

คู่มือนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประจำปีการศึกษา 2552

Naresuan University

สารอธิการบดี



ผมและคณาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวรขอต้อนรับนิสิตใหม่ทุกท่านด้วยความยินดียิ่ง

การศึกษาเล่าเรียนในมหาวิทยาลัยเป็นการศึกษาระดับสูงที่คนจำนวนมากใฝ่ฝัน และบัดนี้ นิสิตได้เป็นผู้หนึ่งที่มีโอกาสก้าวมาถึง ทั้งนี้ ผมขอให้นิสิตได้เข้าใจว่าปีแรกหรือก้าวแรกในรั้วมหาวิทยาลัยเป็นเพียงก้าวย่างแรกอันสำคัญยิ่งของชีวิต ที่นิสิตจะต้องประคบประคองดูแลตนเองให้ไปถึงจุดหมายปลายทาง คือการสำเร็จการศึกษาดังที่มุ่งหวัง สิ่งที่นิสิตจะต้องทราบก็คือ การเรียนในระดับมหาวิทยาลัยมีความแตกต่างจากการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาอย่างมาก นอกจากเนื้อหาวิชาที่มีความกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้นแล้ว วิธีเรียนซึ่งเน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นสำคัญก็มีความผิดแผกแตกต่างจากที่นิสิตคุ้นเคยมิใช่น้อย ผมขอย้ำว่า การเรียนในระดับปริญญานั้น ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบสูง มีความกระตือรือร้นและพากเพียร ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ต้องการความมีสติสำนึกรู้ในบทบาทหน้าที่ "ผู้เรียน"ของตน กำกับด้วยความมีวินัยอันสูงยิ่ง

ผมจึงขออวยพรให้นิสิตสามารถฝึกตนฝึกใจให้ตั้งมั่นอยู่ในสติและวินัย พร้อมที่จะศึกษาเรียนรู้ มีความสนุกสนานกับโลกแห่งวิชาการ พร้อมกันนี้ ก็รู้จักพักผ่อนหรือแสวงหาความบันเทิงในขอบเขตที่เหมาะควรแก่ความเป็นปัญญาชน ไม่ปล่อยตัวให้ไหลเลื่อนไปกับอบายมุข และกระแสวัตถุนิยมโดยไร้แก่นสาร เพื่อนำพาตนไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาดังที่มุ่งหวัง ทั้งจะได้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติของเราสืบไป

ด้วยความรักและปรารถนาดี

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จินายน)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

คำนำ

คู่มือนิสิตฯ ฉบับนี้ ประกอบด้วยสาระสำคัญที่นิสิตต้องทราบ คือความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยนเรศวร และคณะวิชา และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ส่วนที่สำคัญยิ่งคือสาระด้านหลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา ตลอดจนประภาศ ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ อันเกี่ยวข้องกับการดำรงตนในสถานะนิสิตของสถาบันแห่งนี้ และแนวทางหรือระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการศึกษาเล่าเรียนในแต่ละหลักสูตร

ด้วยเหตุนี้ นิสิตจึงควรศึกษาและทำความเข้าใจรายละเอียดที่ต้องการจากหนังสือคู่มือนิสิตฯ ประจำปีการศึกษาที่นิสิตเข้าศึกษาอย่างระมัดระวัง เพื่อมิให้เกิดความผิดพลาด อันจะทำให้นิสิตไม่สามารถสำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่กำหนด หรืออาจเสียประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งไปด้วยความไม่รู้ระเบียบหรือข้อกำหนดที่ต้องถือปฏิบัติ การสอบถามจากเพื่อนนิสิตหรือจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา ก็เป็นแนวทางหนึ่งที่สะดวกและสามารถทำได้ แต่อย่างไรก็ตาม นิสิตควรตรวจสอบกับคู่มือนิสิตฯ ด้วย เพราะหลักสูตร หรือเนื้อหารายวิชา ตลอดจนหลักปฏิบัติต่างๆ อาจมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบางประการที่ผู้ให้ข้อมูลไม่ทราบ

ท้ายที่สุด ขอแสดงความยินดีต่อนิสิตที่ได้มีโอกาสเข้าศึกษาในสถาบันแห่งนี้ และขอให้นิสิตใช้เวลาในการศึกษาเล่าเรียนนี้ให้ดีที่สุด สามารถสำเร็จการศึกษาด้วยดี เป็นเกียรติและความภาคภูมิใจแก่ตนตลอดจนวงศ์ตระกูลสืบไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิบูลย์ วัฒนาธร)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารจากอธิการบดี	
คำนำ	
บันทึกส่วนตัว	1
บันทึกผลการศึกษา	2
ปฏิทินการศึกษา	5
หลักสูตร/สาขาวิชาระดับปริญญาและระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา	9
ตอนที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร	17
อักษรย่อชื่อมหาวิทยาลัย	17
ปรัชญา	17
เครื่องหมายและตราสัญลักษณ์	17
ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย	17
สีประจำมหาวิทยาลัย	17
ประวัติมหาวิทยาลัย	18
คณะวิชา	19
ตอนที่ 2 ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี	21
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย	
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549	22
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (แก้ไข)เพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551	31
การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (แก้ไข)เพิ่มเติม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551	32
วินัยนิสิต พ.ศ.2547	33
การสอบของนิสิต พ.ศ.2548	37
เครื่องแต่งกายนิสิตชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548	39
การสอบของนิสิต พ.ศ.2548 (แก้ไข)เพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549	41
ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง	
ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับการพนันฟุตบอล	42
เรื่องหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ไว้ในครอบครอง	43
กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2549	45
การพักอาศัยในหอพักนิสิต ชั้นปีที่ 1	48
กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552	54
~~กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552~~	56
กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2548	59
กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2552	60
การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร	62
กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดใหม่และค่าปรับ	66

เรื่อง	หน้า
กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดและค่าประกันของเสียหาย	67
การบริการระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและกำหนดอัตราค่าบริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร	68
กำหนดโทษความผิดทางวินัยกรณีทุจริตการสอบ	74
ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับยาเสพติด	75
หลักเกณฑ์การลงโทษและตัดคะแนนความประพฤตินิสิต	76
แนวปฏิบัติการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ	79
กำหนดอัตราเงินสมทบกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตเงินและช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ	81
การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี	83
การมอบรางวัลให้ผู้ทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี	84
ตอนที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร/สาขาวิชา	85
① คณะเกษตรศาสตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	87
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	89
สาขาวิชาเกษตรศาสตร	89
สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	101
สาขาวิชาภูมิศาสตร	111
สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร	115
สาขาวิชาประมง	126
② คณะทันตแพทยศาสตร	121
หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต	123
③ คณะนิติศาสตร	129
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต	131
④ คณะพยาบาลศาสตร	137
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	139
⑤ คณะแพทยศาสตร	143
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	145
⑥ คณะเภสัชศาสตร	153
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต	155
สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม	155
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	162
⑦ คณะมนุษยศาสตร	167
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต	169
สาขาวิชาภาษาจีน	175
สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น	182
สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย	187
สาขาวิชาภาษาไทย	192
สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย	199
สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส	205
สาขาวิชาพม่าศึ	214
สาขาวิช ศาสตร์สากล	220

	เรื่อง	หน้า
ตอนที่ 3	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	226
	คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์	237
	หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต	239
	สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ	239
	สาขาวิชาการท่องเที่ยว	243
	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	249
	หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต	254
	หลักสูตรบัญชีบัณฑิต	259
	สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์	264
	สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน	283
	สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร	275
	คณะวิทยาศาสตร์	281
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	283
	สาขาวิชาคณิตศาสตร์	283
	สาขาวิชาเคมี	289
	สาขาวิชาชีววิทยา	295
	สาขาวิชาฟิสิกส์	302
	สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์	309
	สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	317
	สาขาวิชาสถิติ	323
	สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	329
	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์	335
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	337
	สาขาวิชาจุลชีววิทยา	337
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์	342
	คณะวิศวกรรมศาสตร์	351
	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	353
	สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	353
	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	358
	สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	364
	สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ	371
	สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	379
	สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ	382
	คณะศึกษาศาสตร์	387
	หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต	389
	สาขาการศึกษา	389
	สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	396
	คณะสังคมศาสตร์	449
	หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต	451
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	458
	สาขาวิชาจิตวิทยา	458

เรื่อง	หน้า
ตอนที่ 3 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต	464
สาขาวิชาประวัติศาสตร์	464
สาขาวิชาพัฒนาสังคม	469
สาขาวิชาวิจัยสังคม	475
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร	481
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต	483
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต	489
สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์	489
สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม	494
สาขาวิชาออกแบบทัศนศิลป์	499
คณะสาธารณสุขศาสตร	505
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	507
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์	507
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง)	511
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	514
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์	514
สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	520
หลักสูตรกายภาพบำบัดแผนไทยประยุกต์บัณฑิต	525
คณะสหเวชศาสตร	541
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	543
สาขาวิชากายภาพบำบัด	543
สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์	548
สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	554
สาขาวิชารังสีเทคนิค	560
วิทยาลัยนานาชาติ	565
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต	567
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรนานาชาติ)	567
สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)	574
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)	582
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต	588
สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ)	588
วิทยาเขตพะเยา	595
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต	597
สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร	597
สาขาวิชาประมง	601
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและเทคโนโลยีการกีฬา	605
สาขาวิชาวัสดุศาสตร์	609
ตอนที่ 4 คำอธิบายรายวิชา	649

ตอนที่ 1

มหาวิทยาลัยนเรศวร

บันทึกส่วนตัว

ชื่อ - ชื่อสกุล ..... รหัสประจำตัวนิสิต .....

คณะ ..... สาขาวิชา .....

ภาคการศึกษาที่เริ่มลงทะเบียนเป็นนิสิต ..... ปีการศึกษา .....

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... สมาชิกชมรม/สโมสร .....

ที่อยู่ปัจจุบัน .....

โทรศัพท์ ..... โทรศัพท์มือถือ .....

เลขที่บัตรประชาชน ..... วันหมดอายุ .....

เลขที่บัตรประกันอุบัติเหตุ ..... วันหมดอายุ .....

เลขที่ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ..... วันหมดอายุ .....

ทะเบียนรถยนต์ ..... วันหมดอายุ .....

ทะเบียนรถจักรยานยนต์ ..... วันหมดอายุ .....

เลขที่บัญชีธนาคาร ..... วันหมดอายุ .....

บันทึกสุขภาพ

โรงพยาบาล ..... แพทย์ประจำตัว .....

คลินิกพิเศษ ..... แพทย์ประจำตัว .....

หมู่เลือด ..... ยาที่แพ้ .....

บุคคล และสถานที่ติดต่อ

.....

.....

บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

บันทึกผลการศึกษา

ชื่อ - ชื่อสกุล.....

1. รหัสประจำตัวนิสิต..... 2. คณะ.....

3. สาขาวิชา.....

ข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... โทรศัพท์.....

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา..... ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

Code	Subject	credit	Grade	Code	Subject	credit	Grade
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Total ..... Cum.G.P.A..... Total ..... Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา..... ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

Code	Subject	credit	Grade	Code	Subject	credit	Grade
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Total ..... Cum.G.P.A..... Total ..... Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา..... ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

Code	Subject	credit	Grade	Code	Subject	credit	Grade
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Total ..... Cum.G.P.A..... Total ..... Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา..... ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

Code	Subject	credit	Grade	Code	Subject	credit	Grade
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Total ..... Cum.G.P.A..... Total ..... Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา..... ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

Code	Subject	credit	Grade	Code	Subject	credit	Grade
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

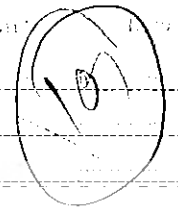
Total ..... Cum.G.P.A..... Total ..... Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา..... ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

Code	Subject	credit	Grade	Code	Subject	credit	Grade
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Total ..... Cum.G.P.A..... Total ..... Cum.G.P.A.....

บันทึก





ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2552

.....

ด้วยเห็นสมควรให้กำหนดปฏิทินการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2552 เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 มาตรา 20 มาตรา 21 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2541 จึงให้กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2552 ดังรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ.2551

ปฏิทินการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2552
ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ

กิจกรรม	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคฤดูร้อน
ตรวจรายวิชาศึกษาทั่วไป,พื้นฐานเฉพาะด้าน	1 - 29 ธ.ค.51	-	-
วันรายงานตัวยืนยันสิทธิ์นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี ประเภทรับตรง	30 -31 ม.ค.52		
จัดตารางเรียนวิชาศึกษาทั่วไป,พื้นฐาน		-	8 - 15 ก.พ.53
ภาควิชา/นิสิตแจ้งรายวิชาตกแผนการเรียน	23 - 30 ม.ค.52	-	1 - 8 ก.พ.53
ภาควิชาจัดตารางเรียน	2 - 27 ก.พ.52	-	-
นิสิตตรวจสอบรายวิชาตามแผนการเรียน	2 - 9 มี.ค.52	-	-
ภาควิชาปรับแก้ตารางเรียนวิชาเฉพาะสาขา	10 - 16 มี.ค.52	-	-
จัดทำรูปเล่มตารางเรียน	17 มี.ค. - 6 เม.ย.52	-	15 - 19 ก.พ.53
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	8 พ.ค.52	2 ต.ค.52	19 ก.พ. 53
วันลงทะเบียนเรียนทุกรหัส ทุกชั้นปี(ผ่านระบบเครือข่ายฯ)	11 - 26 พ.ค.52	12 - 26 ต.ค.52	22 ก.พ. - 5 มี.ค.53
วันชี้แจงหลักสูตรและลงทะเบียนเรียนนิสิตปริญญาตรี(รับตรง),วันเปิดหอพักภาคต้น	21 - 22 พ.ค. 52		-
วันรายงานตัวนิสิตใหม่ ประเภทผ่านระบบกลาง(Admissions),วันเปิดหอพักภาคต้น	23 - 24 พ.ค. 52		-
โครงการอบรมพัฒนาคุณธรรมฯ นิสิตใหม่	26 - 28 พ.ค. 52		-
วันสุดท้ายของการย้ายคณะ/สาขาวิชา/แผนการเรียน	29 พ.ค.52	30 ต.ค. 52	-
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียน	5 มิ.ย. 52	6 พ.ย. 52	-
วันเปิดเรียน	1 มิ.ย.52	2 พ.ย. 52	15 มี.ค.53
วันสุดท้ายของการขอเปิดรายวิชาหลังจากประกาศตารางเรียน	1 มิ.ย.52	2 พ.ย. 52	15 มี.ค.53
ลงทะเบียนเรียนซ้ำ,เพิ่ม-ถอนรายวิชาไม่ได้รับอักษร W(ผ่านระบบเครือข่ายฯ)	1 - 15 มิ.ย.52	2 - 16 พ.ย 52	15 - 22 มี.ค.53
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	1 - 30 มิ.ย.52	2 พ.ย.-1 ธ.ค.52	15 มี.ค.- 16 เม.ย.53
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกรหัส	15 - 22 มิ.ย. 52	16 - 23 พ.ย.52	22 - 29 มี.ค.53
วันไหว้ครูและประกอบพิธีบายศรีฯ(งดการเรียนการสอนนิสิต ชั้นปีที่ 1)	9 ก.ค.52	-	-
วันเปิดโลกกิจกรรม (งดการเรียนการสอนนิสิต ชั้นปีที่ 1)	25 มิ.ย. 52	-	-
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	30 มิ.ย. 52	1 ธ.ค. 52	-
วันสอบกลางภาค(งดการเรียนการสอน)	20 - 24 ก.ค.52	4 - 8 ม.ค. 53	-
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W (ที่งานทะเบียนฯ)	16 มิ.ย. - 4 ก.ย.52	17 พ.ย.52-5 ก.พ.53	16 มี.ค. - 30 เม.ย.53
วันปฐมนิเทศนิสิตสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร	3 ก.ย. 52	-	-
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	21 ก.ย.52	22 ก.พ.53	10 พ.ค.53
วันสอบปลายภาค	21 ก.ย. - 2 ต.ค.52	22 ก.พ.-5 มี.ค.53	10 - 14 พ.ค.53
วันปิดภาคเรียน	3 - 31 ต.ค.52	6 มี.ค.53	15 พ.ค.53
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงคณะ	26 ต.ค.52	26 มี.ค.53	4 มิ.ย. 53
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงงานทะเบียนนิสิตและประมวลผล	29 ต.ค.52	31 มี.ค. 53	9 มิ.ย. 53
วันสำเร็จการศึกษา	5 ต.ค.52	8 มี.ค.53	17 พ.ค.53

หมายเหตุ - พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2551 (งดการเรียนการสอน) ประมาณเดือน ธันวาคม 2552

ปฏิทินการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2552
ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ

กิจกรรม	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 3
ภาควิชาจัดตารางเรียนวิชาเฉพาะสาขา	30 มี.ค.-17 เม.ย.52	27 ก.ค. - 21 ส.ค.52	30 พ.ย.-18 ธ.ค.52
จัดทำรูปเล่มตารางเรียน	20 - 24 เม.ย.52	24 - 28 ส.ค.52	21 - 25 ธ.ค.52
วันรายงานตัวนิสิตใหม่	30 พ.ค 52	-	-
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	8 พ.ค.52	11 ก.ย.52	8 ม.ค.53
วันลงทะเบียนเรียนทุกรหัส ทุกชั้นปี	11 - 26 พ.ค.52	11 - 25 ก.ย.52	8 - 21 ม.ค 53
วันปฐมนิเทศนิสิตใหม่	31 พ.ค. 52	-	-
วันสุดท้ายของการขอย้ายคณะ สาขาวิชา และแผนการเรียน	29 พ.ค. 52	25 ก.ย. 52	21 ม.ค. 53
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชา และผลการเรียน	5 มิ.ย. 52	2 ต.ค. 52	29 ม.ค. 53
วันเปิดเรียน	1 มิ.ย.52	28 ก.ย. 52	25 ม.ค.53
วันสุดท้ายของการขอเปิดรายวิชาหลังจากประกาศตารางเรียน	1 มิ.ย.52	28 ก.ย. 52	25 ม.ค.53
ลงทะเบียนเรียนซ้ำ,เพิ่ม-ถอนรายวิชาโดยไม่ได้รับอักษร W	1 - 15 มิ.ย.52	28 ก.ย.-12 ต.ค.52	25 ม.ค. - 8 ก.พ.53
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	1 - 30 มิ.ย. 52	28 ก.ย.-27 ต.ค.52	25 ม.ค. - 23 ก.พ.53
วันไหว้ครูและประกอบพิธีบายศรีสู่ขวัญ (งดการเรียนการสอนนิสิตชั้นปีที่ 1)	9 ก.ค.52	-	-
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกรหัส	15 - 22 มิ.ย.52	12 - 19 ต.ค.52	8 - 15 ก.พ.53
วันเปิดโลกกิจกรรม(งดการเรียนการสอนนิสิตชั้นปีที่ 1)	24 มิ.ย.52	-	-
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	30 มิ.ย 52	27 ต ค.52	23 ก.พ.53
วันสอบกลางภาค	20 - 24 ก.ค. 52	16 - 20 พ.ย.52	15 - 19 มี.ค.53
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W	16 มิ.ย. - 21 ส.ค.52	13 ต.ค. - 18 ธ.ค.52	9 ก.พ. - 16 เม.ย.53
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	14 ก.ย.52	11 ม.ค.53	10 พ.ค.53
วันสอบปลายภาค	14 - 18 ก.ย.52	11 - 15 ม.ค.53	10 - 14 พ.ค.53
วันปิดภาคเรียน	19 - 27 ก.ย.52	16 - 24 ม.ค.53	15 พ.ค.53
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงคณะ	29 ก.ย. 52	26 ม.ค.53	25 พ.ค.53
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชา ถึงงานทะเบียนนิสิตและประมวลผล	3 พ.ย. 52	29 ม.ค. 53	28 พ.ค.53
วันสำเร็จการศึกษา	21 ก.ย. 52	18 ม.ค.53	17 พ.ค.53

ปฏิทินการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2552
ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ (เรียนเฉพาะวันเสาร์ - วันอาทิตย์)

กิจกรรม	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 3
ภาควิชาจัดตารางเรียนวิชาเฉพาะสาขา	30 มี.ค.-17 เม.ย. 52	27ก.ค. - 21 ส.ค.52	30 พ.ย.-18 ธ.ค.52
จัดทำรูปเล่มตารางเรียน	20 - 24 เม.ย.52	24 - 28 ส.ค. 52	21 - 25 ธ.ค.52
วันรายงานตัวนิสิตใหม่	30 พ.ค.52	-	-
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	8 พ.ค.52	11 ก.ย.52	8 ม.ค.53
วันลงทะเบียนเรียนทุกรหัส ทุกชั้นปี	11 - 26 พ.ค.52	11 - 25 ก.ย.52	8 - 21 ม.ค.53
วันสุดท้ายของการขอย้ายคณะ สาขาวิชา และแผนการเรียน	29 พ.ค. 52	25 ก.ย. 52	21 ม.ค. 53
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียน	5 มิ.ย. 52	2 ต.ค. 52	29 ม.ค. 53
วันเปิดเรียน	1 มิ.ย.52	28 ก.ย. 52	25 ม.ค.53
วันสุดท้ายของการขอเปิดรายวิชาหลังจากประกาศตารางเรียน	1 มิ.ย.52	28 ก.ย. 52	25 ม.ค.53
วันเริ่มเรียน	6 มิ.ย.52	3 ต.ค. 52	30 ม.ค.53
ลงทะเบียนเรียนช้า,เพิ่ม-ถอนรายวิชาโดยไม่ได้รับอักษร W (เฉพาะวันเสาร์ - วันอาทิตย์)	6 - 14 มิ.ย.52	3 - 11 ต.ค.52	30 ม.ค. - 7 ก.พ.53
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	1 มิ.ย. - 30 มิ.ย.52	28 ก.ย.-27 ต.ค.52	25 ม.ค. - 23 ก.พ.53
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกรหัส	15 - 22 มิ.ย.52	12 - 19 ต.ค.52	8 - 15 ก.พ.53
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	30 มิ.ย. 52	27 ต.ค.52	23 ก.พ.53
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W	15 มิ.ย. - 21 ส.ค.52	12 ต.ค. - 18 ธ.ค.52	8 ก.พ. - 16 เม.ย.53
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	18 ก.ย. 52	15 ม.ค.53	14 พ.ค.53
วันสอบปลายภาค	19 - 20 ก.ย.52	16 - 17 ม.ค.53	15 - 16 พ.ค.53
วันปิดภาคเรียน	21 ก.ย. - 27 ก.ย 52	18 - 24 ม.ค.53	17 พ.ค.53
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงคณะ	29 ก.ย. 52	26 ม.ค. 53	25 พ.ค.53
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงงานทะเบียนนิสิตและประมวลผล	3 พ.ย. 52	29 ม.ค. 53	28 พ.ค.53
วันสำเร็จการศึกษา	21 ก.ย. 52	18 ม.ค. 53	17 พ.ค.53

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
การประมง		X					
เกษตรศาสตร์		X					
เทคโนโลยีชีวภาพ		X					
ภูมิศาสตร์		X					
อุตสาหกรรมเกษตร		X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม						X	
การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ						X	
วิทยาศาสตร์การเกษตร						X	
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร						X	
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ							X
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)							X
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์การเกษตร							X
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ)							X
คณะทันตแพทยศาสตร์							
หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์							
ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่องจากปริญญาตรี)							
หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต							
ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต				X			
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
ชีววิทยาช่องปาก						X	
ทันตแพทยศาสตร์						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
ชีววิทยาช่องปาก							X
คณะนิติศาสตร์							
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต							
นิติศาสตรบัณฑิต		X					
โครงการพิเศษหลักสูตรคู่ขนานระหว่าง							
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิตกับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
สาขาวิชาเทคโนโลยีการสาธารณสุข			X				
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิตกับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
สาขาวิชาเวชศาสตร์การแพทย์			X				
คณะพยาบาลศาสตร์							
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต							
พยาบาลศาสตรบัณฑิต		X					

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต							
พยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)		X					
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต							
การบริหารการพยาบาล						X	
การพยาบาลศึกษา						X	
การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน						X	
คณะแพทยศาสตร์							
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต							
แพทยศาสตรบัณฑิต				X			
หลักสูตรประกาศนียบัตรทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก							
เวชศาสตร์ครอบครัว					X		
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการระบบประกันสุขภาพ						X	
แพทยศาสตรศึกษา						X	
เวชศาสตร์ครอบครัว						X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
ระบบและนโยบายสุขภาพ (หลักสูตร							X
คณะเภสัชศาสตร์							
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต							
บริบาลเภสัชกรรม				X			
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง		X					
หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต							
บริบาลเภสัชกรรม						X	
เภสัชกรรมชุมชน						X	
เภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
เภสัชกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
เภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
เภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
เภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล(หลักสูตรนานาชาติ)						X	
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
เภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)							X
คณะมนุษยศาสตร์							
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
ดุริยางคศาสตร์ไทย		X					
ดุริยางคศาสตร์สากล		X					
นาฏศิลป์ไทย		X					
หน่าศึกษา		X					
ภาษาเกาหลี		X					
ภาษาไทย		X					
ภาษาอังกฤษ		X					
ภาษาฝรั่งเศส		X					

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
คณะมนุษยศาสตร์ (ต่อ)							
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
ภาษาศาสตร์		X					
ภาษาญี่ปุ่น		X					
ภาษาจีน		X					
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
คติชนวิทยา						X	
ญี่ปุ่นศึกษา						X	
ภาษาไทย						X	
ภาษาอังกฤษ						X	
ภาษาศาสตร์						X	
ฝรั่งเศสศึกษา						X	
วิทยาการคนตรีและนาฏศิลป์						X	
หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
คติชนวิทยา							X
ภาษาไทย							X
ภาษาอังกฤษ							X
ภาษาศาสตร์							X
คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์							
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต							
การจัดการธุรกิจ		X					
การท่องเที่ยว		X					
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ		X					
โครงการพิเศษหลักสูตรคู่ขนานระหว่างหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
สาขาวิชาประวัติศาสตร์กับ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต							
สาขาวิชาการท่องเที่ยว			X				
หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต							
การประชาสัมพันธ์		X					
การสื่อสารมวลชน		X					
สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร		X					
หลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการการสื่อสาร						X	
หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต		X					
หลักสูตรบัญชีบัณฑิต		X					
หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต						X	
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต							
การจัดการโลจิสติกส์						X	
การบริหารเชิงกลยุทธ์						X	
ธุรกิจระหว่างประเทศ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต						X	
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว						X	
การจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยวนานาชาติ							

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
(หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
กฎหมายธุรกิจระหว่างประเทศ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต							X
การบริหารธุรกิจ							X
บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)							X
คณะวิทยาศาสตร์							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
คณิตศาสตร์		X					
เคมี		X					
ชีววิทยา		X					
เทคโนโลยีสารสนเทศ		X					
ฟิสิกส์		X					
ฟิสิกส์ประยุกต์		X					
วิทยาการคอมพิวเตอร์		X					
สถิติ		X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
คณิตศาสตร์						X	
เคมี						X	
เคมีอุตสาหกรรม						X	
เทคโนโลยีชีวภาพ						X	
เทคโนโลยีสารสนเทศ						X	
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และสารสนเทศ						X	
ฟิสิกส์						X	
ฟิสิกส์ประยุกต์						X	
วิทยาการคอมพิวเตอร์						X	
วิทยาศาสตร์ชีวภาพ						X	
วิทยาศาสตรสุขภาพ						X	
สถิติประยุกต์						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
คณิตศาสตร์							X
เทคโนโลยีชีวภาพ							X
วิทยาศาสตร์ชีวภาพ							X
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
เคมี							X
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
จุลชีววิทยา		X					
วิทยาศาสตร์การแพทย์		X					
โครงการพิเศษหลักสูตรคู่ขนานระหว่าง							
การแพทย์และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต			X				
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์							
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
กายวิภาคศาสตร์						X	

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
จุลชีววิทยา						X	
ชีวเคมี						X	
สาธารณสุข						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์การแพทย์						X	
วิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
ชีวโมเลกุลศาสตร์							X
ชีวเคมี							X
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
จุลชีววิทยา							X
วิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)							X
คณะวิศวกรรมศาสตร์							
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต							
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์		X					
วิศวกรรมเครื่องกล		X					
วิศวกรรมไฟฟ้า		X					
วิศวกรรมโยธา		X					
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม		X					
วิศวกรรมอุตสาหการ		X					
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต							
การจัดการงานช่างและงานเมือง		X					
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาเมือง						X	
การบริหารงานก่อสร้าง						X	
วิศวกรรมการจัดการ						X	
การจัดการโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาเมือง						X	
วิศวกรรมเครื่องกล						X	
วิศวกรรมไฟฟ้า						X	
วิศวกรรมโยธา						X	
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม						X	
วิศวกรรมระบบการผลิตและอัตโนมัติ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
วิศวกรรมการจัดการ							X
วิศวกรรมโยธา							X
คณะศึกษาศาสตร์							
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต							
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา		X					
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี)							
คอมพิวเตอร์ศึกษา			X				
การศึกษา			X				

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู					X		
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต							
การบริหารการศึกษา						X	
การศึกษา						X	
คณิตศาสตร์						X	
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา						X	
วิทยาศาสตร์ศึกษา						X	
วิจัยและประเมินผลการศึกษา						X	
หลักสูตรและการสอน						X	
คณะศึกษาศาสตร์							
หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต							
การบริหารการศึกษา							X
วิจัยและประเมินผลการศึกษา							X
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา							X
หลักสูตรและการสอน							X
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
การศึกษา							X
คณะสังคมศาสตร์							
หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต							
รัฐศาสตรบัณฑิต		X					
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต							
การจัดการการคลัง		X					
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
จิตวิทยา		X					
ประวัติศาสตร์		X					
พัฒนาสังคม		X					
วิจัยสังคม		X					
โครงการพิเศษหลักสูตรคู่ขนานระหว่างหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
สาขาวิชาประวัติศาสตร์กับ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต							
สาขาวิชาการท่องเที่ยว			X				
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต							
นโยบายสาธารณะ						X	
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการทรัพยากรและวัฒนธรรม						X	
ไทยศึกษา						X	
ประวัติศาสตร์						X	
พัฒนาสังคม						X	
สังคมศึกษา						X	
สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข						X	
หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
พัฒนาสังคม							X
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์							
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต							
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต			X				

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต							
การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์		X					
การออกแบบสื่อนวัตกรรม		X					
คณะสาธารณสุขศาสตร์							
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต							
การจัดการระบบสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม		X					
สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต		X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
แพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต		X					
สาธารณสุขศาสตร์		X					
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)	X						
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต							
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต						X	
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต							X
คณะสหเวชศาสตร์							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
กายภาพบำบัด		X					
เทคนิคการแพทย์		X					
เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก		X					
รังสีเทคนิค		X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
ชีวเวชศาสตร์						X	
วิทยาลัยนานาชาติ							
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต							
การจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)		X					
การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรนานาชาติ)		X					
หลักสูตรศิลปศาสตร์บัณฑิต							
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ)							
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต							
นิติศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)		X					
วิทยาลัยพลังงานทดแทน							
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
พลังงานทดแทน						X	
พลังงานทดแทน (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
พลังงานทดแทน (หลักสูตรนานาชาติ)							X
วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา							
หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต							
การจัดการและประเมินโครงการ					X		
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต							
การเงินและการธนาคาร		X					
หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต							
เทคโนโลยีไซเบอร์						X	





มหาวิทยาลัยนเรศวร

(Naresuan University)

อักษรย่อชื่อมหาวิทยาลัย

อักษรย่อชื่อของมหาวิทยาลัยคือ มน. ในภาษาไทย และ Nu. ในภาษาอังกฤษ

ปรัชญา

มหาวิทยาลัยนเรศวรมีอุดมการณ์มุ่งมั่นที่จะดำเนินตามรอยเบื้องพระยุคลบาทสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ผู้พระราชทานความเป็นไท ความสงบ ความผาสุก แก่ปวงชนชาวไทยมาแล้วในอดีต ดังนั้น มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงมุ่งมั่นที่จะสืบสานให้สังคมไทยเป็นไทจากอวิชชา โดยค้นคว้าและสะสมองค์ความรู้เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ และมีคุณธรรมจริยธรรมเป็นแบบอย่างที่ดีงามในการดำรงชีวิต และสร้างสรรค์สังคมให้เกิดความสงบและสันติสุข มุ่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณี เพื่อเป็นมรดกของชาติสืบต่อไป

เครื่องหมาย และ ตราสัญลักษณ์

เครื่องหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ใช้กับเครื่องแบบนิสิต และใช้เป็นตราสัญลักษณ์ในโอกาสและวาระต่าง ๆ ในกิจการของมหาวิทยาลัย มี 2 รูปแบบ ดังนี้

1. พระบรมรูปสมเด็จพระนเรศวรมหาราชในท่านั่ง พระหัตถ์ขวาทรงสุวรรณกิงการหลั่งทักษิโณทก ประกาศอิสรภาพ ตอนล่างพระเพลามีอักษรชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในปีกชายธง
2. ช้างศึกอยู่ในโล่กลมแบบโบราณ ตอนล่างรูปช้างศึกมีอักษรชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในปีกชายธง

ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย

ต้นไม้ที่ถือเป็นต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัยคือ ต้นเสลา

สีประจำมหาวิทยาลัย

สีประจำมหาวิทยาลัย คือ สีเทา – แสด ซึ่งมีความหมายดังนี้

สีเทา	**หมายถึง สีของสมอง คือความคิดหรือปัญญา**
สีแสด	**เป็นสีผสมระหว่างสีแดง กับ สีเหลือง**
สีแดง	**หมายถึง สมเด็จพระนเรศวรมหาราช คือความกล้าหาญ**
สีเหลือง	**หมายถึง พระพุทธชินราช คือคุณธรรม**
สีแสด	**จึงหมายถึง คุณธรรมและความกล้าหาญ**

ประวัติมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ตั้งอยู่ในจังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ 1,283 ไร่เศษ ในอำเภอเมืองพิษณุโลก ริมถนนสายพิษณุโลก – นครสวรรค์ ห่างจากชุมชนเมืองประมาณ 12 กิโลเมตร มหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้ถือกำเนิดขึ้นเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในระดับอุดมศึกษา ทั้งในระดับปริญญาตรี โท และเอก โดยมุ่งรองรับการกระจายโอกาสทางการศึกษาในส่วนภูมิภาค โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง นอกจากนี้มหาวิทยาลัยนเรศวรได้จัดตั้งและพัฒนาวิทยาเขตขึ้นอีกหนึ่งแห่ง คือวิทยาเขตพะเยาซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลแม่กาอำเภอเมืองพะเยาจังหวัดพะเยา โดยมีการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาและสูงกว่าปริญญาเช่นเดียวกัน

มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ประกาศทิศทางของมหาวิทยาลัยในช่วงระหว่าง พ.ศ.2547-2550 เป็น "มหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย" ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็งในเชิงวิชาการยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถผลิตงานวิจัยอย่างหลากหลายสาขาวิชาการ ตอบสนองความต้องการของประเทศและกระแสโลกในยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งจะต้องมีการแข่งขันกันอย่างสูง

ชื่อและกำเนิดของ "มหาวิทยาลัยนเรศวร" นั้นมีที่มาและความหมายอันควรแก่ความปลาบปลื้มปีติยิ่ง เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยแห่งนี้ตั้งอยู่ที่เมืองพิษณุโลกอันเป็นมหานครโบราณที่มีความผูกพันอย่างล้ำลึกกับสมเด็จพระนเรศวรมหาราช พระมหาวีรราชกษัตริย์ผู้ทรงคุณูปการอันใหญ่หลวงแก่แผ่นดินไทย ด้วยพระองค์ได้เสด็จพระราชสมภพและทรงจำเริญพระชนม์วัย ณ เมืองพิษณุโลก อีกทั้งได้ทรงดำรงพระราชกิสริยยศเป็นพระมหาอุปราชครองเมืองนี้อยู่ชั่วระยะเวลาหนึ่งด้วย การที่มหาวิทยาลัยนเรศวรได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวโปรดเกล้าฯ ให้อัญเชิญพระนามแห่งสมเด็จพระนเรศวรมหาราชเป็นชื่อของมหาวิทยาลัย จึงนับเป็นชัยมงคลภูมินามอันเหมาะสมยิ่ง นอกจากนี้ วันถือกำเนิดคือวันประกาศการจัดตั้ง หรือที่เรียกว่าวันสถาปนามหาวิทยาลัยนเรศวรคือวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 นั้น ก็นับเป็นมหามงคลฤกษ์ด้วยตรงกับวันที่สมเด็จพระนเรศวรมหาราชเสด็จขึ้นครองราชย์ อีกทั้งยังเป็นวาระครบ 400 ปี แห่งวโรกาสดังกล่าวนี้ด้วย

แท้ที่จริงแล้วมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ถือกำเนิดมาเป็นเวลานานก่อนหน้านี้ โดยเริ่มต้นจากการเป็นวิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลก มีสถานะเป็นสาขาหนึ่งของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร เป็นสถาบันที่มุ่งผลิตครูระดับปริญญาเพื่อแก้ปัญหาการขาดครูปริญญาในขณะนั้น วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิษณุโลก ได้ถือตั้งขึ้นที่ถนนสนามบิน อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก (ปัจจุบันคือโรงเรียนสาธิตมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร) โดยวันประกาศการถือตั้งหรือวันสถาปนา คือวันที่ 18 มกราคม พ.ศ.2510 ซึ่งก็นับเป็นวันสำคัญและมีความหมายอันผูกพันกับสมเด็จพระนเรศวรมหาราช คือเป็นวันที่ทรงกระทำมหายุทธการ "ยุทธหัตถี" กับมหาอุปราชคู่สงคราม

ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 วิทยาลัยวิชาการศึกษาทั้งแปดแห่งได้รับการยกวิทยฐานะ และ เปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสถาบันแห่งนี้จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพิษณุโลก การผลิตบัณฑิตก็ได้ปรับแนวทางให้กว้างขวางขึ้นเป็นบัณฑิตในหลายสาขาวิชาโดยยังคงความเข้มแข็งในการผลิตบัณฑิตครู และได้มีการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทในสาขาวิชาต่างๆ ด้วย ในขณะนั้นมีคณะวิชารวม 4 คณะคือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์จนถึง พ.ศ.2533 สถาบันแห่งนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่อีกครั้ง คือได้แยกเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศในนาม "มหาวิทยาลัยนเรศวร"

ในเส้นทางอันยาวนานนับแต่วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิษณุโลก ได้ถือกำเนิดขึ้นใน พ.ศ. 2510 มาสู่การปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก ในพ.ศ. 2517 โดยมีสถานภาพเป็นสาขาหนึ่งในแปดแห่ง ที่มีสถาบันหลักที่ประสานมิตร (ปัจจุบันคือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) และในที่สุดก็ได้เป็นมหาวิทยาลัยอิสระ ในนาม "มหาวิทยาลัยนเรศวร" เมื่อพ.ศ. 2533 ดังกล่าวมาแล้วนั้น ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยนเรศวรได้เติบโตและพัฒนาไปอย่างมาก โดยมีคณะวิชาและวิทยาลัยที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนรวม 19 คณะประกอบด้วยการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี โท และเอก รวม 171 สาขาวิชา ทั้งนี้ นอกจากภาระหน้าที่การผลิตบัณฑิตและการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างเสริมองค์ความรู้ในระดับสูงแล้ว มหาวิทยาลัยได้เข้ามีบทบาทอย่างเข้มแข็งในชุมชน เพื่อมุ่งพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของทรัพยากรมนุษย์ในประเทศไทย และโดยเฉพาะในชุมชนภาคเหนือตอนล่างอันเป็นเขตพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยเช่น การให้การอบรมหรือบรรยายให้ความรู้ทางวิชาการในโอกาสต่าง ๆ การอนุรักษ์และฟื้นฟูศิลปะและวัฒนธรรม การจัดตั้งหน่วยงานและองค์กร เช่น พิพิธภัณฑ์ฝ่าและการจำหน่ายผ้าทอศิลปหัตถกรรมไทยพิพิธภัณฑ์ชีวิตศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ ศูนย์วิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติการตั้งโรงพยาบาลร้านจำหน่ายยารักษาโรคเป็นบริการแก่ชุมชน การตั้งโรงเรียนมัธยมสาธิต การจัดหน่วยเคลื่อนที่เพื่อให้บริการแก่ผู้ด้อยโอกาสในชนบท เป็นต้น

มหาวิทยาลัยนเรศวรจะยังคงก้าวต่อไปด้วยความมุ่งมั่น โดยยึดมั่นในปณิธานที่จะทำหน้าที่สถาบันการศึกษาระดับสูงที่ถึงพร้อมด้วยคุณภาพและศักยภาพ เป็นแหล่งผลิตบัณฑิต ศึกษาค้นคว้า และสร้างเสริมองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อเป็นองค์กรหนึ่งที่ทำหน้าที่สนับสนุนส่งเสริมให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ด้วยความแข็งแกร่ง พัฒนาก้าวไปกับกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างเท่าทัน โดยสร้างงานและมีศักดิ์ศรี ในขณะเดียวกันก็เป็นสังคมที่มีความสุข บรรลุตามอุดมการณ์ของมหาวิทยาลัยที่เชื่อมั่นในปรัชญา "...สืบสานสังคมไทยให้เป็นไทจากอวิชชา..."

คณะวิชา

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยนเรศวร ประกอบด้วย คณะวิชาต่าง ๆ และวิทยาลัย ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนให้บริการแก่ชุมชน รวมทั้งสิ้น 19 คณะ 1 วิทยาเขต ได้แก่

1. บัณฑิตวิทยาลัย
2. คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. คณะวิศวกรรมศาสตร์
4. คณะวิทยาศาสตร์
5. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
6. คณะแพทยศาสตร์
7. คณะเภสัชศาสตร์
8. คณะทันตแพทยศาสตร์
9. คณะสหเวชศาสตร์
10. คณะพยาบาลศาสตร์
11. คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
12. คณะสาธารณสุขศาสตร์
13. คณะมนุษยศาสตร์
14. คณะสังคมศาสตร์
15. คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
16. คณะนิติศาสตร์
17. คณะศึกษาศาสตร์
18. วิทยาลัยนานาชาติ
19. วิทยาลัยพลังงานทดแทน
20. วิทยาเขตสารสนเทศทะเล

การรับบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยกำหนดวิธีการการรับบุคคลเข้าศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ระบบ Admission กลาง

โดยผู้ที่จะได้รับการคัดเลือกต้องผ่านกระบวนการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน O-NET (Ordinary National Educational Test) และทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นสูง A-NET (Advanced National Educational Test) โดยจะนำผลการสอบดังกล่าวมาเลือกคณะและสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ตามความต้องการทั้งนี้สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.cuas.or.th

2. ระบบรับตรง (โควตา)

มหาวิทยาลัยดำเนินการสอบคัดเลือกนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง คือ จังหวัดกำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ อุทัยธานี และจังหวัดทะเบา

3. ระบบรับตรง (โควตา) โครงการพิเศษต่าง ๆ ดังนี้

3.1 โครงการนักเรียนที่มีผลการเรียนเป็นเลิศ

3.2 โครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน

3.3 โครงการนักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ที่สนใจเรียนภาษาฝรั่งเศส

3.4 โครงการสำหรับบุตรเกษตรกร

3.5 โครงการทายาทธุรกิจ

3.6 โครงการสำหรับผู้มีความสามารถทางด้านทัศนศิลป์

3.7 โครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านนาฏศิลป์ดนตรี

3.8 โครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านศิลปวัฒนธรรม (โครงการพระราชทาน)

3.9 โครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านผู้นำเชียร์กีฬา (Cheer Leader)

3.10 โครงการส่งเสริมเยาวชนดีเด่นด้านกีฬา

4. โครงการปริญญาตรี ภาคพิเศษ

มหาวิทยาลัยจะดำเนินการคัดเลือกและสอบคัดเลือกดังนี้

4.1 คัดเลือกโดยใช้คะแนนการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน O-NET (Ordinary National Educational Test) และทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นสูง A-NET (Advanced National Educational Test) จากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ

4.2 คัดเลือกโดยการสอบของมหาวิทยาลัย จะดำเนินการภายหลังการประกาศผลการสอบคัดเลือกของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ

ตอนที่ 2

ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2545 ให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 โดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุม ครั้งที่ 122 (1/2549) เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2549 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2545 บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดกำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัด หรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 5 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

5.1 สำเร็จชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง

5.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

5.3 เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

5.4 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดย ประมาท หรือความผิดลหุโทษ

5.5 ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทาง ความประพฤติ

ข้อ 6 การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

6.1 มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเป็นคราว ๆ ไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยหรือ ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

6.2 มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่ง สาขาวิชาใดของ มหาวิทยาลัย ตามระเบียบหรือตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ 7 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

7.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยรับรอง

7.2 คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย

7.2.1 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5

7.2.2 ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

7.3 ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยต้องปฏิบัติดังนี้

7.3.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ

7.3.2 ให้สถานศึกษาเดิมจัดส่งระเบียนผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหา รายวิชาที่ได้เรียนไปเสนอมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

7.4 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

7.5 การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

7.5.1 มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาที่เรียนมาโดยความเห็นชอบของคณะ หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า และต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนไม่เกิน 3 ใน 4 ของหลักสูตรที่จะขอเทียบโอน ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

7.5.2 รายวิชาที่จะเทียบโอนเป็นหน่วยกิตสะสมจะต้องมีเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับเดียวกันกับรายวิชาของมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับขั้น C

ข้อ 8 การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

8.1 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นอาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่ กำหนดไว้ในข้อ 5

8.2 การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้

8.2.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

8.2.2 การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้าโดยผ่านความเห็นชอบของคณะ หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

8.3 การเทียบโอนหน่วยกิต

8.3.1 การเทียบโอนหน่วยกิตให้นำข้อ 7.5 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ 9 การเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5 หรือมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 การรายงานตัวเป็นนิสิต

10.1 ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากสถานศึกษาอื่น หรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อหรือผู้ที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สองจะต้องไปรายงานตัว และเตรียมหลักฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตใน วัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

10.2 กรณีนิสิตไม่ไปรายงานตัวตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็น นิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป

10.3 เมื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัวนิสิต โดยทางคณะจะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้ และให้อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลอบรมแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนกำหนดการศึกษา

ข้อ 11 ระบบการจัดการศึกษา

11.1 มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยในคณะ หรือภาควิชาที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ๆ ให้การศึกษาในสาขาวิชานั้นแก่นิสิตทั้งมหาวิทยาลัย

11.2 สาขาวิชาหนึ่ง ๆ ที่จัดสอนในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยหลายรายวิชา

11.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบการจัดการศึกษา ระบบทวิภาค โดยแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น 2 แบบ คือ

11.3.1 แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับและใช้ระยะ เวลาเรียนประมาณ 8 สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชา ให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนด ไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

11.3.2 แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

11.4 กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใด ประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อน เพื่อการฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม หรือกรณีศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาภาคบังคับด้วย

11.5 มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา

11.6 การคิดหน่วยกิต

11.6.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.3 การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.4 การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงาน หรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.7 มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชา โดยนิสิตต้องมีผลการเรียนระดับ D ขึ้นไป เพื่อให้นิสิตสามารถเรียนรายวิชานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

11.8 รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชาที่กำกับไว้

11.9 รหัสรายวิชาประกอบด้วย

11.9.1 เลข 3 ตัวแรก	แสดงถึง สาขาวิชา
11.9.2 เลขที่ 4	แสดงถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา
11.9.3 เลขที่ 5	แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
11.9.4 เลขที่ 6	แสดงถึง อนุกรมของรายวิชา

11.10 สภาพนิสิต แบ่งออกได้ดังนี้

11.10.1 นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้คาระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

11.10.2 นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้คาระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

11.11 การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ของการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษาสำหรับผลการศึกษาภาคฤดูร้อนให้นำไปรวมกับผลการศึกษาถัดไปที่นิสิตผู้นั้น ลงทะเบียนเรียน ยกเว้น ผู้ที่จบการศึกษาภาคฤดูร้อน

ข้อ 12 หลักสูตรสาขาวิชา

12.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

12.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกลุ่มรายวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต และดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

12.1.2 หมวดวิชาเฉพาะสาขา เป็นกลุ่มรายวิชาแกน วิชาเฉพาะด้านวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ โดยให้มีหน่วยกิตรวมดังนี้

12.1.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต

12.1.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 114 หน่วยกิต

12.1.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

12.1.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต

12.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็นการ ส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

12.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.3 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 15 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.4 หลักสูตรปริญญาตรี (6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 18 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.5 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.6 เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทำความเข้าใจหลักสูตร สาขาวิชา และแผนการศึกษานั้น และให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้สอดคล้องกับหลักสูตร สาขาวิชา

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียน

13.1 การลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย หากนิสิตมาลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

13.2 การลงทะเบียนรายวิชาใด ๆ นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเพิ่ม - ถอนรายวิชาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยตนเองตามวันเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

13.3 การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชา หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกสิทธิ์การลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

13.4 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

13.5 วิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ P นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

13.6 การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษานิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

กรณีนิสิตต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 9 หน่วยกิต หรือเกินกว่า 22 หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษาตามวรรคหนึ่งหรือต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 6 หน่วยกิต หรือ มากกว่า 15 หน่วยกิต สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษา ต่อปีการศึกษาตามวรรคสอง ให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัย

13.7 การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะและรายวิชาที่ ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

13.8 นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน และคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอม และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย และนิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U

13.9 ภาคการศึกษาปกติใด หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อคณบดี และจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต/เพื่อรักษาสภาพนิสิตภายในสิบหาวัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต

13.10 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิต กลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ด้วยเหตุผล อันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษาในกรณีเช่นนี้นิสิตจะต้องชำระ ค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลาสองปีนับจากวันที่นิสิตพ้นสภาพการเป็นนิสิต

13.11 ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือ มีข้อตกลงเฉพาะรายมหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบัน อุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศ มหาวิทยาลัย ก็ได้

ข้อ 14 การเพิ่มและถอนรายวิชา

14.1 การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน 1 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

14.2 การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ 75 ของเวลาเรียน ของภาคการศึกษานับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการศึกษา แต่การถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

14.3 ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

14.4 การคำนวณคาระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชา หรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณ ของจำนวนหน่วยกิตกับคาระดับขั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับคาระดับขั้นใด จะไม่นำมาคำนวณคาระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

14.5 การคำนวณคาระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้คำนวณคาระดับขั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ 15 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

15.1 มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง

15.2 นิสิตต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลตามวรรคก่อนจะได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U

15.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับขั้นและคาระดับขั้นในการวัดและประเมินผล นอกจากรายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

15.4 สัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ให้กำหนด ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับขั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.00
B+	ดีมาก (Very Good)	3.50
B	ดี (Good)	3.00
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.50
C	พอใช้ (Fair)	2.00
D+	อ่อน (Poor)	1.50
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.00
F	ตก (Failed)	0.00
S	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)	
U	ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)	
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)	
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress)	
W	การถอนรายวิชา (Withdrawn)	

15.5 ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และประเมินผลด้วยอักษร S และ U

15.6 อักษร I เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่านิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้น ให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายใน 4 สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไปของการ ลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับขั้น F หรืออักษร U

15.7 อักษร P เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ และไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผลภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาค ในสองภาคการศึกษาถัดไปหากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็น ระดับขั้น F หรืออักษร U

15.8 อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

15.8.1 นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน

15.8.2 การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ

15.8.3 นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

15.8.4 มหาวิทยาลัยนเรศวรอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

15.9 อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

15.10 การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

15.10.1 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของ รายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

15.10.2 มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับขั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

15.10.3 การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิต กับค่าระดับขั้นของทุก ๆ รายวิชาตามข้อ 15.10.1 มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ 15.9 และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้งมหาวิทยาลัย จะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับขั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

ข้อ 16 การเรียนซ้ำ

16.1 รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่า C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

16.2 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ F นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

16.3 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ U นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ 17 การลา

17.1 การลาป่วยและการลากิจ

นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

17.2 การลาพักการศึกษา

17.2.1 นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

(1) ถูกเรียกพล ระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือ ทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(3) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ

(4) เหตุผลอื่น ๆ ที่คณะเห็นสมควร

17.2.2 นิสิตที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย พร้อมกับหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป

17.2.3 นิสิตที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตทุกภาคการศึกษา

17.3 การลาออก นิสิตที่ประสงค์จะขอลาออก ต้องยื่นใบลาพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 18 การย้ายสาขาวิชา

18.1 การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะและภาควิชานั้น

18.2 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

18.2.1 นิสิตที่ประสงค์จะขอย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาภาควิชาและคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้ว ไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ

18.2.2 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย โดยผ่านการพิจารณาของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าที่นิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น ทั้งนี้ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

18.2.3 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียนเรียน

18.2.4 เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

ข้อ 19 การพ้นสภาพนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพนิสิตด้วยเหตุดังต่อไปนี้

19.1 ตาย

19.2 ลาออก

19.3 โอนไปเป็นนิสิต นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

19.4 ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5

19.5 ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ 13.9

19.6 มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนิสิต หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนิสิต

19.7 เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นเวลา 2 เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา

19.8 มีผลการศึกษาอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

19.8.1 เมื่อเรียนมาแล้วครบสองภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.50

19.8.2 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

* 19.8.3 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป /หรือครบหกภาคการศึกษาปกติขึ้นไป สำหรับการจัดการในระบบทวิภาคแบบ 3 ภาคการศึกษา ต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

ข้อ 20 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

20.1 ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน

20.2 นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

20.2.1 เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

20.2.2 ใช้ระยะเวลาเรียนดังนี้

20.2.2.1 การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 2 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 3 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.5 หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.6 นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์ หรือประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหลักสูตรอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

20.2.3 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

20.3 ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจ พิจารณาอนุมัติราย ๆ ไป

20.4 นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20.2 แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิต หรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่น และต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

20.4.1 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยม อันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.20 ถึง 3.49 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

20.4.2 ไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำ ในรายวิชาใด

* ข้อ 21 การอนุมัติปริญญา มหาวิทยาลัยนเรศวรจะพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นสุดทุกภาคการศึกษา ยกเว้นกรณีที่นิสิตไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนด ให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียนโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ 22 การให้เหรียญรางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

---

* มติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 125 (4/2549) ลงวันที่ 22 กรกฎาคม 2549

22.1 เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

22.1.1 เหรียญทอง ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยนเรศวรและมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยนเรศวรของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.75

22.1.2 เหรียญเงิน ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรือ อักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยนเรศวร และมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิม และในมหาวิทยาลัยนเรศวรของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.50

22.2 เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี

เหรียญทองแดง ให้กับนิสิตที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยลงทะเบียนเรียนสองภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U ในปีการศึกษานั้น และต้องมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้น ๆ 3.50 ขึ้นไป

ข้อ 23 การประกันคุณภาพหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ

23.1 การบริหารหลักสูตร

23.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

23.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

23.4 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ 24 การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยแสดงการปรับปรุงดัชนี ด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร อย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

บทเฉพาะกาล

ข้อ 25 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้ ประกาศใช้ให้ใช้บังคับเดิมต่อไปจนสำเร็จการศึกษา

ข้อ 26 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจประกาศได้ การใดที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549

(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา)

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 เพื่อให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 125 (4/2549) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2549 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ 2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่สำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 19.8.3 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

"19.8.3 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป หรือครบหกภาคการศึกษาปกติขึ้นไป สำหรับการจัดการในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษา ต่อปีการศึกษา ซึ่งมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75"

ข้อ 4 ให้ยกเลิกความในข้อ 21 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

"ข้อ 21 การอนุมัติปริญญา มหาวิทยาลัยนเรศวรจะพิจารณาอนุมัติปริญญา เมื่อสิ้นสุดทุกภาคการศึกษา ยกเว้นกรณีที่นิสิตไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนด ให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียนโดยสมบูรณ์ ในภาคการศึกษานั้น ๆ"

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2549

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551

.....

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 เพื่อให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุม ครั้งที่ 137 (5/2551) เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2551 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 12.1.3 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

"12.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต"

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2551

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547

โดยที่เห็นเป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิตเพื่อส่งเสริมและธำรงไว้ซึ่งเกียรติชื่อเสียง และมารยาทอันดีงาม ตลอดจนความประพฤติตนร่วมกันของนิสิตในสถาบันแห่งนี้

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 116 (6/2547) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2547 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ.2536

ข้อ 4 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจออกประกาศได้

หมวด 1
ข้อความทั่วไป

ข้อ 5 ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

"คณบดี" หมายความว่า คณบดีที่นิสิตสังกัดอยู่ และให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการวิทยาลัย สถาบัน ผู้อำนวยการวิทยาลัยที่นิสิตสังกัดด้วย

"คณะ" หมายความว่า คณะวิชาที่นิสิตสังกัด และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะด้วย

"นิสิต" หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยนเรศวร

หมวด 2
วินัยนิสิต

ข้อ 6 นิสิตต้องปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย หรือ ของคณะอย่างเคร่งครัดอยู่เสมอ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามถือว่ากระทำผิดวินัย จะต้องได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

ข้อ 7 นิสิตจะต้องแต่งกายตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 8 นิสิตต้องปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองในทุกโอกาส และเคารพในสิทธิและหน้าที่ของบุคคลอื่น มีศีลธรรมและจรรยามารยาทอันดีงาม ไม่ปฏิบัติในทางที่นำมาซึ่งความเสื่อมเสียชื่อเสียงและเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย บิดา มารดา หรือ ผู้ปกครอง

ข้อ 9 นิสิตต้องรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคีหรือทะเลาะวิวาทกันในระหว่างบรรดานิสิตของสถาบันแห่งนี้ รวมทั้งสถาบันอื่นและบุคคลภายนอก

ข้อ 10 นิสิตต้องปฏิบัติตนต่อคณาจารย์ด้วยความสุภาพคารวะ และ ไม่แสดงอาการกระด้างกระเดื่อง ลบหลู่ดูหมิ่น ต่อเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติหน้าที่โดยชอบ ด้วยอำนาจและระเบียบแบบแผน

ข้อ 11 นิสิตต้องแสดงบัตรประจำตัวนิสิตได้ทันทีเมื่ออาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอตรวจสอบ

ข้อ 12 นิสิตจะอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยได้ไม่เกินเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด เว้นแต่จะได้รับอนุญาต จากมหาวิทยาลัยเป็นกรณี ๆ ไป

ข้อ 13 นิสิตต้องรักษาชื่อเสียงและเกียรติศักดิ์ของตน โดยไม่กระทำการใด ๆ อันได้ชื่อว่าเป็นผู้ไม่สุจริตหรือประพฤติชั่ว ดังกรณีต่อไปนี้

13.1 ทุจริตในการศึกษาและการสอบ

13.2 ประพฤติผิดและเสื่อมเสียในทางชู้สาว

13.3 ประพฤติตนเป็นคนเสเพล เสื่อมเสียชื่อเสียง หรือมีหนี้สินรุงรัง

13.4 ประพฤติตนหมกมุ่นในการพนัน

13.5 เสพสุราเมรัยหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือของมึนเมา หรือสิ่งเสพติดใด ๆ จนไม่สามารถครองสติได้ หรือเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่ตนเองและส่วนรวมของมหาวิทยาลัย

13.6 กระทำการใด ๆ โดยจงใจหรือฝ่าฝืนเป็นเหตุให้ทรัพย์สินผลประโยชน์และปกติสุขส่วนรวมของมหาวิทยาลัยถูกทำลายหรือเสียหาย

13.7 กระทำความผิดอาญา เว้นแต่ความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ ซึ่งลักษณะความผิดไม่เป็นที่เสื่อมเสียแก่เกียรติคุณของมหาวิทยาลัย

หมวด 3

โทษฐานความผิดวินัย

ข้อ 14 โทษฐานความผิดวินัยมี 5 สถาน และแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

14.1 ความผิดวินัยอย่างไม่ร้ายแรง ได้แก่

14.1.1 ว่ากล่าวตักเตือน

14.1.2 ตัดคะแนนความประพฤติ

14.1.3 ภาคทัณฑ์

14.2 ความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ได้แก่

14.2.1 ให้พักการศึกษา หรือพักการให้ปริญญาไม่เกินสองปีการศึกษา

14.2.2 ไล่ออก โดยระบุไว้ในใบแสดงผลการศึกษาว่า "ไล่ออก" หรือ "dishonorably expelled"

กรณีใดที่จักตัดสินว่าเป็นความผิดวินัยร้ายแรงหรือไม่ร้ายแรงให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ บริหารมหาวิทยาลัย

หมวด 4

การดำเนินการทางวินัย

ข้อ 15 ให้คณาจารย์หรือผู้ที่ได้พบเห็นนิสิตกระทำผิด หรือบุคคลผู้ได้รับความเสียหายที่เกิดจากการกระทำของนิสิต รายงานเป็นหนังสือแจ้งคณบดีซึ่งนิสิตสังกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ข้อ 16 การดำเนินการทางวินัยแก่นิสิตซึ่งมีกรณีอันมีมูลที่ควรกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยให้ดำเนินการตามสมควรเพื่อให้ได้ความจริงและยุติธรรมโดยไม่ชักช้า และการดำเนินการเช่นว่านั้น ต้องเปิดโอกาสให้นิสิตผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาด้วย

กรณีกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นทำการสอบสวน และในการสอบสวนนี้ต้องแจ้งข้อกล่าวหา และสรุปพยานหลักฐาน ที่สนับสนุนข้อกล่าวหาเท่าที่มีให้ผู้ถูกกล่าวหาทราบ โดยจะระบุหรือไม่ระบุชื่อพยานก็ได้ เพื่อให้ผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงและนำสืบแก้ ข้อกล่าวหาเมื่อดำเนินการแล้ว ถ้าฟังได้ว่าผู้ถูกกล่าวหาได้กระทำผิดวินัยก็ให้ดำเนินการตามข้อ 19 หรือข้อ 20 แล้วแต่กรณี ถ้ายังฟังไม่ได้ว่าผู้ถูกกล่าวหากระทำผิดวินัยจึงจะยุติเรื่อง

ข้อ 17 ในกรณีข้อเท็จจริงปรากฏโดยแจ้งชัดว่านิสิตกระทำผิดวินัยนิสิตร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายลงโทษได้เลยโดยไม่ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนก็ได้

กรณีใดเป็นความผิดโดยแจ้งชัดให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด 5
การสอบสวนวินัยนิสิต

ข้อ 18 การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนตามข้อ 16 วรรคสอง ให้แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย เป็นประธาน กรรมการอีกอย่างน้อยสามคนและให้มีนิติกรจากหน่วยกฎหมายหนึ่งคนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ข้อ 19 ให้คณะกรรมการสอบสวน ดำเนินการสอบสวนให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่ประธาน รับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน

ในกรณีการสอบสวนไม่แล้วเสร็จตามวรรคก่อนให้คณะกรรมการสอบสวน ขอขยายเวลาการสอบสวนต่อผู้สั่งแต่งตั้งหนึ่งครั้งไม่เกินสามสิบวัน

ข้อ 20 ให้คณะกรรมการสอบสวนมีอำนาจเรียกบุคคลใด ๆ มาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารที่อยู่ในการครอบครองให้คณะกรรมการสอบสวนได้

ข้อ 21 นิสิตที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัย มีสิทธิที่จะได้รับแจ้งข้อกล่าวหาชี้แจงแก้ข้อกล่าวหา ตลอดจนนำพยานหลักฐานชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาได้ด้วย

หมวด 6
อำนาจการลงโทษนิสิต

ข้อ 22 ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษวินัยนิสิต ได้แก่

22.1 อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

22.2 คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายในคณะที่นิสิตผู้กระทำผิดสังกัด

ข้อ 23 นิสิตผู้ใดกระทำผิดวินัยอย่างไม่ร้ายแรง ให้คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายสั่ง ลงโทษตามสมควรแก่กรณีให้เหมาะสมกับความผิด ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้ แต่สำหรับการลงโทษว่ากล่าวตักเตือนหรือภาคทัณฑ์ให้ใช้เฉพาะกรณีกระทำผิดวินัยเล็กน้อยหรือมีเหตุอันควรลดหย่อน ซึ่งยังไม่ถึงกับจะต้องถูกลงโทษพักการศึกษา นิสิตผู้ใดกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายสั่งลงโทษตามความร้ายแรงแห่งกรณี ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้

ในกรณีที่มีความผิดวินัยแต่ยังไม่ถึงกับลงโทษ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้นิสิตรายงานตัวอบรม บำเพ็ญประโยชน์ หรือทำงานให้กับมหาวิทยาลัยแทนการลงโทษก็ได้ การดำเนินการเช่นว่านี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 24 การลงโทษให้ทำเป็นคำสั่ง ผู้สั่งลงโทษต้องสั่งลงโทษให้เหมาะสมกับความผิดมิให้เป็นไปโดยพยาบาทโดยอคติ หรือโดยโทสะจริต หรือลงโทษ โดยไม่มีความผิด ในคำสั่งลงโทษให้แสดงด้วยว่า ผู้ถูกลงโทษกระทำผิดวินัยกรณีใด ตามข้อใด

หมวด 7
การอุทธรณ์

ข้อ 25 นิสิตผู้ใดถูกลงโทษตามข้อบังคับนี้ ให้นิสิตผู้นั้นมีสิทธิ์อุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้

ข้อ 26 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ ให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ และให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

ข้อ 27 เพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ ผู้ที่จะอุทธรณ์อาจขอตรวจ หรือคัดรายงานการสอบสวนของคณะกรรมการสอบสวนได้ ส่วนบันทึกถ้อยคำพยานบุคคลหรือเอกสารอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้สั่งลงโทษจะอนุญาตหรือไม่ โดยให้พิจารณาจากเหตุผลและความจำเป็น เป็นเรื่อง ๆ ไป

ข้อ 28 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ จะต้องยื่นหนังสืออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ภายในสามสิบวัน นับแต่วันทราบคำสั่งนั้น

เมื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยได้รับหนังสืออุทธรณ์ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ ขึ้นพิจารณาและเสนอความเห็นให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

เมื่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาคำอุทธรณ์แล้ว เห็นว่า สมควรแก่ความผิด ให้ยกอุทธรณ์ และให้คณะกรรมการอุทธรณ์เสนอกรรมการสภามหาวิทยาลัยเป็นสิ้นสุด

ข้อ 29 ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์ประกอบด้วยกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยหนึ่งคนเป็นประธาน กรรมการจากตัวแทนคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยสองคนจากตัวแทนองค์การนิสิตหนึ่งคน และนิติกร เป็นกรรมการและเลขานุการ ให้คณะกรรมการตามวรรคก่อนมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี และอาจได้รับแต่งตั้งใหม่ได้

ข้อ 30 ให้คณะกรรมการอุทธรณ์มีอำนาจเรียกบุคคลใดมาให้ปากคำใหม่ได้

บทเฉพาะกาล

ข้อ 31 นิสิตผู้ใดมีกรณีกระทำผิดวินัยอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษผู้นั้นตามระเบียบหรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

ข้อ 32 กรณีที่ผู้มีอำนาจสั่งให้สอบสวนโดยถูกต้องตามระเบียบ หรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้นไปแล้ว ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ และยังสอบสวนไม่เสร็จ ก็ให้สอบสวนตามระเบียบหรือข้อบังคับนั้นต่อไป จนกว่าจะเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2547

ไชศรี ศรีอรุณ
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ.2548

โดยที่เห็นเป็นการสมควรออกข้อบังคับว่าด้วย การสอบของนิสิตขึ้น เพื่อให้การดำเนินการสอบของนิสิตในทุกระดับการศึกษาและทุกประเภทของการสอบเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 119 (3/2548) เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2548 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2548"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ.2537

บรรดากฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือข้อตกลง อื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยนเรศวร
"อธิการบดี"	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
"นิสิต"	หมายความว่า	นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร
"คณบดี"	หมายความว่า	คณบดีเจ้าสังกัดของรายวิชา

ข้อ 5 นิสิตที่เข้าสอบจะต้องแต่งกายตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยเครื่องแต่งกายนิสิต ชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548

ข้อ 6 ในการสอบทุกครั้งนิสิตจะต้องเข้าสอบตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยหรือคณะ หรือภาควิชา หรืออาจารย์ประจำรายวิชากำหนดไว้

ข้อ 7 ในกรณีที่นิสิตไม่เข้าสอบตามข้อ 6 ให้ถือเป็นการขาดสอบ ยกเว้นมีเหตุจำเป็น และได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ 8 ห้ามนิสิตส่งเสียงดัง หรือทำความรำคาญ หรือแสดงกิริยามารยาทไม่เหมาะสมในห้องสอบ และบริเวณใกล้เคียง

ข้อ 9 ห้ามนิสิตเข้าห้องสอบหลังจากเริ่มสอบไปแล้ว 15 นาที หรือออกจากห้องสอบภายใน 30 นาทีหลังจากเริ่มสอบ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมการสอบหรือคณบดี

ข้อ 10 ห้ามมิให้นิสิตนำสิ่งหนึ่งสิ่งใดเข้าห้องสอบ เว้นแต่ไม้บรรทัด ปากกา ดินสอ หมึก ยางลบ วงเวียน และที่ประกาศให้ทราบล่วงหน้า

ข้อ 11 ในการสอบทุกครั้ง นิสิตจะต้องใช้กระดาษคำตอบ หรือกระดาษสอบที่อาจารย์ประจำวิชา หรือภาควิชาจัดให้และจะนำออกจากห้องสอบมิได้

เมื่อต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดในระหว่างการสอบ ให้แจ้งความประสงค์ให้ผู้ควบคุมการสอบทราบ

ข้อ 12 เมื่อผู้ควบคุมการสอบแจ้งให้ทราบว่าหมดเวลาสอบแล้ว ให้ส่งกระดาษคำตอบและกระดาษสอบทันที พร้อมกับออกจากห้องสอบ

ข้อ 13 นิสิตผู้ใดไม่ปฏิบัติ หรือมีพฤติกรรมส่อแสดงว่าไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้ผู้ควบคุมการสอบตักเตือน หากไม่เชื่อฟัง ให้ผู้ควบคุมการสอบสั่งให้นิสิตผู้นั้นออกจากห้องสอบแล้วรายงานคณบดีเพื่อพิจารณาดำเนินการลงโทษต่อไป

ข้อ 14 เมื่อปรากฏว่ามีกรณีทุจริตในการสอบ ให้ผู้ควบคุมการสอบรวบรวมพยานหลักฐานและบันทึกลักษณะความผิดไว้ในกระดาษคำตอบ พร้อมกับลงลายมือชื่อรับรอง แล้วให้รีบรายงานคณบดี เพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาลงโทษต่อไป

เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับเรื่องจากคณบดีแล้ว ให้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น เพื่อทำการสอบสวนให้แล้วเสร็จ ภายใน 30 วัน ทั้งนี้ ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ 15 หากผลการสอบสวน ปรากฏว่านิสิตได้ทุจริต หรือส่อทุจริต ให้ถือว่าสอบตกในรายวิชานั้น

ข้อ 16 ในการสอบครั้งใด ถ้ามีหลักฐานแสดงว่ามีข้อสอบรายวิชาใดล่วงรู้ไปยังผู้เข้าสอบไม่ว่าจะด้วยวิธีใด ๆ ก่อนเข้าสอบ หรือหลังสอบรายวิชานั้น ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งยกเลิก และให้มีการสอบใหม่

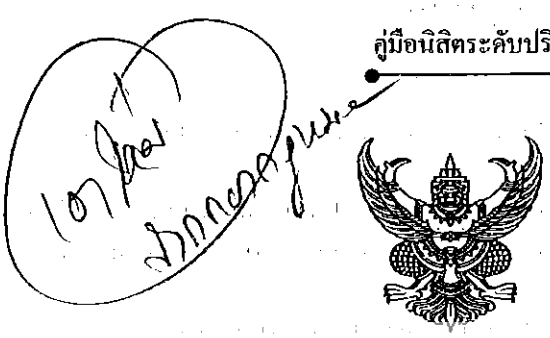
ข้อ 17 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2548

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย เครื่องแต่งกายนิสิตชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยเครื่องแต่งกายนิสิตภาคปกติ ชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2533 เพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) และมาตรา 49 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 119 (3/2548) เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2548 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย เครื่องแต่งกายนิสิตชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย เครื่องแต่งกายนิสิตภาคปกติชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2533 บรรดากฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือข้อตกลง อื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยนเรศวร
"สภามหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยนเรศวร
"อธิการบดี"	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
"คณะ"	หมายความว่า	วิทยาเขต และคณะต่างๆ ที่จัดตั้งขึ้นในมหาวิทยาลัยโดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกาและที่จัดตั้งโดยอำนาจสภามหาวิทยาลัย
"นิสิต"	หมายความว่า	นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรภาคปกติ และภาคพิเศษ ชั้น ปริญญาตรี
"เครื่องแต่งกาย"	หมายความว่า	เครื่องแต่งกายของนิสิต ซึ่งประกอบด้วยเสื้อ กางเกง หรือกระโปรง ผ้าผูกคอ (เน็คไท) เข็มขัด รองเท้า ถุงเท้า และเครื่องหมาย
"เครื่องหมาย"	หมายความว่า	เครื่องหมายราชการของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย เข็มมหาวิทยาลัย และหัวเข็มขัดมหาวิทยาลัย

ข้อ 5 ให้เครื่องแต่งกายของนิสิตมหาวิทยาลัยมีสองประเภท สำหรับใช้แต่งในโอกาสต่างๆดังนี้

(1) เครื่องแต่งกายปกติ ใช้สำหรับสวมใส่ในเวลาเรียนปกติ เวลาสอบ และไปติดต่อกับหน่วยงานอื่นทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

(2) เครื่องแต่งกายชุดพิธีการ ใช้สำหรับแต่งในงานราชพิธี รัฐพิธี หรือพิธีอื่นๆ ตามคำสั่งของมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 เครื่องแต่งกายสำหรับนิสิตหญิง

เครื่องแต่งกายปกติ

(1) เสื้อสีขาวคอเชิ้ตแขนสั้น เหนือข้อศอก ไม่รัดรูป ไม่มีกระเป๋าเสื้อ ไม่มีลวดลายที่คอ และแนวสาบอกติดกระดุมโลหะมีเครื่องหมายมหาวิทยาลัย 5 เม็ด เนื้อผ้าหนาพอควร เวลาสวมสอดชายเสื้อไว้ในกระโปรงให้เห็น สายเข็มขัด กลัดเข็มเครื่องหมายที่อกด้านซ้าย

(4) รองเท้าทรงสุภาพ หุ้มส้นหรือรัดส้น สีขาว หรือสีดำ

(5) ทรงผม ทรงสุภาพ ไม่ย้อมหรือโกรกผมสีฉูดฉาด ถ้าผมยาวให้รวบผมให้เรียบร้อย

เครื่องแต่งกายชุดพิธีการ

(1) เสื้อสีขาวคอเชิ้ตแขนสั้น ไม่มีสาบหลังและสาบแขน ปลายแขนเดินตะเข็บคู่ ไม่ห่อไหล่ คอและแนวสาบอกติดกระดุมโลหะของมหาวิทยาลัย 5 เม็ด กลัดเข็มเครื่องหมายที่อกเบื้องซ้าย เนื้อผ้าหนาพอควร เวลาสวมสอดชายเสื้อไว้ในกระโปรงให้เห็นสายเข็มขัด

(2) กระโปรงทรงสุภาพ สีเทาเข้ม เนื้อผ้าหนาพอควร ไม่มีลวดลาย ชายกระโปรงผ่าพับซ้อนความยาวเสมอเข่า

(3) เข็มขัดหนังสีดำ ขนาดกว้าง 4 เซนติเมตร หัวเข็มขัดมีเครื่องหมายมหาวิทยาลัย

(4) รองเท้าหนังทรงสุภาพหุ้มส้นสีดำ ส้นรองเท้าสูงไม่เกิน 3 นิ้ว ไม่มีลวดลายสวมถุงน่องสีเนื้อ

(5) ทรงผม ทรงสุภาพ ไม่ย้อมหรือโกรกผมสีฉูดฉาด ถ้าผมยาวให้รวบผมให้เรียบร้อย

ข้อ 7 เครื่องแต่งกายสำหรับนิสิตชาย

เครื่องแต่งกายปกติ

(1) เสื้อสีขาวคอเชิ้ต ที่คอและแนวสาบอกติดกระดุมสีขาว ปกเสื้อปลายแหลม ผ่าอกโดยตลอด ไม่มีลวดลาย มีกระเป๋าด้านซ้าย เวลาสวมให้สอดชายเสื้อไว้ในกางเกงให้เห็นสายเข็มขัด

(2) กางเกงขายาว (มีหูสอดเข็มขัด) สีเทาเข้ม สีดำ หรือสีกรมท่า อย่างใดอย่างหนึ่ง

(3) เข็มขัดหนังสีดำ หัวเข็มขัดมีเครื่องหมายตรามหาวิทยาลัย

(4) ถุงเท้าสีเดียวกับรองเท้า

(5) รองเท้าหนังทรงสุภาพหุ้มส้นสีดำ หรือ สีขาว ไม่มีลวดลาย

(6) ทรงผม ทรงสุภาพ เช่น รองทรง ไม่ย้อมหรือโกรกผมสีฉูดฉาดหรือไว้ผมยาวเกินควร

เครื่องแต่งกายชุดพิธีการ

(1) เสื้อสีขาวคอเชิ้ตแขนยาว ที่คอและแนวสาบอก ติดกระดุมสีขาว ไม่มีลวดลาย มีกระเป๋าด้านซ้าย ไม่พับแขน ผูกเน็คไทสีเทา มีสัญลักษณ์ตรามหาวิทยาลัย เวลาสวมให้สอดชายเสื้อไว้ในกางเกงให้เห็นสายเข็มขัด

(2) กางเกงขายาว สีเทาเข้ม

(3) เข็มขัดหนังสีดำ หัวเข็มขัดมีเครื่องหมายมหาวิทยาลัย

(4) ถุงเท้าสีดำ

(5) รองเท้าหนังทรงสุภาพหุ้มส้นสีดำ

(6) ทรงผมทรงสุภาพ เช่น รองทรง ไม่ย้อมหรือโกรกผมสีฉูดฉาดหรือไว้ผมยาวเกินควร

ข้อ 8 เครื่องหมายให้เป็นไปตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยเครื่องหมายราชการ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 9 สำหรับนิสิตอื่นไม่มีสิทธิแต่งกายตามข้อบังคับนี้ได้

ข้อ 10 การแต่งกายนอกเหนือไปจากข้อบังคับนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี

ข้อ 11 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2548

ไขศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2548
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ.2528 เพื่อให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

ฉนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 125 (4/2549) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2549 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2548 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549

ข้อ2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศนี้เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 11 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ.2548 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2548 และให้ใช้ความดังต่อไปนี้แทน

"ข้อ11 ในการสอบทุกครั้ง นิสิตจะต้องใช้กระดาษคำตอบ หรือกระดาษสอบที่อาจารย์ประจำวิชาหรือภาควิชาจัดให้ และจะนำออกนอกห้องสอบมิได้ การนำออกนอกห้องสอบให้หมายความรวมถึงการนำเนื้อหาของข้อสอบหรือคำตอบด้วย

เมื่อต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดในระหว่างการสอบ ให้แจ้งความประสงค์ให้ผู้ควบคุมสอบทราบ"

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2549

ไชศรี ศรีอรุณ
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับการพนันฟุตบอล

ตามที่ กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดแนวทางให้สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดพิจารณาดำเนินการเรื่องการแก้ไขปัญหาการพนันฟุตบอลเป็นปัญหาที่สังคมไทยกำลังประสบและได้ส่งผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจสังคมและความมั่นคงอย่างมากอีกทั้งมีแนวโน้มจะขยายวงกว้างสู่เยาวชนและนิสิต โดยก่อให้เกิดผลเสียทางด้านการศึกษาเล่าเรียน ทรัพย์สิน เวลา นำความเดือดร้อนมาสู่ตนเอง ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ และอาจนำไปสู่การถูกทำร้ายหรือชักจูงไปก่อคดีจนสูญเสียอนาคต ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันมิให้นิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพนันฟุตบอลไม่ว่ากรณีใดๆ หรือตกเป็นเครื่องมือของบุคคลหนึ่งบุคคลใด ซึ่งเป็นการเสื่อมเสียชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 และมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2541 โดยมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 11/2549 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2549 มหาวิทยาลัยจึงออกประกาศ ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรทุกคน เกี่ยวข้องกับการพนันฟุตบอล มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ.2547 ฐานกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรงตามข้อ 14.2.1 ให้พักการศึกษา มีกำหนด 1 ภาคการศึกษา ในภาคการศึกษาถัดจากที่ได้กระทำความผิดดังกล่าว

ทั้งนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2549

(รองศาสตราจารย์ ดร.บดินทร สงวนเสริมศรี))
อธิบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่องหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ไว้ในครอบครอง

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ไว้ในครอบครองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยนั้น อาศัยอำนาจตามความตามมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 ประกอบกับความในข้อ 4 และข้อ 14 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ. 2547 และมติกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 4/2551 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ มหาวิทยาลัยจึงวางหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ไว้ในครอบครองดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า"ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุรา หรือมีสุราหรือ มีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ไว้ในความครอบครอง"

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หรือของมึนเมา ฉบับลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549

ข้อ 4 ในประกาศนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยนเรศวร
"คณะ"	หมายความว่า	คณะต่างๆในมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาหรือจัดตั้งขึ้นโดยอำนาจของสภามหาวิทยาลัยและให้หมายความรวมถึง สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะด้วย
"นิสิต"	หมายความว่า	นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร
"สุรา"	หมายความว่า	สุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ทุกชนิดและให้หมายความรวมถึง ของมึนเมา หรือสิ่งเสพติดใด ๆ

ข้อ 5 นิสิตผู้ใดเสพสุราในบริเวณมหาวิทยาลัยให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนหาข้อเท็จจริงขึ้น เมื่อปรากฏว่ากระทำผิด ให้ลงโทษพักการศึกษาหนึ่งภาคการเรียน และตัดสิทธิการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดไป

นิสิตผู้ใดมีสุราไว้ในครอบครองภายในบริเวณมหาวิทยาลัย ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนหาข้อเท็จจริงขึ้น เมื่อปรากฏว่ากระทำผิด ให้ลงโทษว่ากล่าวตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และตัดสิทธิการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดไป

ข้อ 6 นิสิตผู้ใด เสพสุราหรือมีสุราไว้ในความครอบครองภายนอกมหาวิทยาลัย และก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือทำร้ายร่างกายผู้อื่น หรือส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น หากมีบุคคลภายนอกหรืออาจารย์ หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัยพบเห็น และรายงานให้ทางมหาวิทยาลัยทราบ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนหาข้อเท็จจริงขึ้น เมื่อปรากฏว่ากระทำผิด ให้ลงโทษพักการศึกษาหนึ่งภาคเรียนการศึกษา และตัดสิทธิการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 ~~กรกฎาคม~~ พ.ศ. ~~2549~~

(รองศาสตราจารย์ ดร.บณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2549

โดยที่เห็นสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย กองทุนสวัสดิภาพนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2545 ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14(2) และ (10) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุม ครั้งที่ 125 (4/2549) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2549 จึงให้วางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2549"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

(1) ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย กองทุนสวัสดิการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2545

(2) ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย กองทุนสวัสดิการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2545 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548

บรรดากฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือข้อตกลงอื่นใด ที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

"กองทุน" หมายความว่า กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

"นักเรียน" หมายความว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งได้ชำระค่าธรรมเนียมรวมถึงเงินสมทบเข้ากองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร หรือถือว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมรวมถึงเงินสมทบเข้ากองทุน

"นิสิต" หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรทุกคนทุกระดับการศึกษา ซึ่งได้ชำระค่าธรรมเนียมรวมถึงเงินสมทบเข้ากองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต หรือถือว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมรวมถึงเงินสมทบเข้ากองทุน

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการบริหารกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

"รายปี" หมายความว่า แต่ละปีการศึกษานับแต่วันเปิดภาคการศึกษาของปีการศึกษานั้นจนถึงวันเปิดภาคการศึกษาของปีการศึกษาต่อไป

"อุบัติเหตุ" หมายความว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันจากปัจจัยภายนอกของร่างกาย และทำให้เกิดผลที่นักเรียนและนิสิตมิได้เจตนาหรือมุ่งหวังให้เกิด

ข้อ 5 ให้มีกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวรขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

(1) เป็นค่าใช้จ่ายช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

(2) เป็นค่าใช้จ่ายช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตกรณีเสียชีวิตอันเนื่องมาจากฆาตกรรมและโรคภัย

(3) เป็นค่าใช้จ่ายในกิจการซึ่งเป็นสวัสดิการของนักเรียนและนิสิต

ข้อ 6 กองทุนประกอบด้วยเงินและทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้

(1) เงินค่าธรรมเนียม ในส่วนที่กำหนดเป็นเงินสมทบเข้ากองทุน

(2) เงินที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยเพื่อสมทบกองทุน

(3) เงินและทรัพย์สินที่มีผู้มอบให้กองทุน

(4) ดอกผลของกองทุน

(5) รายได้อื่น

ข้อ 7 ให้นักเรียนและนิสิตชำระเงินสมทบเข้ากองทุนเป็นรายปี ตามอัตราที่กำหนดในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 8 ให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุน ประกอบด้วย อธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายเป็นประธาน ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา ผู้อำนวยการกองกิจการนิสิต ผู้อำนวยการกองคลัง ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมสาธิต มหาวิทยาลัยนเรศวร หัวหน้างานธุรการกองกิจการนิสิต หัวหน้างานบริการและสวัสดิการกองกิจการนิสิต หัวหน้าหน่วยกฎหมาย นายกองค์การนิสิต ประธานสภานิสิต และนายกสโมสรบัณฑิตศึกษา เป็นกรรมการ

คณะกรรมการอาจเสนอมหาวิทยาลัยแต่งตั้งบุคคลที่ทรงคุณวุฒิเป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการตามจำนวนที่เหมาะสมได้

ข้อ 9 ภายใต้กรอบวัตถุประสงค์ข้อ 5 คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่บริหารและดำเนินงานเกี่ยวกับกองทุนให้มีประสิทธิภาพ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(1) กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการ และอัตราการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ การเสียชีวิตอันเนื่องจากการฆาตกรรมและโรคภัย ตลอดจนรูปแบบเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

(2) ไต่สวน พิจารณา กำหนดและสั่งจ่ายเงินช่วยเหลือ หรือให้ได้รับสวัสดิการอื่นตามระเบียบ

(3) พิจารณาบริหารเงินและทรัพย์สินของกองทุนให้เกิดดอกผล

(4) พิจารณาการจัดสวัสดิการอื่นๆ แก่นักเรียนและนิสิตเสนอต่อมหาวิทยาลัย

(5) เสนอแต่งตั้งที่ปรึกษาและคณะอนุกรรมการต่อมหาวิทยาลัยตามความจำเป็น

(6) ประเมินผลการดำเนินงานประจำปีเสนอต่อมหาวิทยาลัย

(7) หน้าที่อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 เงินและทรัพย์สินของกองทุนให้ใช้จ่ายตามวัตถุประสงค์ของกองทุน และของผู้มอบให้

ข้อ 11 การรับเงิน การจ่ายเงิน และการเก็บรักษาเงินให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด โดยความเห็นชอบของอธิการบดี

ข้อ 12 การจัดหาผลประโยชน์ของกองทุน ให้คณะกรรมการเสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ข้อ 13 หลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการ และอัตราการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ หรือเสียชีวิตอันเนื่องจากการฆาตกรรมและโรคภัย ตลอดจนรูปแบบเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการจัดสวัสดิการอื่น ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 14 ห้ามก่อหนี้ผูกพันกองทุน หรือใช้กองทุนไปเป็นหลักประกันการชำระหนี้ใด ๆ ซึ่งจะเป็นผลให้ต้องผูกพันชำระหนี้จากกองทุน เว้นแต่เป็นหลักประกันเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการบริหารกองทุนนั้นเอง แต่จะต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการนำกองทุนมาใช้ตามวัตถุประสงค์

ข้อ 15 ภายในหกเดือนนับแต่วันสิ้นปีการศึกษา ให้คณะกรรมการเสนอบัญชีตามหลักบัญชีสากลแสดงงบดุลและรายงานการรับจ่ายเงินกองทุนในปีที่ล่วงมาแล้วให้มหาวิทยาลัยนำเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยทราบ

ข้อ 16 ให้กองกิจการนิสิต เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการ ปฏิบัติหน้าที่ทางด้านธุรการและตามที่คณะกรรมการขอให้ดำเนินการตามระเบียบนี้

ข้อ 17 การเลิกกองทุนต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย และที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยกำหนดเงื่อนไขการชำระบัญชีกองทุนตามสมควร แล้วประกาศให้ทราบทั่วกัน

ข้อ 18 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจออกประกาศได้ การใดที่มิได้กำหนดไว้ในระเบียบนี้ หรือไม่เป็นไปตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัย สั่งการตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2549

ไชศรี ศรีอรุณ
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง การพักอาศัยในหอพักนิสิต ชั้นปีที่ 1

อนุสนธิ ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักนิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2549 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2549

เนื่องจากประกาศฉบับดังกล่าว ยังไม่ครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานและสภาพปัญหาที่เกิดเกิดขึ้นณะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และโดยความเห็นชอบของมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2551 ลงวันที่ 23 มกราคม 2551 จึงให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 ฉบับลงวันที่ 21 ตุลาคม 2549 และให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักนิสิต ชั้นปีที่ 1"

ข้อ 2 ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

"หอพักนิสิตหลังใหม่" หมายความว่า หอพักนิสิตตามสัญญาลงทุนก่อสร้างหอพักนิสิตในที่ดินของมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 15 หลัง

ข้อ 4 ให้นิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1 ทุกคนเข้าพักอาศัยในหอพักนิสิตหลังใหม่ที่มหาวิทยาลัยจัดให้ ส่วนนิสิตภาคพิเศษ ชั้นปีที่ 1 ให้เป็นไปตามความสมัครใจ ตามจำนวนห้องพักที่ว่างอยู่ และต้องพักอาศัยตลอดปีการศึกษานั้น

ข้อ 5 ให้นิสิตที่พักอาศัยหอพักนิสิตหลังใหม่แจ้งย้ายเข้าในทะเบียนบ้านของหอพักหลังใหม่ภายในสิบห้าวันนับจากวันรายงานตัวเป็นนิสิต เว้นแต่นิสิตที่มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ข้อ 6 นิสิตอาจได้รับการยกเว้นไม่ต้องเข้าพักอาศัยในหอพักนิสิตหลังใหม่ ดังนี้

6.1 นิสิตที่พักอาศัยอยู่กับบิดา มารดา หรือพี่น้องร่วมสายโลหิตที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลที่ติดต่อกับมหาวิทยาลัยนเรศวร ก่อนวันเปิดภาคเรียนไม่น้อยกว่าหกสิบวัน

6.2 นิสิตที่มีปัญหาสุขภาพที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ หรือทุพพลภาพจนไม่สามารถดูแลตนเองได้

6.3นิสิตที่ไม่สามารถพักอาศัยในหอพักนิสิตหลังใหม่ได้ในกรณีอื่นๆเช่นการพักการเรียนหรือลาออก

ทั้งนี้ การขออนุมัติตาม ข้อ 6 ต้องขออนุมัติภายในเดือนมิถุนายน และต้องได้รับอนุมัติก่อนการขออนุมัติต้องแสดงหลักฐานประกอบการพิจารณา

ข้อ 7 มหาวิทยาลัยไม่ต้องรับผิดชอบในการที่นิสิต หรือผู้ปกครองนิสิตได้ทำสัญญาเช่า/เช่าซื้อที่พักอาศัยภายนอกมหาวิทยาลัยและจะยกมาเป็นเหตุในการขออนุมัติไม่ต้องเข้าพักอาศัย ในหอพักนิสิตหลังใหม่ไม่ได้

ข้อ 8 นิสิตที่ได้รับอนุมัติตาม ข้อ 6 จะได้รับคืนค่าธรรมเนียมหอพัก ภายหลังจากหักค่าที่พักและค่าสาธารณูปโภคตามจริงแล้ว

ข้อ 9 นิสิตที่ไม่ได้ขออนุมัติตาม ข้อ 6 และไม่เข้าพักอาศัยในหอพักนิสิตหลังใหม่อันฝ่าฝืนประกาศฉบับนี้ จะถูกยกเลิกการลงทะเบียนในภาคเรียนนั้น

ข้อ 10 นิสิตที่เข้าพักอาศัยในหอพักนิสิต ตาม ข้อ 11.1 และ ข้อ 11.2 ในปีการศึกษานั้นแล้วขอรับคืนค่าประกันของเสียหายได้เมื่อสิ้นภาระผูกพันในปีการศึกษานั้น ๆ

ข้อ11ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิตให้เป็นไปตาม ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวกับอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติและภาคพิเศษ ที่มหาลัยกำหนด

ข้อ 12 ห้ามนิสิตที่พักอาศัยในหอพักนิสิตหลังใหม่นำเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดมาใช้ในหอพัก ยกเว้น พัดลม , โทรทัศน์ ,วิทยุเทป ,เครื่องเล่น CD/VCD/DVD/MP3 หนึ่งเครื่องต่อหนึ่งห้องโดยต่อลำโพงออกโทรทัศน์เท่านั้น ,คอมพิวเตอร์ เครื่องปรินเตอร์ ,เครื่องสแกนเนอร์ ,โต๊ะเขียนแบบที่มีโหลดไฟ

ข้อ 13 ค่าธรรมเนียมการให้บริการอินเทอร์เน็ตหอพักนิสิต

13.1 อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบไร้สายให้บริการไม่จำกัดชั่วโมงการใช้งาน หรือปริมาณของข้อมูลที่ Download หรือ Upload อัตราค่าบริการ 300 บาท/เดือน โดยหอพักจะจัดเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาเรื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถติดต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต โดยจะแก้ปัญหาภายใน 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ไม่รวมปัญหาต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์เช่นไวรัส

13.2 อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อัตราค่าบริการ 15 บาท/ชั่วโมง

ข้อ 14 ค่าธรรมเนียมการใช้บริการห้องออกกำลังกาย

14.1 คณาจารย์ บุคลากร และนิสิต อัตราค่าบริการ 20 บาท/ครั้ง

14.2 บุคคลภายนอก อัตราค่าบริการ 30/ครั้ง

ข้อ 15 กรณีมีปัญหาจากการปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ หรือกรณีอื่นที่ประกาศฉบับนี้มิได้กำหนดไว้ ให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณีไป และคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2549

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี))

อธิบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 และความในข้อ 7 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2536 และ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 18 วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ.2551 ให้กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาใน ปีการศึกษา 2552 เป็นต้น เป็นลักษณะเหมาจ่าย ดังนี้

1. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 10,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 5,000 บาท ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

1.1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

1.2 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1.3 หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

- สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
- สาขาวิชาสื่อสารมวลชน
- สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

1.4 หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

1.5 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

- สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ
- สาขาวิชาการท่องเที่ยว
- สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร

1.6 หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

1.7 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา

1.8 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

- สาขาวิชาการวิจัยสังคม
- สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย
- สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล
- สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย
- สาขาวิชาประวัติศาสตร์
- **สาขาวิชาพัฒนาสังคม**
- **สาขาวิชาพม่าศึกษา**
- **สาขาวิชาภาษาเกาหลี**
- **สาขาวิชาภาษาจีน**
- **สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น**

- สาขาวิชาภาษาไทย
- สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส
- สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

1.9 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม คู่ขนานกับ หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (หลักสูตรคู่ขนาน)

1.10 หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

2. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติภาคเรียนละ 12,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 6,000 บาท ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

2.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

2.2 หลักสูตรศิลปกรรมบัณฑิต

- สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
- สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม

2.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

- สาขาวิชาการประมง
- สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
- สาขาวิชาคณิตศาสตร์
- สาขาวิชาเคมี
- สาขาวิชาจุลชีววิทยา
- สาขาวิชาชีววิทยา
- สาขาวิชาทรัพยากรศาสตร์และการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม
- สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
- สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สาขาวิชาฟิสิกส์
- สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
- สาขาวิชาภูมิศาสตร์
- สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์
- สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
- สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์
- สาขาวิชาสถิติ

2.4 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาเคมี สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คู่ขนานกับ หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (หลักสูตรคู่ขนาน)

3. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 12,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 7,200 บาท ได้แก่ หลักสูตรคู่ขนานระหว่างหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประวัติศาสตร์ กับ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยว

4. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 15,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 7,500 บาท ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

4.1 หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

4.2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

4.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

- สาขาวิชากายภาพบำบัด
- สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
- สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
- สาขาวิชารังสีเทคนิค
- สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (ทุกแขนงวิชา)
- สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

4.4 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

- สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ
- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

4.5 หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

5. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 15,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 9,000 บาท ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

5.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ คู่ขนานกับ หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรคู่ขนาน)

5.2 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต คู่ขนานกับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรคู่ขนาน)

5.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ คู่ขนานกับ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ (หลักสูตรคู่ขนาน)

6. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 20,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 10,000 บาท หรือ รวมจ่ายปีการศึกษาละ 40,000 บาท สำหรับการลงทะเบียนเป็นรายปี ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

6.1 หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

6.2 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

6.3 หลักสูตรนาสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลนาสัชกรรม

6.4 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

7. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 30,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 15,000 บาท ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

7.1 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)

7.2 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

- สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรนานาชาติ)
- สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)

7.3 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ)

8. ค่าธรรมเนียมนิสิตต่างชาติ
   8.1 แบบทวิภาค (แบบ 2 ภาคเรียน/ปีการศึกษา) ภาคเรียนละ 15,000 บาท
   8.2 แบบทวิภาค (แบบ 3 ภาคเรียน/ปีการศึกษา) ภาคเรียนละ 10,000 บาท
9. ค่าธรรมเนียมการศึกษาเพื่อยืนยันสิทธิ์ในการเข้าศึกษา 5,000 บาท
10. ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิต
    10.1 หอพักนิสิต (NU Dorm)
        10.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิต ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 5 เดือน
            - ประเภทห้องพักพัดลม ภาคเรียนละ 5,750 บาท/คน
            - ประเภทห้องพักปรับอากาศ ภาคเรียนละ 6,500 บาท/คน
        10.1.2 ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิต ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 2 เดือน
            - ประเภทห้องพักพัดลม ภาคเรียนละ 2,300 บาท/คน
            - ประเภทห้องพักปรับอากาศ ภาคเรียนละ 2,600 บาท/คน
        10.1.3 ค่าน้ำประปา ภาคเรียนละ 100 บาท/คน
            ภาคเรียนฤดูร้อน 50 บาท/คน
        10.1.4 ค่าไฟฟ้า เรียกเก็บตามจำนวนหน่วยที่ใช้จริงในแต่ละเดือน
        10.1.5 ค่าประกันของเสียหาย 900 บาท/คน
    10.2 หอพักนิสิตหญิง หอที่ 3 – 8
        10.2.1 ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิต ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 4,000 บาท/คน
        10.2.2 ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิต ภาคฤดูร้อน ภาคเรียนละ 2,000 บาท/คน
        10.2.3. ค่าธรรมเนียมหอพักประเภทชั่วคราวของนิสิต วันละ 50 บาท/คน
        10.2.4 ค่าธรรมเนียมการนำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ในหอพัก หอที่ 3 - 8
            -ภาคเรียนปกติ 500 บาท/เครื่อง/ภาคเรียน
            -ภาคเรียนฤดูร้อน 250 บาท/เครื่อง/ภาคเรียน

อนึ่ง ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไปนิสิตที่เข้าศึกษาก่อนหน้านี้ให้ใช้ประกาศฯ ในปีการศึกษาที่ตนเองเข้าศึกษา ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระซ้ำ การชำระไว้เกินกว่าจำนวนที่กำหนด หรือ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พุทธศักราช 2551

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ
สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 และความในข้อ 7 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2536 ความในข้อ 9 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การบริหารโครงการปริญญาตรี ภาคพิเศษ พ.ศ. 2544 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 18 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ.2551 จึงให้กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป เป็นลักษณะเหมาจ่าย ดังนี้

1. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต หลักสูตรบัญชีบัณฑิต หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต อัตราเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร 150,000 บาท แบ่งชำระตามภาคเรียน ดังนี้

1.1 ภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนละ	25,000 บาท
1.2 ภาคเรียนถัดไป จนสำเร็จการศึกษา	ภาคเรียนละ	10,000 บาท

2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต อัตราเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร 180,000 บาท แบ่งชำระตามภาคเรียน ดังนี้

2.1 ภาคเรียนที่ 1 ถึง ภาคเรียนที่ 4	ภาคเรียนละ	25,000 บาท
2.2 ภาคเรียนถัดไป จนสำเร็จการศึกษา	ภาคเรียนละ	10,000 บาท

3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต อัตราเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร 220,000 บาท แบ่งชำระตามภาคเรียน ดังนี้

3.1 ภาคเรียนปกติ	ภาคเรียนละ	27,500 บาท
3.2 ภาคเรียนฤดูร้อน	ภาคเรียนละ	13,750 บาท

4. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) อัตราเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร 60,000 บาท แบ่งชำระตามภาคเรียน ดังนี้

4.1 ภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนละ	20,000 บาท
4.2 ภาคเรียนถัดไป จนสำเร็จการศึกษา	ภาคเรียนละ	5,000 บาท

5. ค่าธรรมเนียมนิสิตต่างชาติ

5.1 ระบบทวิภาค (2 ภาคเรียน/ปีการศึกษา)	ภาคเรียนละ	15,000 บาท
5.2 ระบบทวิภาค (3 ภาคเรียน/ปีการศึกษา)	ภาคเรียนละ	10,000 บาท

อนึ่งค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนหน้านี้ให้ใช้ประกาศฯ ในปีการศึกษาที่ตนเองเข้าศึกษา ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ นิสิตจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น ชำระซ้ำ หรือ ชำระเงินที่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พุทธศักราช 2551

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 และความในข้อ 7 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2536 และ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 18 วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 จึงให้กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป เป็นลักษณะเหมาจ่าย ดังนี้

1. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 10,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 5,000 บาท ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

1.1 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1.2 หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

- สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
- สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

1.3 หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

1.4 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

- สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ
- สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร
- สาขาวิชาการท่องเที่ยว

1.5 หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

1.6 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

- สาขาวิชาพัฒนาสังคม
- สาขาวิชาภาษาจีน
- สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น
- สาขาวิชาภาษาไทย
- สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส
- สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

1.7 หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

2. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 12,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 6,000 บาท ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

2.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

2.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

- สาขาวิชาการประมง

- สาขาวิชาการผลิตพืชอุตสาหกรรม
- สาขาวิชาเกษตรศาสตร์(พืชศาสตร์)
- สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (สัตวศาสตร์)
- สาขาวิชาคณิตศาสตร์
- สาขาวิชาเคมี
- สาขาวิชาชีววิทยา
- สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
- สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สาขาวิชาฟิสิกส์
- สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์
- สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการกีฬา
- สาขาวิชาสถิติ
- สาขาวิชาวัสดุศาสตร์

3. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 15,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 7,500 บาท ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

3.1 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

3.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

- สาขาวิชากายภาพบำบัด
- สาขาวิชาจุลชีววิทยา
- สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
- สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

3.3 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

- สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
- สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

3.4 หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

3.5

4. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 15,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 9,000 บาท ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

4.1 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต คู่ขนานกับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรคู่ขนาน)

5. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 20,000 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 10,000 บาท และ รวมจ่ายปีการศึกษาละ 40,000 บาท สำหรับการลงทะเบียนเป็นรายปี ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

5.1 หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

6. อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา เหมาจ่ายภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 10,000 บาท สำหรับระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคเรียน ดังรายชื่อหลักสูตรสาขาวิชา ดังนี้

6.1 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง)

7. ค่าธรรมเนียมนิสิตต่างชาติ

7.1 แบบทวิภาค (แบบ 2 ภาคเรียน/ปีการศึกษา) ภาคเรียนละ 15,000 บาท

7.2 แบบทวิภาค (แบบ 3 ภาคเรียน/ปีการศึกษา) ภาคเรียนละ 10,000 บาท

8. ค่าธรรมเนียมหอพัก

8.1 หอพักนิสิต (NU Dorm)

8.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิต	ภาคเรียนละ	5,750	บาท/คน
	ภาคเรียนฤดูร้อน	2,300	บาท/คน
8.1.2 ค่าน้ำประปา	ภาคเรียนละ	100	บาท/คน
	ภาคเรียนฤดูร้อน	50	บาท/คน
8.1.3 ค่าไฟฟ้า เรียกเก็บตามจำนวนหน่วยที่ใช้จริงในแต่ละเดือน			
8.1.4 ค่าประกันของเสียหาย		900	บาท/คน

8.2 หอพักมหาวิทยาลัย

8.2.1 ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิต ภาคเรียนปกติ	ภาคเรียนละ	3,000	บาท/คน
8.2.2 ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิต ภาคฤดูร้อน	ภาคเรียนละ	1,500	บาท/คน
8.2.3 ค่าธรรมเนียมการนำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ในหอพัก	ภาคเรียนละ	500	บาท/เครื่อง

อนึ่งค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนหน้านี้ให้ใช้ประกาศฯ ในปีการศึกษาที่ตนเองเข้าศึกษา ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น ชำระซ้ำ ชำระไว้เกินกว่าจำนวนที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พุทธศักราช 2551

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่องกำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ

สำหรับนิสิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2548

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และความในข้อ 7 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2536 ความในข้อ 9 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การบริหารโครงการปริญญาตรี ภาคพิเศษ พ.ศ. 2544 และ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 21/2547 เมื่อวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2547 จึงให้แก้ไขเพิ่มเติมอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ สำหรับนิสิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2548 เป็นลักษณะรวมจ่าย ดังนี้

อัตราและค่าธรรมเนียม เดิม

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต อัตรารวมจ่ายตลอดหลักสูตร 200,000 บาท

แบ่งชำระตามภาคเรียน ดังนี้

5.3	ภาคเรียนปกติ	ภาคเรียนละ	25,000	บาท
5.4	ภาคเรียนฤดูร้อน	ภาคเรียนละ	12,500	บาท

อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียม แก้ไขเพิ่มเติมเป็น

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต อัตรารวมจ่ายตลอดหลักสูตร 220,000 บาท

แบ่งชำระตามภาคเรียน ดังนี้

1.1	ภาคเรียนปกติ	ภาคเรียนละ	27,500	บาท
1.2	ภาคเรียนฤดูร้อน	ภาคเรียนละ	13,750	บาท

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 6 กันยายน พุทธศักราช 2547

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง

สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และความในข้อ 7 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2536 และระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษานิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2539 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 18 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 จึงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป ดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน(บาท)	
	ระดับปริญญาตรี	ระดับบัณฑิตศึกษา
1. ค่าระเบียบการรับสมัคร		
1.1 ซื้อด้วยตนเอง	50	
1.2 ซื้อทางไปรษณีย์	70	
2. ค่าสมัครสอบคัดเลือก/ค่าสมัครคัดเลือก		
2.1 สมัครด้วยตนเอง	-	1000*
2.2 สมัครทางไปรษณีย์	-	1000*
2.3 สมัครปริญญาตรี ประเภทรับตรง(โควตา)	450**	-
2.4 สมัครปริญญาตรี ประเภทรับตรง(โครงการพิเศษต่างๆ)	200	-
2.5 สมัครหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต(แนวใหม่)	1,000	-
3. ค่าลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต		
3.1 ภาคเรียนต้น, ภาคเรียนที่ 1(รวมค่าประกันสวัสดิภาพ)	310	735
3.2 ภาคเรียนปลาย ภาคเรียนที่ 2,3	150	500
3.3 ภาคเรียนฤดูร้อน(สำหรับนิสิตโครงการครู-อาจารย์ประจำการ)	-	735
4. ค่าโอนจากนิสิตสถาบันอื่นมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	3,000	3,000
5. ค่าปรับการลงทะเบียนหลังกำหนด(นับเฉพาะวันเปิดเรียน) วันละ	25	50
6. ค่าขึ้นทะเบียนปริญญาบัตร/ประกาศนียบัตร	500	800
7. ค่าบัตรประจำตัวนิสิต บัตรละ	200	200
8. ค่าย้ายคณะ/หลักสูตร/สาขาวิชา/แผนการเรียน ครั้งละ	1,000	1,000
9. ค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนรายวิชา ครั้งละ	100	100
10. ค่าออกหนังสือรับรองต่างๆ /ใบแสดงผลการศึกษา		
10.1 กรณีปกติ ฉบับละ	**30**	**30**
10.2 กรณีเร่งด่วน ฉบับละ	**100**	**100**
10.3 ค่าส่งในประเทศ ฉบับละ	**30**	**30**
10.4 ค่าส่งต่างประเทศ ฉบับละ	**100**	**100**

รายการ	จำนวนเงิน(บาท)	
	ระดับปริญญาตรี	ระดับบัณฑิตศึกษา
11. ค่าสมัครสอบเทียบความรู้ภาษาอังกฤษ/สอบเบิดเสร็จ/สอบรวบยอด	200	200
12. ค่าปรับการขอยื่นสำเร็จการศึกษาช้ากว่ากำหนด(นับเฉพาะวันทำการ)		
วันละ	50	50
13. ค่าธรรมเนียมการคืนสภาพการเป็นนิสิต ครั้งละ	2,000	2,000
14. ค่าสมัครสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์	-	2,000
15. ค่าสมัครสอบวิทยานิพนธ์		
15.1 ระดับปริญญาโท หลักสูตรภาษาไทย ครั้งละ	-	5,000
15.2 ระดับปริญญาโท หลักสูตรนานาชาติ ครั้งละ	-	7,000
15.3 ระดับปริญญาเอก หลักสูตรภาษาไทย ครั้งละ	-	7,000
15.4 ระดับปริญญาเอก หลักสูตรนานาชาติ ครั้งละ	-	10,000
16. ค่าสมัครสอบ Progress test	100	-
17. ค่าสมัครสอบประมวลความรู้ ครั้งละ	200	500
18. ค่าสมัครสอบวัดคุณสมบัติ ครั้งละ	200	500
19. ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบการสำเร็จการศึกษา กรณีเร่งด่วน	500	500
20. ค่าธรรมเนียมนิสิตต่างชาติ		
20.1 ระบบทวิภาค (แบบ 2 ภาคเรียน) ภาคเรียนละ	15,000	15,000
20.2 ระบบทวิภาค (แบบ 3 ภาคเรียน) ภาคเรียนละ	10,000	10,000

หมายเหตุ * อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามแต่ละหลักสูตรกำหนด

** กรณีผู้สมัครปริญญาตรี ประเภทรับตรง(โควตา) แล้ว ต้องการสมัครประเภทรับตรง(โควตา) ภาคเหนือตอนบน ให้ชำระอีก 200 บาท

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พุทธศักราช 2551

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

อนุสนธิ ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๕๑ มหาวิทยาลัยได้กำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติการใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ไปแล้วนั้น

บัดนี้ สมควรมีการปรับปรุงการให้บริการให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันมากขึ้น ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับความในข้อ ๕ และข้อ ๖ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการให้บริการสำนักหอสมุด พ.ศ. ๒๕๔๕ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๑ มหาวิทยาลัยจึงวางหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติการใช้บริการห้องสมุดไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับลงวันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๐

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

"คณะ" หมายความว่า คณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

"ผู้อำนวยการ" หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

"บุคลากร" หมายความว่า อาจารย์ อาจารย์พิเศษ อาจารย์สถาบันสมทบ ข้าราชการ พนักงาน พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว ของมหาวิทยาลัย

"นิสิต" หมายความว่า นิสิตของมหาวิทยาลัย

"นักเรียน" หมายความว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตของมหาวิทยาลัย

"สมาชิกสามัญ" หมายความว่า บุคลากร นิสิต และนักเรียน

"สมาชิกวิสามัญ" หมายความว่า ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัย

"สมาชิกสมทบ" หมายความว่า บุคคลภายนอก

"บัตรสมาชิก" หมายความว่า บัตรวัสดุสารสนเทศ

"วัสดุสารสนเทศ" หมายความว่า หนังสือ สิ่งพิมพ์ สื่อ โสตทัศนวัสดุที่มีให้บริการ

หมวด ๔
การใช้บริการห้องสมุด

ข้อ ๙ บัตรสมาชิกห้องสมุดเป็นสิทธิเฉพาะตัว และผู้ใช้บริการต้องปฏิบัติดังนี้

๙.๑ แสดงบัตรสมาชิก บัตรอนุญาตให้เข้าใช้ห้องสมุด

๙.๒ จัดเก็บกระเป๋า สัมภาระอื่นๆ ไว้ในที่ๆ จัดไว้ให้

๙.๓ เคารพต่อสถานที่ รักษามารยาท ความสงบเรียบร้อย ไม่ส่งเสียงดังหรือกระทำการใดๆ อันเป็นที่รำคาญแก่ผู้อื่น

๙.๔ แต่งกายสุภาพ

๙.๕ ห้ามจองที่นั่ง ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิดเข้ามาในห้องสมุด

๙.๖ ห้ามสูบบุหรี่ภายในและบริเวณหน้าอาคารห้องสมุด

๙.๗ ให้ใช้เครื่องมือสื่อสารในบริเวณที่จัดไว้ให้

๙.๘ ห้ามตัด ฉีก พับ ขีดเขียน หรือกระทำให้เกิดความเสียหายต่อวัสดุสารสนเทศ

๙.๙ ห้ามนำวัสดุสารสนเทศออกจากห้องสมุดโดยไม่ได้รับอนุญาต

๙.๑๐ ให้เจ้าหน้าที่ตรวจวัสดุสารสนเทศและกระเป๋าก่อนออกจากห้องสมุด

๙.๑๑ ให้นำสัมภาระออกจากตู้ล็อคเกอร์ภายในเวลาที่สำนักหอสมุดกำหนด

ข้อ ๑๐ หากผู้ใช้บริการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อ ๙ ผู้อำนวยการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมีอำนาจพิจารณาดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ ว่ากล่าว ตักเตือน

๑๐.๒ เชิญให้ออกนอกห้องสมุด

๑๐.๓ ตัดสิทธิการใช้ห้องสมุด ตัดสิทธิการยืม หรือยกเลิกการเป็นสมาชิก

๑๐.๔ ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้มีการพิจารณาโทษทางวินัยหรือให้มีการรับผิดทางกฎหมายต่อไป

หมวด ๕
การยืมวัสดุสารสนเทศ

ข้อ ๑๑ จำนวนวัสดุสารสนเทศและกำหนดเวลาการยืม ดังนี้

๑๑.๑ นิสิตปริญญาตรี ยืมได้จำนวน ๗ รายการ ระยะเวลาไม่เกิน ๗ วัน

๑๑.๒ นิสิตปริญญาโท และนิสิตปริญญาเอก ยืมได้จำนวน ๑๐ รายการ ระยะเวลาไม่เกิน ๑๔ วัน

๑๑.๓ อาจารย์ประจำ ยืมได้ ๑๕ รายการ ระยะเวลาไม่เกิน ๓๐ วัน

๑๑.๔ อาจารย์พิเศษ ยืมได้ ๑๐ รายการ ระยะเวลาไม่เกิน ๑๔ วัน

๑๑.๕ บุคลากรสายสนับสนุน ยืมได้ ๗ รายการ ระยะเวลาไม่เกิน ๗ วัน

๑๑.๖ นักเรียน ยืมได้ ๕ รายการ ระยะเวลาไม่เกิน ๗ วัน

๑๑.๗ สมาชิกวิสามัญ และสมาชิกสมทบ ยืมได้ ๕ รายการ ระยะเวลาไม่เกิน ๗ วัน

ข้อ ๑๒ หลักเกณฑ์ วิธีการในการยืม

๑๒.๑ ผู้ใช้บริการต้องแสดงบัตรสมาชิกของตนเองทุกครั้ง

๑๒.๒ การยืมต่อ (Renew) ทั้งด้วยตนเองหรือสำนักหอสมุดดำเนินการให้ยืมได้ไม่เกินสองครั้ง

๑๒.๓ ในกรณีที่วัสดุสารสนเทศเกินกำหนดส่งจะยืมต่อได้ต้องมีการชำระค่าปรับให้เรียบร้อยก่อน

๑๒.๔ วัสดุสารสนเทศหากมีผู้จองไว้จะยืมต่อมิได้

๑๒.๕ สำนักหอสมุดขอสงวนสิทธิที่จะขอให้ผู้ยืม ส่งคืนวัสดุสารสนเทศก่อนกำหนดได้ในกรณีที่มีความจำเป็น

หมวดที่ ๒
วันและเวลาทำการ

ข้อ ๕ สำนักหอสมุดเปิดให้บริการตามวัน เวลา ดังนี้

๕.๑ ระหว่างเปิดภาคเรียน

๕.๑.๑ วันจันทร์ - วันอาทิตย์ เปิดบริการเวลา ๐๘.๐๐ น. ถึง ๒๐.๓๐ น.

๕.๒ ระหว่างปิดภาคเรียน

๕.๒.๑ วันจันทร์ - วันอาทิตย์ เปิดบริการเวลา ๐๘.๐๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

๕.๓ ก่อนสอบปลายภาค ๑ เดือน เปิดให้บริการ ๒๔ ชั่วโมง

๕.๔ ปิดบริการวันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันหยุดตามประกาศของทางราชการ

ข้อ ๖ กรณีมีเหตุจำเป็น หรือเหตุฉุกเฉินสำนักหอสมุดเปลี่ยนแปลงวัน เวลาทำการหรือ
งดบริการได้ตามที่เห็นสมควร โดยประกาศล่วงหน้าให้ทราบ

หมวด ๓
ผู้มีสิทธิ์ใช้บริการ และการทำบัตรสมาชิก

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิ์ใช้บริการได้แก่

๗.๑ สมาชิกสามัญ

๗.๒ สมาชิกวิสามัญ

๗.๓ สมาชิกสมทบ

ข้อ ๘ การทำบัตรสมาชิก

๘.๑ สมาชิกสามัญ

๘.๑.๑ บุคลากรทำบัตรยืมจากสำนักหอสมุดโดยไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียม
การทำบัตร

๘.๑.๒ นิสิตให้ใช้บัตรประจำตัวนิสิตที่มหาวิทยาลัยออกให้ บัตรสมาชิกให้
มีอายุตลอดการมีสภาพเป็นนิสิต

๘.๑.๓ นักเรียนให้ใช้บัตรประจำตัวนักเรียน บัตรสมาชิกให้มีอายุตลอดการมี
สภาพเป็นนักเรียน

๘.๑.๔ อาจารย์ อาจารย์พิเศษ อาจารย์สถาบันสมทบ ข้าราชการ พนักงาน
ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว ยื่นคำขอทำบัตรพร้อมหลักฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาบัตรประจำตัวข้าราชการหรือสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

(๒) กรณีอาจารย์พิเศษ อาจารย์สถาบันสมทบ และลูกจ้างชั่วคราวต้อง
แสดงหนังสือรับรองของหัวหน้าหน่วยงานระดับคณะ

บัตรสมาชิกให้มีอายุตลอดการเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย

๘.๒ สมาชิกวิสามัญ สมาชิกสมทบต้องชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตรตามประกาศ
มหาวิทยาลัย ยื่นคำขอทำบัตรพร้อมหลักฐาน ดังต่อไปนี้

๘.๒.๑ สำเนาบัตรประจำตัวข้าราชการหรือสำเนาบัตรประจำประชาชน

๘.๒.๒ สำเนาทะเบียนบ้าน

๘.๒.๓ ต้องชำระเงินค่าประกันของเสียหายตามประกาศมหาวิทยาลัย

บัตรสมาชิกให้มีอายุหนึ่งปีนับแต่วันออกบัตร ในกรณีที่บัตรสมาชิกสูญหาย
สมาชิกต้องชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตรใหม่ตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๖
การคืนวัสดุสารสนเทศ

ข้อ ๑๓ ให้ผู้ยืมส่งคืนวัสดุสารสนเทศภายในวัน ที่กำหนด

ข้อ ๑๔ อัตราค่าปรับการส่งคืนวัสดุสารสนเทศเกินกำหนดให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ หลักเกณฑ์วิธีการดำเนินการค้างค่าปรับ

๑๕.๑ นิสิต นักเรียน

๑๕.๑.๑ ตัดสิทธิการยืม

๑๕.๑.๒ ระงับการลงทะเบียนหรือระงับเอกสารใบรับรองผลการศึกษา

๑๕.๒ อาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุน

๑๕.๒.๑ ตัดสิทธิการยืม หรือยกเลิกการเป็นสมาชิก

๑๕.๒.๒ หักบัญชีเงินเดือน

๑๕.๒.๓ ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้มีการพิจารณาโทษทางวินัย

๑๕.๓ สมาชิกวิสามัญ สมาชิกสมทบ

๑๕.๓.๑ ตัดสิทธิการยืม หรือยกเลิกการเป็นสมาชิก

๑๕.๓.๒ ยึดเงินค่าประกันของเสียหาย

๑๕.๓.๓ ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้มีการพิจารณาโทษทางกฎหมาย

ข้อ ๑๖ ต้องคืนวัสดุสารสนเทศทั้งหมดก่อนการพ้นสภาพนิสิตหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย

หมวด ๗
วัสดุสารสนเทศชำรุด หรือสูญหาย

ข้อ ๑๗ นำวัสดุประเภทเดียวกับที่สูญหายมาทดแทน หรือชำระเงินค่าปรับไม่เกิน ๓ เท่าของราคาวัสดุสารสนเทศพร้อมค่าจัดเตรียมชิ้นละ ๕๐ บาท

ข้อ ๑๘ กรณีวัสดุชำรุดให้ชำระค่าซ่อมแซมตามที่ผู้อำนวยการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจะพิจารณาเห็นสมควร

ข้อ ๑๙ วัสดุสารสนเทศของสำนักหอสมุดที่เคยแจ้งหายไว้แล้ว แม้ว่าผู้ยืมจะได้ชดใช้ค่าเสียหายแล้วก็ตาม ยังคงถือว่าเป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย

หมวด ๘
บทลงโทษ

ข้อ ๒๐ ผู้ใช้บริการผู้ใดเจตนาทำให้วัสดุสารสนเทศเสียหายด้วยการใดๆ ถือว่ามีความผิดและอาจถูกดำเนินการทางกฎหมาย

ข้อ ๒๑ ผู้ใดขโมย ตัด หรือฉีกวัสดุสารสนเทศของสำนักหอสมุดจะถูกพิจารณาเสนอให้มหาวิทยาลัยดำเนินการทางวินัย หรือให้มีการรับผิดทางกฎหมาย

ข้อ ๒๒ ผู้ใช้บริการต้องปฏิบัติตนในการเข้าใช้ห้องสมุดตามระเบียบข้อ ๙ อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๑

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดใหม่และค่าปรับ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 ประกอบกับความในข้อ 5 และข้อ 6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการใช้บริการสำนักหอสมุด พ.ศ.2545 อธิการบดีจึงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดใหม่และค่าปรับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 อัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดใหม่ กรณีบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดสูญหาย

1.1 นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ไปติดต่อทำบัตรประจำตัวนิสิตใหม่ที่กองบริการการศึกษา

1.2 บุคลากรมหาวิทยาลัย สมาชิกวิสามัญและสมาชิกสมทบ บัตรละ 50 บาท

ข้อ 2 อัตราค่าปรับการส่งคืนวัสดุสำนักหอสมุดช้าเกินกำหนด

2.1 วัสดุสำนักหอสมุด (ยกเว้นหนังสือสำรอง) ค่าปรับ 5 บาท/ชิ้น/วัน

2.2 หนังสือสำรอง (Reserve) ค่าปรับชั่วโมงละ 5 บาท/ชิ้น คิดวันละ 12 ชั่วโมง ค่าปรับนี้จะต้องไม่เกิน 3 เท่าของราคาวัสดุ

ข้อ 3 ค่าปรับกรณีวัสดุสำนักหอสมุดชำรุดหรือสูญหาย

3.1 วัสดุสำนักหอสมุดชำรุด ค่าซ่อมแซมตามที่สำนักหอสมุดจะพิจารณาเห็นสมควร

3.2 วัสดุสำนักหอสมุดสูญหาย ค่าปรับไม่เกิน 3 เท่าของราคาวัสดุพร้อมค่าจัดเตรียมชิ้นละ 50 บาท

ข้อ 4 ค่าธรรมเนียมตามข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3 ให้เป็นรายได้ของสำนักหอสมุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 24 มีนาคม 2545 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤษภาคม พุทธศักราช 2545

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยแรศวร
เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุด
และค่าประกันของเสียหาย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแรศวร พ.ศ. 2533 ประกอบกับความในข้อ 5 และข้อ 6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยแรศวร ว่าด้วยการใช้บริการสำนักหอสมุด พ.ศ.2545 อธิการบดีจึงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดและค่าประกันของเสียหายไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 อัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุด

1.1 สมาชิกวิสามัญ ค่าธรรมเนียม 500 บาท/ปี/คน

1.2 สมาชิกสมทบ

1.2.1 ประเภทนักเรียน นักศึกษา	ค่าธรรมเนียม	300 บาท/ปี/คน
1.2.2 ประเภทบุคคลทั่วไป	ค่าธรรมเนียม	1,000 บาท/ปี/คน

ข้อ 2 อัตราค่าประกันของเสียหาย

2.1 บุคคลตามข้อ 1.1	ค่าประกันของเสียหาย	500 บาท
2.2 บุคคลตามข้อ 1.2.1	ค่าประกันของเสียหาย	500 บาท
2.3 บุคคลตามข้อ 1.2.2	ค่าประกันของเสียหาย	1,000 บาท

ข้อ 3 ค่าประกันของเสียหายในข้อ 2 จะขอรับคืนได้เมื่อพ้นสภาพสมาชิก

ข้อ 4 ค่าธรรมเนียมการทำบัตรให้เป็นรายได้ของสำนักหอสมุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 24 มีนาคม 2545 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤษภาคม พุทธศักราช 2545

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง การบริการระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและ
กำหนดอัตราค่าบริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการยืมระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 และโดยอนุมัติของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 29/2546 เมื่อ วันที่ 26 พฤศจิกายน2546 อธิการบดีจึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

หมวดที่ 1
ข้อความทั่วไป

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การบริการระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและกำหนดอัตราค่าบริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร"

ข้อ 2 ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

"ข้อตกลง" หมายความว่า ข้อตกลงว่าด้วยการบริการระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544

"การบริการระหว่างห้องสมุด" หมายความว่า การที่ห้องสมุดหนึ่งขอยืมทรัพยากรจากอีกห้องสมุดหนึ่งหรือการขอทำสำเนาทรัพยากรดังกล่าว รวมทั้งการขอใช้บริการสืบค้นและขอสำเนาผลการสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประโยชน์ของห้องสมุดผู้ขอหรือสมาชิกของห้องสมุดผู้ขอ

"การยืมด้วยตนเอง" หมายความว่า การที่ห้องสมุดหนึ่งอนุญาตให้สมาชิกของห้องสมุดอีกแห่งหนึ่งยืมทรัพยากรได้

"ห้องสมุดผู้ให้บริการ" หมายความว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

"ผู้ขอ" หมายความว่า ห้องสมุดผู้ขอยืม หรือขอทำสำเนา หรือขอใช้บริการสืบค้นและสำเนาผลการสืบค้นฐานข้อมูล และ/หรือ สมาชิกของห้องสมุดผู้ขอยืม หรือขอทำสำเนา หรือขอใช้บริการสืบค้นและสำเนาผลการสืบค้นฐานข้อมูล

"ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา" หมายความว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในโครงการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS)

"ทรัพยากร" หมายความว่า ทรัพยากรห้องสมุดประเภทวัสดุสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ เอกสาร จุลสาร วิทยานิพนธ์ รายงาน ฯลฯ และให้หมายความรวมถึงทรัพยากรห้องสมุดประเภทวัสดุไม่ตีพิมพ์ ได้แก่ โสตทัศนวัสดุประเภทต่าง ๆ วัสดุคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่าง ๆ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นหรือบอกรับเป็นสมาชิก ฯลฯ

ข้อ 4 วัตถุประสงค์

4.1 เพื่อจัดหาและให้บริการทรัพยากรระหว่างห้องสมุดเป็นไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว

4.2 เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เป็นการประหยัดงบประมาณของประเทศ โดยที่ห้องสมุดบางแห่งไม่จำเป็นต้องซื้อทรัพยากรที่มีผู้ใช้น้อย

หมวดที่ 2
ขอบเขตการบริการระหว่างห้องสมุด

ข้อ 5 ทรัพยากรที่ให้บริการ ได้แก่ ทรัพยากรห้องสมุดประเภทวัสดุสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ เอกสาร จุลสาร วิทยานิพนธ์ รายงาน ฯลฯ และทรัพยากรห้องสมุดประเภทวัสดุ ไม่ตีพิมพ์ ได้แก่ โสตทัศนวัสดุประเภทต่าง ๆ วัสดุคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่าง ๆ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

หมวดที่ 3
ผู้มีสิทธิใช้บริการระหว่างห้องสมุด

ข้อ 6 ผู้มีสิทธิใช้บริการระหว่างห้องสมุด ได้แก่

6.1 ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

6.2 สมาชิกของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งได้รับการรับรองจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการยืมระหว่างห้องสมุด

หมวดที่ 4
หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ขอและห้องสมุดผู้ให้บริการ

ข้อ 7 หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ขอ

7.1 ผู้ขอต้องปฏิบัติตามระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ นอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ข้อตกลง

7.2 ผู้ขอต้องส่งคืนทรัพยากรที่ยืมตามกำหนดเวลาอย่างเคร่งครัด ห้องสมุดผู้ให้บริการอาจงดให้บริการแก่ผู้ขอที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง

7.3 ผู้ขอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการขอใช้บริการต่าง ๆ ตามที่กำหนดในข้อตกลงห้องสมุดผู้ให้บริการอาจงดให้บริการแก่ผู้ขอที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง

7.4 ผู้ขอใช้บริการยืมต้องรับผิดชอบในการชำรุดเสียหายหรือสูญหายของทรัพยากรที่ยืมตามระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

7.5 บรรณารักษ์ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการบริการยืมระหว่างห้องสมุดต้องติดตามผู้ขอซึ่งเป็นสมาชิกห้อง

สมุดของตนที่มีหนี้สินค้างชำระกับห้องสมุดผู้ให้บริการ

ข้อ 8 หน้าที่และความรับผิดชอบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

8.1 ห้องสมุดผู้ให้บริการต้องให้ความร่วมมือในการใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย ทั้งนี้โดยไม่ขัดกับระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

8.2 หากผู้ขอไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงฯ ห้องสมุดผู้ให้บริการมีหน้าที่ทวงถามหรือแจ้งให้ห้องสมุดผู้ขอทราบ

หมวดที่ 5
การยืมทรัพยากร และวิธีปฏิบัติ

ข้อ 9 การยืมทรัพยากร และวิธีปฏิบัติ

9.1 ประเภทของทรัพยากรที่ให้ยืมให้เป็นไปตามระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

9.2 การยืมทรัพยากรประเภทวัสดุไม่ตีพิมพ์ ให้เป็นการยืมโดยใช้บริการระหว่างห้องสมุดเท่านั้น ประเภทของวัสดุไม่ตีพิมพ์ จำนวน และระยะเวลาให้เป็นไปตามระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

9.3 การยืมทรัพยากรประเภทวัสดุสิ่งพิมพ์ สมาชิกของห้องสมุดผู้ขอ อาจไปยืมและคืนด้วยตนเอง หรือใช้บริการระหว่างห้องสมุดก็ได้

9.3.1 จำนวนวัสดุสิ่งพิมพ์ที่ให้ยืมทั้งหมดยี่สิบเล่มต่อสถาบันอุดมศึกษา

9.3.2 ให้ยืมวัสดุสิ่งพิมพ์ได้ไม่เกินสามรายการต่อคน

9.4 วิธีปฏิบัติในการยืมและคืนด้วยตนเอง

9.4.1 ให้ใช้แบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดซึ่งกำหนดขึ้นร่วมกันโดยปฏิบัติดังนี้

(1) ใช้แบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดหนึ่งชุด (ต้นฉบับหนึ่งฉบับ และ สำเนาหนึ่งฉบับ) สำหรับการยืมหนึ่งรายการ

(2) ต้องกรอกข้อความให้สมบูรณ์ในรายการต่อไปนี้

- ข้อมูลผู้ขอ
- ชื่อห้องสมุดผู้ให้บริการ
- ประทับตราห้องสมุดผู้ขอ
- ลายมือชื่อบรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบการบริการระหว่างห้องสมุดของห้องสมุดผู้ขอ ซึ่งได้ส่งชื่อและตัวอย่างลายมือให้ห้องสมุดผู้ให้บริการทราบล่วงหน้าแล้ว

(3) ให้เว้นว่างในส่วนของรายละเอียดทางบรรณานุกรมของทรัพยากรที่ยืมได้หากยังไม่ทราบ

(4) กำหนดวันหมดอายุของแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดเจ็ดวัน นับจากวันที่ออกแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุด หากเกินวันกำหนดแล้วจะนำมาใช้ยืมไม่ได้

(5) การแก้ไขในส่วนใดของแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดจะต้องมีลายมือชื่อบรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบการบริการระหว่างห้องสมุดลงนามกำกับการแก้ไขนั้น

(6) การยืมด้วยตนเองผู้ยืมต้องแสดงบัตรประจำตัวพร้อมกับแบบกรอกรายการ ยืมระหว่างห้องสมุดที่ระบุชื่อผู้ยืมไว้ตรงกัน

(7) แบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดสามารถใช้ต่ออายุการยืมได้อีก

หนึ่งครั้งแม้ว่าแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดจะหมดอายุแล้ว

9.4.2 การยืมทรัพยากรด้วยตนเอง ระยะเวลาการยืมวัสดุสิ่งพิมพ์ด้วยตนเองให้เป็นไปตามระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

9.5 วิธีปฏิบัติในการบริการระหว่างห้องสมุด

9.5.1 สถาบันอุดมศึกษาที่มีห้องสมุดสาขาอาจให้ห้องสมุดกลางเป็นผู้ดำเนินการ

9.5.2 การส่งคำขอระหว่างห้องสมุด

(1) ให้ใช้แบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุด หรือแจ้งข้อมูลให้ครบถ้วนตามรายละเอียดในแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุด

(2) ให้ระบุรายละเอียดทางบรรณานุกรมของทรัพยากรที่ต้องการยืมให้ครบถ้วนชัดเจนและตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่ง

(3) ให้ระบุชื่อและที่อยู่บรรณารักษ์ผู้ขอให้ชัดเจน

(4) ให้ระบุว่าต้องการให้จัดส่งทรัพยากรที่ต้องการยืมด้วยวิธีใด

(5) ส่งคำขอได้ทางจดหมาย โทรสาร หรือระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรืออื่น ๆ ที่เป็นลายลักษณ์อักษร

9.5.3 ค่าใช้จ่ายการใช้บริการระหว่างห้องสมุดผู้ขอต้องรับผิดชอบดังนี้

(1) ค่าส่ง โดยวิธีที่ผู้ขอต้องการทั้งเที่ยวไปและเที่ยวกลับโดยคิดค่าส่งต่อทรัพยากรที่ขอ 1 รายการ ดังนี้

- การส่งทางพัสดุไปรษณีย์

จำนวนเอกสาร 1 - 50 หน้า	คิดค่าส่ง	15	บาท
จำนวนเอกสาร 51 - 100 หน้า	คิดค่าส่ง	30	บาท
จำนวนเอกสาร 101 หน้าขึ้นไป	คิดค่าส่ง	50	บาท

- การส่งทางพัสดุไปรษณีย์ด่วนพิเศษ

จำนวนเอกสาร 1 - 50 หน้า	คิดค่าส่ง	55	บาท
จำนวนเอกสาร 51 - 100 หน้า	คิดค่าส่ง	70	บาท
จำนวนเอกสาร 101 หน้าขึ้นไป	คิดค่าส่ง	85	บาท

(2) ค่าบริการครั้งละ 100 บาท ต่อการขอไม่เกิน สาม รายการ ไปยังห้องสมุด หนึ่งแห่ง เพื่อจ่ายให้แก่ห้องสมุดผู้ให้บริการและห้องสมุดผู้ขอแห่งละ 50 บาท ในการดำเนินการส่งทรัพยากรเที่ยวไปและเที่ยวกลับ

9.5.4 ระยะเวลาการยืมกรณีให้บริการระหว่างห้องสมุดให้ยืมได้ หนึ่งเดือน

9.5.5 การต่ออายุให้อยู่ในดุลยพินิจของห้องสมุดผู้ให้บริการ

9.5.6 การจัดส่งทรัพยากรระหว่างห้องสมุด ให้บรรจุชั้นในด้วยถุงพลาสติกให้เรียบร้อยก่อนบรรจุลงในกล่องหรือหีบห่อพัสดุชั้นนอก เพื่อป้องกันไม่ให้ทรัพยากรชำรุดเสียหายในการขนส่ง

9.6 การส่งคืนทรัพยากรที่ยืมเกินกำหนดเวลา ผู้ขอต้องเสียค่าปรับตามระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

หมวดที่ 6
การขอสำเนาเอกสาร และวิธีปฏิบัติ

ข้อ 10 การขอสำเนาเอกสารและวิธีปฏิบัติ

10.1 วิธีการส่งคำขอ

(1) ให้ใช้แบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุด หรือแจ้งข้อมูลให้ครบถ้วนตามรายละเอียดในแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุด

(2) ให้ระบุรายละเอียดทางบรรณานุกรมของทรัพยากรที่ต้องการขอสำเนาให้ครบถ้วนชัดเจน และตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่ง

(3) ให้ระบุชื่อและที่อยู่บรรณารักษ์ผู้ขอให้ชัดเจน

(4) ให้ผู้ขอระบุว่าต้องการให้จัดส่งทรัพยากรที่ต้องการด้วยวิธีใด

(5) ส่งคำขอโดยทางจดหมาย โทรสาร หรือระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรืออื่น ๆ ที่เป็นลายลักษณ์อักษร

10.2 ผู้ขอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขอสำเนาเอกสาร ดังนี้

10.2.1 ค่าบริการสำเนาเอกสาร หน้าละ 2 บาท

10.2.2 ค่าส่งต่อทรัพยากรที่ขอ 1 รายการ ในอัตราดังนี้

(1) การส่งทางพัสดุไปรษณีย์

จำนวนเอกสาร 1 - 50 หน้า	คิดค่าส่ง	15	บาท
จำนวนเอกสาร 51 - 100 หน้า	คิดค่าส่ง	30	บาท
จำนวนเอกสาร 101 หน้าขึ้นไป	คิดค่าส่ง	50	บาท

(2) การส่งทางพัสดุไปรษณีย์ด่วนพิเศษ

จำนวนเอกสาร 1 - 50 หน้า	คิดค่าส่ง	55	บาท
จำนวนเอกสาร 51 - 100 หน้า	คิดค่าส่ง	70	บาท
จำนวนเอกสาร 101 หน้าขึ้นไป	คิดค่าส่ง	85	บาท

(3) การส่งทางโทรสาร

ในเขตรหัสโทรศัพท์เดียวกัน	หน้าละ	10	บาท
ในเขตรหัสโทรศัพท์ต่างกันภูมิภาคเดียวกัน	หน้าละ	20	บาท
ในระหว่างภูมิภาค	หน้าละ	30	บาท

(4) การส่งทางระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยวิธี Scan เอกสาร

เอกสารขาวดำ	หน้าละ	10	บาท
เอกสารมีภาพประกอบขาวดำ	หน้าละ	20	บาท
เอกสารมีภาพประกอบสี	หน้าละ	30	บาท

หมวดที่ 7
การขอบริการสืบค้นและส่งมอบผลการสืบค้นฐานข้อมูล

ข้อ 11 การขอบริการสืบค้นและส่งมอบผลการสืบค้นฐานข้อมูล

11.1 วิธีการส่งคำขอ

(1) ให้ใช้แบบฟอร์มการสืบค้นสารนิเทศระหว่างห้องสมุดซึ่งกำหนดขึ้นร่วมกันหรือแจ้งข้อมูลให้ครบถ้วนตามรายละเอียดในแบบฟอร์มการสืบค้นสารนิเทศระหว่างห้องสมุด

(2) ให้ระบุรายละเอียดขอบเขตและคำสำคัญ (Keyword) ของเรื่องที่ต้องการสืบค้นให้ชัดเจน

(3) ให้ระบุชื่อและที่อยู่บรรณารักษ์ผู้ขอให้ชัดเจน

(4) ให้ระบุว่าต้องการให้จัดส่งผลการสืบค้นด้วยวิธีใด

(5) ส่งคำขอได้ทางจดหมาย โทรสาร หรือระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรืออื่น ๆ ที่เป็นลายลักษณ์อักษร

11.2 ค่าใช้จ่ายในการขอบริการสืบค้นและส่งผลการสืบค้นฐานข้อมูล ผู้ขอต้องรับผิดชอบดังนี้

(1) ค่าบริการสืบค้น	เรื่องละ	50 บาท
(2) ค่าบริการส่งเอกสารผลการสืบค้น		
ค่าพิมพ์ผลเครื่องพิมพ์ธรรมดา	หน้าละ	2 บาท
เครื่องพิมพ์ระบบ Laser/Inkjet		
เฉพาะข้อความ	หน้าละ	5 บาท
มีภาพประกอบขาวดำ	หน้าละ	10 บาท
มีภาพประกอบสี	หน้าละ	20 บาท
ค่าแผ่นดิสก์ (Diskette) บันทึกข้อมูล		แผ่นละ 50 บาท

ค่าส่งเอกสาร คิดอัตราเดียวกับค่าส่งของสำนักงานอธิการ (ข้อ 10.2.2)

(3) ไม่คิดค่าบริการส่งผลการสืบค้นในลักษณะแฟ้มข้อมูล (File) ทางระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ประกาศ ณ วันที่ 23 ธันวาคม พุทธศักราช 2546

มณฑล สงวนสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



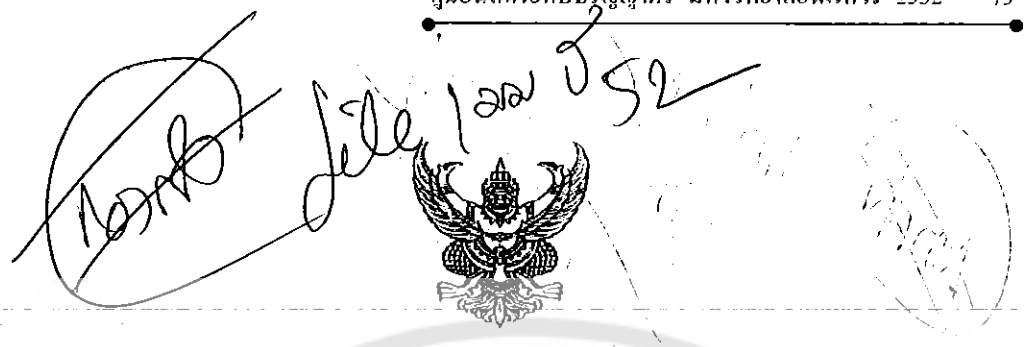
ประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา
เรื่อง กำหนดโทษความผิดทางวินัยกรณีทุจริตการสอบ

เพื่อให้การพิจารณาโทษความผิดวินัยกรณีทุจริตการสอบ สำหรับคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิต และผู้มีอำนาจสั่งลงโทษวินัยนิสิต ตามข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 19 ข้อ 20 ข้อ 22 และข้อ 23 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยนิสิต พ.ศ.2547 โดยมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อคราวประชุม ครั้งที่ 11/2548 วันที่ 15 มิถุนายน 2548 จึงกำหนดโทษความผิดทางวินัยกรณีทุจริตการสอบของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ให้พักการศึกษา มีกำหนด 1 ภาคการศึกษา ต่อ 1 รายวิชาที่เกิดกรณีทุจริตในการสอบ นับตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดจากที่เกิดกรณีทุจริตในการสอบนั้น เป็นต้นไป และให้ยกเลิกโทษตามข้อ 14 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ.2548 มาใช้โดยเคร่งครัด บรรดากรณีทุจริตการสอบก่อนประกาศนี้ ให้ใช้ระเบียบและข้อบังคับเดิม

ทั้งนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2548

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับยาเสพติด

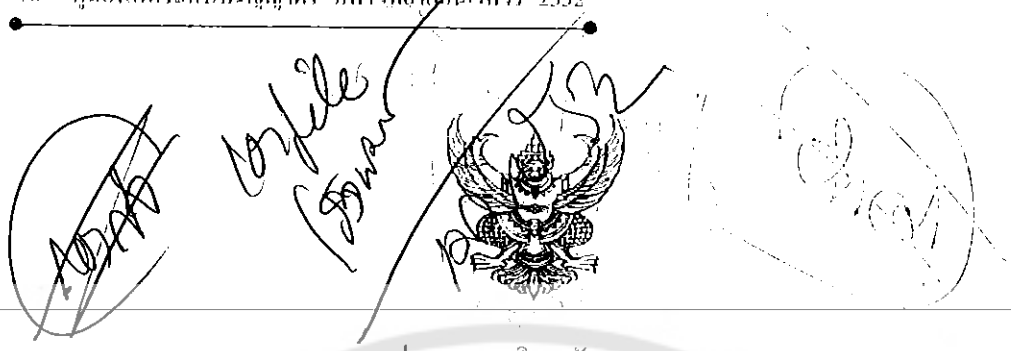
ด้วยปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของยาเสพติด ในหมู่เยาวชน นิสิต นักศึกษา ทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ซึ่งผู้ที่มียาเสพติดไว้ในครอบครอง ไม่ว่าจะมีไว้เพื่อจำหน่าย หรือเป็นผู้เสพยาเสพติด มีความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา และตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522 ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันมิให้นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร มีส่วนเกี่ยวข้องกับยาเสพติดไม่ว่ากรณีใดๆ หรือตกเป็นเครื่องมือของบุคคลหนึ่งบุคคลใด ซึ่งเป็นการเสื่อมเสียชื่อเสียงเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 และมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2541 จึงห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรเกี่ยวข้องกับการจำหน่ายหรือเสพยาเสพติดทุกชนิด มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547 ฐานกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ตามข้อ 14.2 ให้ลงโทษไล่ออก โดยระบุไว้ในใบแสดงผลการศึกษาว่า "ไล่ออก" หรือ "dishonorably expelled"

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2548

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง หลักเกณฑ์การลงโทษและตัดคะแนนความประพฤตินิสิต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 ประกอบกับความในข้อ 6 ข้อ 14 และข้อ 16 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ.2547 และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 11/2548 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2548 อธิการบดีจึงกำหนดหลักเกณฑ์การลงโทษและตัดคะแนนความประพฤตินิสิตที่กระทำผิดวินัยนิสิต ดังนี้

ข้อ 1 ให้นิสิตของมหาวิทยาลัยแต่ละคนมีคะแนนความประพฤติ 100 คะแนนตลอดระยะเวลาที่มีสภาพเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 2 ให้คณาจารย์หรือบุคคลที่พบเห็นนิสิตกระทำผิดหรือบุคคลผู้ได้รับความเสียหายจากการกระทำผิดของนิสิตเสนอการตัดคะแนนความประพฤติโดยระบุโทษที่นิสิตกระทำความผิดเสนอต่อคณะที่นิสิตสังกัด

ข้อ 3 ให้คณะกรรมการนิสิตคณะเป็นผู้พิจารณาตัดคะแนนความประพฤตินิสิต แล้วเสนอคณบดีเพื่อสั่งลงโทษและตัดคะแนนความประพฤตินิสิต โดยแจ้งให้นิสิตผู้นั้นทราบ

ข้อ 4 ให้คณะรวบรวมการตัดคะแนนความประพฤติแจ้งกองกิจการนิสิตทราบ

ข้อ 5 ให้งานวินัยและพัฒนานิสิต กองกิจการนิสิตรวบรวมรายงานการตัดคะแนนความประพฤติเป็นรายคณะ เสนอคณะกรรมการกิจการนิสิตมหาวิทยาลัยทราบ ทุก ๆ เดือนและ เมื่อคณะกรรมการกิจการนิสิตมหาวิทยาลัยรับทราบแล้ว ให้งานวินัยและพัฒนานิสิต กองกิจการนิสิต ทำหนังสือแจ้งให้ผู้ปกครองของนิสิตทราบ

ข้อ 6 นิสิตที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติเกินกว่าหนึ่งครั้งแต่รวมแล้วไม่เกิน 40 คะแนน ให้คณะที่นิสิตสังกัดลงโทษภาคทัณฑ์ ถ้าเกิน 40 คะแนน ให้คณะเสนอให้คณะกรรมการกิจการนิสิตของมหาวิทยาลัยพิจารณา

ข้อ 7 กรณีคณะกรรมการกิจการนิสิตมหาวิทยาลัยพิจารณาลงโทษให้พักการศึกษาให้งานวินัยและพัฒนานิสิต กองกิจการนิสิตเสนอคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 8 นิสิตที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติครั้งเดียวหรือหลายครั้งรวมกันแล้วเกินกว่า 60 คะแนน ให้ลงโทษพักการศึกษามีกำหนด 1 ภาคการศึกษา

ข้อ 9 นิสิตที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติครั้งเดียวหรือหลายครั้ง รวมกันแล้วเกินกว่า 60 คะแนน แต่ไม่เกิน 80 คะแนน ให้ลงโทษพักการศึกษามีกำหนด 2 ภาคการศึกษา

ข้อ 10 นิสิตที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติครั้งเดียวหรือหลายครั้ง รวมกันแล้วเกินกว่า 80 คะแนน แต่ไม่เกิน 99 คะแนน ให้ลงโทษพักการศึกษามีกำหนด 3 ภาคการศึกษา

ข้อ 11 กรณีนิสิตกระทำความผิดวินัยนิสิตก่อนวันใช้ประกาศฉบับนี้ และการดำเนินการทางวินัยนิสิตยังไม่เสร็จสิ้น ให้พิจารณาดำเนินการเฉพาะส่วนที่เป็นคุณแก่นิสิต

ข้อ 12 นิสิตที่ถูกลงโทษตามประกาศนี้ ให้นิสิตผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่บัญญัติไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ.2547

ลักษณะความผิดเกณฑ์การตัดคะแนนความประพฤติ
ความผิดประเภทไม่ร้ายแรง

ลักษณะความผิด	เกณฑ์การตัดคะแนนความประพฤติ
1. ไม่พกบัตรประจำตัวนิสิต เมื่ออาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยตรวจสอบ	5-15 คะแนน
2. อยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกินเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเป็นกรณี ๆ ไป	5-15 คะแนน
3. แต่งกายผิดระเบียบหรือไม่สุภาพเรียบร้อย เมื่อเข้าชั้นเรียน ห้องสอบ หรือติดต่อหน่วยราชการซึ่งถูกตักเตือนและภาคทัณฑ์ไว้ไม่เกิน 2 ครั้ง	5-15 คะแนน
4. มีภาพ สิ่งพิมพ์ ภาพวาด ภาพเขียน หรือสื่อ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ ที่คณาจารย์ไว้ในกรอบกรอง	5-15 คะแนน
5. สูบบุหรี่ หรือกระทำผิดระเบียบการใช้อาคารสถานที่หรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้อาคารสถานที่สกปรก	5-15 คะแนน
6. แสดงกิริยา อันไม่สมควร เมื่อเข้าชั้นเรียน ห้องสอบ ติดต่อหน่วยราชการ	5-20 คะแนน
7. ประพฤติผิดศีลธรรม จริยธรรมหรือวัฒนธรรมอันดีงามของไทย	5-20 คะแนน
8. แสดงกิริยาไม่เคารพ อาจารย์ หรือเจ้าหน้าที่ หรือไม่เชื่อฟังคำสั่ง คำตักเตือนของอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ ซึ่งปฏิบัติหน้าที่โดยชอบ	5-20 คะแนน

ลักษณะความผิดเกณฑ์การตัดคะแนนความประพฤติ

ความผิดประเภทไม่ร้ายแรง

ลักษณะความผิด	เกณฑ์การตัดคะแนนความประพฤติ
9. ใช้ยานพาหนะในมหาวิทยาลัย ในลักษณะที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน เช่น จอดรถในที่ห้ามจอด เป็นต้น	5-20 คะแนน
10. ประพฤติตนไม่เป็นสุภาพชน เช่น พูดคำหยาบ คำส่อเสียด ด่าทอ เป็นต้น	5-20 คะแนน
11. กล่าวคำเท็จหรือแสดงข้อความอันเป็นเท็จหรือ ปกปิดข้อความอันควรบอกต่อ อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัย	5-20 คะแนน
12. มีสุราหรือของมึนเมาไว้ในครอบครอง	5-20 คะแนน
13. กระทำการใด ๆ โดยจงใจหรือฝ่าฝืนเป็นเหตุให้ทรัพย์สินผลประโยชน์และปกติสุขส่วนรวมของมหาวิทยาลัยถูกทำลายหรือเสียหาย	5-20 คะแนน
14. ให้ถ้อยคำ ข้อมูลหรือแสดงหลักฐานอันเป็นเท็จต่อบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติหน้าที่โดยชอบ	5-20 คะแนน
15. จัดทำหรือมีไว้ในครอบครอง หรือเผยแพร่ซึ่งสิ่งพิมพ์ ภาพวาด สิ่งเขียนหรือกล่าวถ้อยคำ หรือกระทำการใดๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของผู้อื่นหรือสถาบัน	5-40 คะแนน
16. กระทำการใด ๆ ที่คณะกรรมการกิจการนิสิตพิจารณาเห็นว่าเป็นความผิดประเภทไม่ร้ายแรง	5-40 คะแนน

ประกาศ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2548

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง แนวปฏิบัติการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

เพื่อให้การบริหารงานกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 ประกอบกับความในข้อ 13 ข้อ 18 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2549 และโดยมติของที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุม ครั้งที่ 125 (4/2549) เมื่อวันที่ 22 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2549 จึงกำหนดแนวปฏิบัติในการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ"

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

"นักเรียน" หมายความว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

"นิสิต" หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 4 สิทธิในการได้รับเงินช่วยเหลือ ต้องเป็นกรณีนักเรียนหรือนิสิตที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ หรือเกิดจากสาธารณภัยต่าง ๆ หรือภัยที่เกิดจากเหตุสุดวิสัย แต่ไม่รวมถึงความเสียหายที่เกิดจากความจงใจของนักเรียนและนิสิตผู้ได้รับความเสียหายเอง หรือนักเรียนและนิสิตมีส่วนก่อให้เกิดเหตุขึ้น หรือเกิดจากการจงใจกระทำผิดกฎหมายอาญาของนักเรียนและนิสิตนั้น

ข้อ 5 ในกรณีที่นักเรียนหรือนิสิตเสียชีวิต ให้จ่ายเงินช่วยเหลือทั้งจำนวนแก่บุคคลที่ระบุไว้ในแบบแสดงเจตนา หากผู้ที่ระบุไว้ในแบบแสดงเจตนาฯ เสียชีวิตหรือสาบสูญ หรือไม่มีบุคคลตามที่ระบุไว้ ให้จ่ายเงินช่วยเหลือทั้งจำนวนแก่บุคคลที่ระบุไว้ในลำดับถัดไป หากไม่มีบุคคลที่ระบุในลำดับถัดไปมหาวิทยาลัยจะจ่ายเงินช่วยเหลือให้กับผู้ปกครองของผู้เสียชีวิตตามที่เห็นสมควร

ข้อ 6 สิทธิของนักเรียนและนิสิต เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน ถึง 31 พฤษภาคม ของแต่ละรอบปีการศึกษา การติดต่อขอรับเงินช่วยเหลือ ให้นักเรียนหรือนิสิตหรือบุคคลดังกล่าวในข้อ 5 ขอรับเงินช่วยเหลือจากกองทุนได้ภายในขอรับเงินช่วยเหลือจากกองทุนระยะเวลา 180 วัน นับแต่วันที่ได้รับอุบัติเหตุหรือเสียชีวิตแล้วแต่กรณี โดยนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ยื่นคำขอตามแบบขอรับเงินช่วยเหลือที่สำนักงานโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ส่วนกรณีนิสิต ให้ยื่นคำขอตามแบบขอรับเงินช่วยเหลือที่ กองกิจการนิสิต หากพ้นเวลาที่กำหนดสิทธิที่จะได้รับความช่วยเหลือให้เป็นอันระงับไป

ข้อ 7 มหาวิทยาลัยอาจเพิกถอน ระงับ หรือเรียกเงินช่วยเหลือคืนหากพบว่านักเรียนหรือนิสิตมิได้ชำระเงินสมทบเข้ารวมกองทุน หรือแสดงหรือยินยอมให้ผู้อื่นแสดงหลักฐานอันเป็นเท็จ

ในกรณีที่พบว่านักเรียนหรือนิสิตแสดงหรือยินยอมให้ผู้อื่นแสดงหลักฐานอันเป็นเท็จ ถือว่านักเรียนหรือนิสิตผู้นั้นกระทำผิดร้ายแรง

ข้อ 8 การขอรับเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต ให้ใช้หลักฐานใบเสร็จรับเงิน ใบสรุปงบการรักษาพยาบาล ใบรับรองแพทย์ตัวจริงทั้งหมด พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวนักเรียน หรือสำเนาบัตรประจำตัวนิสิต

ในกรณีที่ผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ รถยนต์ ให้ใช้สิทธิตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถพ.ศ.2535 ก่อนหากเบิกค่ารักษาพยาบาลจากสิทธิดังกล่าวเต็มตามสิทธิแล้วจะดำเนินการขอเบิกจากกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตในจำนวนที่เหลืออยู่ โดยให้ใช้หลักฐานสำเนาในการเบิกจ่ายตามวรรคหนึ่งได้แต่ต้องรับรองจำนวนเงินที่เบิกไปแล้วและระบุจำนวนเงินที่จะขอเบิกเพิ่มให้ชัดเจน

การขอรับเงินตามวรรคหนึ่งและสอง ให้นักเรียนหรือนิสิตผู้ประสบภัยหรือผู้ปกครองของนักเรียนหรืออาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียนหรือนิสิตกรอกแบบขอรับเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล และยื่นตามที่ระบุไว้ในข้อ 6 คณะอนุกรรมการกองทุนจะดำเนินการไต่สวนและเสนอความเห็นให้เลขานุการคณะกรรมการบริหารกองทุนพิจารณาอนุมัติและเสนอประธานคณะกรรมการบริหารกองทุนทราบโดยเร็ว

ข้อ 9 ในกรณีที่นักเรียนหรือนิสิตเสียชีวิต ให้ผู้มีสิทธิตาม ข้อ 5 ยื่นแบบการขอรับเงินช่วยเหลือตามข้อ 6 โดยใช้หลักฐาน ดังต่อไปนี้

9.1 สำเนาใบมรณบัตร

9.2 สำเนาใบชันสูตรพลิกศพหรือใบบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจ

9.3 สำเนาบัตรประจำตัวนักเรียนหรือสำเนาบัตรประจำตัวนิสิต

9.4 สำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้มีสิทธิ

คณะอนุกรรมการกองทุนจะดำเนินการไต่สวน และเสนอความเห็นให้ประธานคณะกรรมการบริหารกองทุน พิจารณาอนุมัติโดยเร็ว

ข้อ 10 ในกรณีที่นักเรียน หรือนิสิตผู้ประสบภัยสูญเสียอวัยวะและทุพพลภาพ ให้ผู้ประสบภัย หรือผู้ปกครองหรืออาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียนหรือนิสิตเป็นผู้มีสิทธิขอรับเงิน การยื่นแบบการขอรับเงินช่วยเหลือตามข้อ 6 โดยใช้หลักฐานดังต่อไปนี้

10.1 ใบรับรองแพทย์

10.2 สำเนาบัตรประจำตัวนักเรียนหรือสำเนาบัตรประจำตัวนิสิต

10.3 สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ขอรับสิทธิ

ข้อ 11 เงินรายได้ของกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตให้นำฝากธนาคารในนามบัญชีกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 12 ให้สำนักงานเลขานุการกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตมีเงินทดรองจ่ายไม่เกิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

ข้อ 13 ให้เลขานุการคณะกรรมการบริหารกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตมีอำนาจสั่งจ่ายเงินช่วยเหลือได้ไม่เกิน 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)

ข้อ 14 ให้ประธานคณะกรรมการบริหารกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตมีอำนาจสั่งจ่ายเงินช่วยเหลือได้ตามสิทธิที่นักเรียนหรือนิสิตผู้ประสบภัยจะได้รับทุกกรณี

ข้อ 15 การพิจารณาและตัดสินชี้ขาดของคณะกรรมการบริหารกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต ให้ถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2549

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดอัตราเงินสมทบกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต และเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

เพื่อให้การบริหารงานกองทุนสวัสดิภาพนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพและเหมาะสมยิ่งขึ้น ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533ประกอบกับความในข้อ 7 ข้อ 13 ข้อ 18 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2549 และมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุม ครั้งที่ 125 (4/2549) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2549 จึงให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดอัตราเงินสมทบกองทุนสวัสดิภาพนิสิตและเงินช่วยเหลือนิสิตผู้ประสบภัย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ พ.ศ. 2547 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ"

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้นักเรียนและนิสิตชำระเงินสมทบเข้ากองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต ดังนี้

3.1	นักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	เงินสมทบ อัตรา 160 บาท
3.2	นิสิตระดับปริญญาตรี	เงินสมทบ อัตรา 160 บาท
3.3	นิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอก	เงินสมทบ อัตรา 235 บาท

ข้อ 4 เงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ได้รับความเสียหายจากการประสบอุบัติเหตุ ให้จ่ายตามอัตรา ดังนี้

รายการความช่วยเหลือ	จำนวนเงินช่วยเหลือ/บาท	
	นักเรียนและนิสิตระดับปริญญาตรี	นักเรียนนิสิตระดับปริญญาโท/เอก
1. สูญเสียชีวิต อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ	150,000	250,000
2. สูญเสียชีวิต อันเนื่องมาจากการถูกฆาตกรรม หรือโรคภัยไข้เจ็บ	75,000	125,000
3. สูญเสียมือ 2 ข้าง หรือเท้า 2 ข้าง หรือตา 2 ข้าง/และมือและเท้า 1 ข้าง หรือมือและตา 1 ข้าง หรือเท้าและตา 1 ข้าง	150,000	250,000
4. สูญเสียตา 1 ข้าง หรือมือ 1ข้าง หรือเท้า 1 ข้าง	75,000	125,000
5. สูญเสียความสามารถในการสืบพันธุ์จากอุบัติเหตุ	75,000	125,000
6. สูญเสียการรับฟังเสียง หรือการพูดออกเสียง	75,000	125,000
7. สูญเสียนิ้วหัวแม่มือ และหรือนิ้วชี้	30,000	50,000
8. สูญเสียนิ้วมืออื่น ๆ นิ้วละ	7,500	12,000
9. สูญเสียนิ้วเท้า นิ้วละ	4,500	7,500
10. ทุพพลภาพทั้งหมดอย่างถาวร	150,000	250,000

รายการความช่วยเหลือ	จำนวนเงินช่วยเหลือ/บาท	
	นักเรียนและนิสิตระดับปริญญาตรี	นักเรียนและนิสิตระดับปริญญาโท/เอก
11. ทุพพลภาพบางส่วนอย่างถาวร	75,000	125,000
12. ค่ารักษาพยาบาลจากอุบัติเหตุ กรณีคนไข้ใน/คนไข้นอก จ่ายตามที่จ่ายจริง แต่ไม่เกิน	15,000	25,000
13. ค่าชดเชยอุบัติเหตุ กรณีผู้ป่วยใน (อย่างน้อย 2 วันขึ้นไป) แต่ไม่เกิน 15 วัน	150/วัน	250/วัน
14. การให้เงินช่วยเหลือในกรณีอื่นๆ นอกเหนือจากรายการข้างต้น ให้ คณะกรรมการพิจารณากำหนดเงินช่วยเหลือตามความเหมาะสม เป็นราย ๆ ไป	ตามจำนวนที่คณะกรรมการเห็นชอบ	ตามจำนวนที่คณะกรรมการเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2549

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

เพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุนให้นิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยนเรศวร มีความรู้ความสามารถ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำเสนอภาษาอังกฤษไปใช้ตลอดจนเป็นการยกระดับมาตรฐานการศึกษา การจัดการเรียนการสอนของรายวิชาทางด้านภาษาอังกฤษ

ฉะนั้น อาศัยอำนาจความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และความในข้อ 26 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 31 มกราคม จึงให้กำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการดำเนินการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี"

ข้อ2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับลงวันที่ 31 มกราคม 2547 และให้ประกาศนี้แทน

ข้อ4 นิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยนเรศวรทุกคนและทุกหลักสูตร ต้องรับการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษซึ่งจัดโดยวิทยาลัยนานาชาติ อย่างน้อย 1 ครั้ง

ข้อ5 คะแนนทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตที่ได้แต่ละครั้ง ให้วิทยาลัยนานาชาติจัดส่งข้อมูลให้กองบริการการศึกษาทุกครั้ง

ข้อ6 นิสิตสามารถขอทดสอบภาษาอังกฤษได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง แต่ต้องเว้นระยะห่างระหว่างการสอบแต่ละครั้งไม่น้อยกว่า 2 เดือน

ข้อ7 ค่าธรรมเนียมในการสมัครทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ ครั้งละ 80 บาท

ข้อ8 แบบทดสอบที่ใช้ทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษเป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่เปรียบเทียบค่ากับแบบทดสอบมาตรฐานอื่น เช่น TOEFL, IELTS

ประกาศ ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



เรื่อง การมอบรางวัลให้ผู้ทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

เพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุนให้นิสิตระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยนเรศวร มีความรู้ ความสามารถ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำไปใช้ภาษาอังกฤษ ตลอดจนเป็นการยกระดับมาตรฐานการศึกษา การจัดการเรียนการสอนของรายวิชาทางด้านภาษาอังกฤษ

ฉะนั้น อาศัยมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 28/2546 วันที่ 12 พฤศจิกายน 2546 และอำนาจตามความในมาตรา 17 และ 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พุทธศักราช 2533 อธิการบดีจึงขอมอบรางวัล 5,000 บาท ให้กับนิสิตระดับปริญญาตรีที่เข้าทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ที่สามารถสอบทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดคือ

1. เทียบค่าคะแนนกับแบบทดสอบมาตรฐาน TOFEL เท่ากับคะแนน 550

2. เทียบค่าคะแนนกับแบบทดสอบมาตรฐาน IELTS เท่ากับคะแนน 6.0

อนึ่ง นิสิตที่ทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดข้างต้น สามารถรับรางวัล 5,000 บาท ได้ไม่เกินหนึ่งครั้ง

ทั้งนี้ เริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 21 มกราคม พุทธศักราช 2547

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ตอนที่ 3

โครงสร้างหลักสูตร-สาขาวิชา



Faculty of Agriculture Natural Resources and Environment



aresuan

www.agi.nu.ac.th

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Faculty of Agriculture Natural Resources and Environment

ประวัติความเป็นมา

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เปิดรับนิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 เป็นต้นมา นอกจากจะผลิตบัณฑิตให้มีความรู้จริง ในสาขาวิชาชีพควบคู่กับการมีคุณธรรมและจริยธรรมแล้ว ยังให้บริการวิชาการด้านการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตลอดจนภารกิจในด้านการวิจัยและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อีกด้วยสถานที่ตั้ง

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ถนนมหิดลสวรรค์ – พิษณุโลก ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000โทรศัพท์ 055-261985 โทรสาร 055-261040

การบริหารงานของคณะ/ภาควิชา

คณะเกษตรศาสตร์ฯ มีโครงสร้างการบริหารงาน โดยแบ่งเป็น

1. สำนักงานเลขานุการคณะเกษตรศาสตร์ฯ
2. ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
4. ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร

หลักสูตรที่เปิดสอน ประกอบด้วย 3 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา
   - 1.1 สาขาวิชาภูมิศาสตร์
   - 1.2 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
     - แขนงวิชาพืชศาสตร์
     - แขนงวิชาสัตวศาสตร์
     - แขนงวิชาการรักษาพืช
     - แขนงวิชาการจัดการทรัพยากรดิน
   - 1.3 สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
     - แขนงวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
     - แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
     - แขนงวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์
   - 1.4 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
     - แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพพืช
     - แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ประกอบด้วย สาขาวิชา
   - 2.1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
     - แขนงวิชาพืชศาสตร์
     - แขนงวิชากีฏวิทยา
     - แขนงวิชาการผลิตสัตว์เขตร้อน
     - แขนงวิชาโรคพืชวิทยา
     - แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร
     - แขนงวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
     - แขนงวิชาการพัฒนาการเกษตร
     - แขนงวิชาการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร
   - 2.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
   - 2.3 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
   - 2.4 สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
   - 2.5 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
     - แขนงวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร
     - แขนงวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์
   - 2.6 สาขาวิชาการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (หลักสูตรนานาชาติ)
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
   - 3.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
   - 3.2 สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)
4. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
   - 4.1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
   - 4.2 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร(หลักสูตรนานาชาติ)

เว็บไซต์ www.agi.nu.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
: Bachelor of Science (Agriculture)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เกษตรศาสตร์)
: B.S. (Agriculture)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน
กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

จำนวน 28 หน่วยกิต

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

255211 หลักสถิติ 3(2-2)
Principles of Statistics

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principles of Chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน

จำนวน 37 หน่วยกิต

102100 การผลิตสัตว์เศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Animal Production

102101 การผลิตพืชเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Crop Production

102190 ฝึกงานหน่วยที่ 1 1(0-6)
Training Program I

102191 ฝึกงานหน่วยที่ 2 1(0-6)
Training Program II

102202 หลักการอารักขาพืช 3(2-3)
Principles of Plant Protection

102203 การจัดการดินทรัพยากรที่ดิน และสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร 3(2-3)
Soil management, Land Resources and Agricultural Environment

102292 ฝึกงานหน่วยที่ 3 1(0-6)
Training Program III

102304 การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติ 3(2-3)
Experimental Designs and Analytical Statistics

102305 จุลินทรีย์ทางการเกษตร 3(2-3)
Microorganisms in Agriculture

102306 ระบบเกษตรและกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยี 3(2-3)
Agricultural System and Learning Process and Transferring Technology

102493 สัมมนา 1(0-2)
Seminar

102497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต หรือ
Independent Study

102498 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Apprenticeship

102499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

กลุ่มวิชาเอก
ให้เลือกเรียนในแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้

แขนงวิชาพืชศาสตร์

จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

102310 หลักการขยายพันธุ์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3)
Principles of Plant Propagation and Tissue Culture

102311 สรีรวิทยาการผลิตพืช 3(2-3)
Physiology of Crop Production

102312 หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3)
Principles of Plant Breeding

102313 พืชไร่เศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Field Crops

102314 เทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์ 3(2-3)
Seed Technology

102315 อุตุนิยมวิทยาเกษตร 3(2-3)
Agricultural Meteorology

102316 การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Fruit Crop Production

102317 การผลิตผักเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Vegetable Crop Production

102318 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Ornamental Plant Production

102407 การตลาด ธุรกิจและบัญชีการเกษตร 3(3-0)
Agricultural Marketing, Business and Accounting

102419 ระบบการทำฟาร์ม และการจัดการ 3(2-3)
Farming Systems and Management

102420 คุณภาพของผลไม้ และผักสด 3(2-3)
Quality of Fresh Fruits and Vegetables

102421 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน 3(2-3)
Postharvest Technology of Horticultural Commodities

102422 การผลิตกล้วยไม้เศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Orchid Production

102423 การจัดการสถานเพาะชำ 3(2-3)
Nursery Management

102424 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 3(2-3)
Plant Growth Regulators

102425 การออกแบบและจัดสวน 3(2-3)
Landscape Design and Gardening

102426 เรื่องเฉพาะทางด้านพืชศาสตร์ 3(2-3)
Selected Topics in Plant Science

102427 ปัญหาพิเศษด้านพืชศาสตร์ 3(2-3)
Special Problem in Plant Sciences

แขนงวิชาอารักขาพืช

102330 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 3(2-3)
Introduction to Plant Pathology

102331 เกษตรชีวภาพ 3(2-3)
Biological Agriculture

102332 วิทยาการวัชพืชเบื้องต้น 3(2-3)
Introduction to Weed Science

102333 กีฏวิทยาเบื้องต้น 3(2-3)
Introduction to Entomology

102334 ปัญหาพิเศษด้านอารักขาพืช 3(2-3)
Special Problem in Plant Protection

102335 สารปราบศัตรูพืชและการใช้ 3(2-3)
Pesticides and Their Applications

102336 โรคของเมล็ดพันธุ์ 3(2-3)
Seed Pathology

102337 โรคของพืชเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Crop Diseases

102338 โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว 3(2-3)
Post-Harvest Diseases

102339 การควบคุมแมลงศัตรูพืชแบบอินทรีย์ 3(2-3)
Organic Plant Protection for Insect Pests

102340 แมลงที่เป็นประโยชน์ 3(2-3)
Beneficial Insects

102341 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Insect Pests

102442 การวินิจฉัยศัตรูพืช 3(2-3)
Pest Diagnosis

102443 นิเวศวิทยาเบื้องต้นของแมลง 3(2-3)
Introduction to Insect Ecology

102444 แมลงศัตรูผลิตในโรงเก็บ 3(2-3)
Insect Pests of Stored Products

102445 เรื่องเฉพาะทางด้านกีฏวิทยา 3(2-3)
Selected Topics in Entomology

102446 เรื่องเฉพาะทางด้านโรคพืช 3(2-3)
Selected Topics in Plant Pathology

102447 เรื่องเฉพาะทางด้านวัชพืช 3(2-3)
Selected Topics in Weeds

110443 พันธุศาสตร์ในการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3)
Genetics in Plant Breeding

แขนงวิชาการจัดการทรัพยากรดิน

102350 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น 3(2-3)
Introduction to Soil Science

102351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช 3(2-3)
Soil Fertility and Plant Nutrition

102352 การสำรวจและการจำแนกดิน 3(2-3)
Soil Survey and Classification

102353 การวิเคราะห์ดินและพืช 3(2-3)
Soil and Plant Analysis

102354 เทคโนโลยีปุ๋ย 3(2-3)
Fertilizer Technology

102355 ปุ๋ยชีวภาพ 3(2-3)
Biofertilizers

102356 การจัดการระบบข้อมูลดินและที่ดิน 3(2-3)
Management of Soil and Land Information Systems

102357 จุลชีววิทยาของดินประยุกต์ 3(2-3)
Applied Soil Microbiology

102358 ดินของประเทศไทย 3(2-3)
Soils of Thailand

102459 มลพิษทางดินและน้ำ 3(2-3)
Soil and Water Pollution

102460 เคมีของดิน 3(2-3)
Soil Chemistry

102461 การอนุรักษ์ดินและน้ำ 3(2-3)
Soil and Water Conservation

102462 ความสัมพันธ์ระหว่าง ดิน น้ำ และพืช 3(2-3)
Soil, Water and Plant Relationships

102463 ฟิสิกส์ของดิน 3(2-3)
Soil Physics

102464 หลักการระบบวนเกษตร 3(2-3)
Principles of Agroforestry Systems

102465 เรื่องเฉพาะทางด้านการจัดการทรัพยากรดิน 3(2-3)
Selected Topics in Soil Resources Management

102466 ปัญหาพิเศษด้านการจัดการทรัพยากรดิน 3(2-3)
Special Problems in Soil Resources Management

104431 การวางแผนการใช้ที่ดิน 3(2-2)
Land Use Planning

แขนงวิชาสัตวศาสตร์

102370 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 3(2-3)
Anatomy and Physiology of Domestic Animals

102371 โรคและสุขศาสตร์สัตว์เลี้ยงในฟาร์ม 3(2-3)
Diseases and Hygiene of Farm Animals

102372 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-3)
Animal Nutrition

102373 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3)
Aquaculture Technology

102374 การผลิตสุกร 3(2-3)
Swine Production

102375 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-3)
Ruminant Production

102376 การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์อื่น 3(2-3)
Companion and Non-conventional Animal Production

102377 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า 3(3-0)
Forage Crops and Pasture Management

102378 หลักวิทยาการเนื้อสัตว์ 3(2-3)
Principles of Meat Science

102379 พฤติกรรมและสวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง 3(2-3)
Behavior and Welfare of Domestic Animals

102480 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-3)
Poultry Production

102481 อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2-3)
Animal Feeds and Feeding

102482 การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในสัตว์เลี้ยง 3(2-3)
Reproduction and Artificial Insemination in Domestic Animals

102483 การใช้ยาสัตว์ 3(2-3)
Animal Drug Use

102484 การผลิตสัตว์แบบยั่งยืน 3(3-0)
Sustainable Animal Production

102485 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3)
Animal Breeding

102486 เรื่องเฉพาะทางด้านสัตวศาสตร์ 3(2-3)
Selected Topic in Animal Science

102487 ปัญหาพิเศษด้านสัตวศาสตร์ 3(2-3)
Special Problems in Animal Science

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
102191	ฝึกงานหน่วยที่ 1	1(0-6)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย (เลือก)	1(0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	102100	การผลิตสัตว์เศรษฐกิจ	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	102192	ฝึกงานหน่วยที่ 2	1(0-6)
	รวม 18 หน่วยกิต		258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
				รวม 21 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
102101	การผลิตพืชเศรษฐกิจ	3(2-3)	102202	หลักการอารักขาพืช	3(2-3)
102293	ฝึกงานหน่วยที่ 3	1(0-6)	102203	การจัดการดิน	3(2-3)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(3-0)		ทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร	
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)	255211	หลักสถิติ	3(2-2)
	รวม 18 หน่วยกิต		411221	ชีวเคมี	4(3-3)
				รวม 19 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
102304	การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติ	3(2-3)	102306	ระบบเกษตรและกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยี	3(2-3)
102305	จุลินทรีย์ทางการเกษตร	3(2-3)			
102xxx	วิชาเอก	3(x-x)	102xxx	วิชาเอก	3(x-x)
102xxx	วิชาเอก	3(x-x)	102xxx	วิชาเอก	3(x-x)
102xxx	วิชาเอก	3(x-x)	102xxx	วิชาเอก	3(x-x)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)	102xxx	วิชาเอก	3(x-x)
	รวม 18 หน่วยกิต		xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
				รวม 18 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
102493	สัมมนา	1(0-2)	102497	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
102xxx	วิชาเอก	3(x-x)	หรือ		
102xxx	วิชาเอก	3(x-x)	102498	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
102xxx	วิชาเอก	3(x-x)	หรือ		
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	102499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม 13 หน่วยกิต			รวม 6 หน่วยกิต	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)

: Bachelor of Science (Biotechnology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)

: B.S. (Biotechnology)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 134 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับประกอบไปด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศฯ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai 'Way' and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 98 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 36 หน่วยกิต

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

255211 หลักสถิติ 3(2-2)
Principles of Statistics

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3)
General Microbiology

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 22 หน่วยกิต

101321 สรีรวิทยาและพันธุศาสตร์จุลินทรีย์ 3(2-3)
Microbial Physiology and Genetics

101331 การวางแผนการทดลองด้านเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Experimental Design in Biotechnology

101341 หลักการวิเคราะห์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ 4(3-3)
Principles of Biotechnological Analysis

101361 หลักเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Principle of Biotechnology

101401 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-3)
Professional English

101464 เทคโนโลยีชีวภาพสารสนเทศเบื้องต้น 3(2-3)
Fundamental of Bioinformatics

258341 พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ 3(2-3)
Genetics and Evolution

กลุ่มวิชาเอกบังคับ 31 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนแขนงวิชาใดวิชาหนึ่ง

กลุ่มวิชาเอกบังคับ แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพพืช

102101 การผลิตพืชเศรษฐกิจ 3(3-3)
Economic Crop Production

110361 เทคโนโลยีชีวภาพของพืช 3(2-3)
Plant Biotechnology

110362 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืช 3(2-3)
Biotechnology of Plant Cell and Tissue Culture

110363 เทคโนโลยีชีวภาพด้านการจัดการศัตรูพืช 3(2-3)
Biotechnology for Pest Management

110411 สารเมตาบอไลท์ทุติยภูมิในพืช 3(2-3)
Secondary Metabolites in Plant

110441 พันธุวิศวกรรมของพืช 3(2-3)
Plant Genetic Engineering

110491 สัมมนา 1(0-2)
Seminar

112352 เกษตรชีวภาพ 3(2-3)
Biological Agriculture

258321 สรีรวิทยาของพืช 3(2-3)
Plant Physiology

110492 ภูมิภาคศึกษา 6 หน่วยกิต
Regional Study

110493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

110494 ฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 110492 ,110493 และ 110494 ให้เลือกเรียน 1 วิชา

3(3-0)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม

302151 เขียนแบบวิศวกรรม 2(1-3)
Engineering Drawing

115211 เคมีฟิสิกส์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ 4(3-3)
Physical Chemistry for Biotechnology

115342 การควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรมของผลิตภัณฑ์ชีวภาพ 3(2-3)
Industrial Quality Control of Biological Products

115351 การออกแบบและควบคุมถังปฏิกรณ์ชีวภาพ 3(2-3)
Bioreactor Design and Control

115452 กระบวนการหลังการแปรรูปทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Downstream Processing of Biotechnology

115362 เทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรม 3(2-3)
Industrial Biotechnology

115422 เทคโนโลยีชีวภาพระดับโมเลกุล 3(2-3)
Molecular Biotechnology

115443 การบำบัดและการใช้ประโยชน์ของเสีย 3(2-3)
Waste Treatment and Utilization

115491 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1(0-2)
Seminar in Biotechnology

115492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

115493 ภูมิภาคศึกษา 6 หน่วยกิต
Regional Study

115494 ฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

หมายเหตุ : วิชารหัสสามหลัก 115492 , 115493 และ 115494 ให้เลือกเรียน 1 วิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก

ให้เลือกเรียนแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ดังนี้

แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพพืช

102404 สิ่งแวดล้อมในการผลิตพืช 3(2-3)
Crop Productions Environments

102301 หลักการขยายพันธุ์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3)
Principles of Plant Propagation and Tissue Culture

102302 หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช 3 (2-3)
Principles of Plant Breeding

102331 การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Fruit Crop Production

102332 การผลิตผักเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic of Vegetable Productions

102333 ไม้ดอกและไม้ประดับเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Floriculture and Ornamental Plants

102402 วิทยาการเมล็ดพันธุ์ 3(2-3)
Seed Technology

102411 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน 3(2-3)
Post-Harvest Technology of Horticultural Commodities

102413 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 3(2-3)
Plant Growth Regulators

103322 มาตรฐานและสุขาภิบาลอาหาร 2(1-3)
Food Standard and Sanitation

103381 เทคโนโลยีการหมักอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3)
Fermented Food and Agricultural Product Technology

103424 การจัดการ วางแผนการผลิต และการตลาดของอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Management, Production, Planning and Marketing in Agro-Industry

110312 เอนไซม์พืช 3(2-3)
Plant Enzyme

110321 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน 3(2-3)
Soilless Culture

110331 นิเวศวิทยาทางการเกษตร 3(2-3)
Ecology in Agriculture

110342 การควบคุมและการทำงานของยีน 3(2-3)
Gene Regulation and Function

110365 เทคโนโลยีชีวภาพด้านจุลินทรีย์การเกษตร 3(2-3)
Microbial Biotechnology for Agriculture

110367 เทคโนโลยีการอนุรักษ์พันธุ์พืช 3(2-3)
Plant Preservation Technology

110371 เทคโนโลยีชีวภาพทางกีฏวิทยา 3(2-3)
Biotechnology in Entomology

110443 พันธุศาสตร์ในการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3)
Genetics in Plant Breeding

110466 เทคนิคระดับโมเลกุลสำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Molecular Techniques in Biotechnology

110468 เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร 3(2-3)
Agricultural Environmental Biotechnology

110481 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-3)
Feed Technology

110482 เทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ 3(2-3)
Animal Biotechnology

110495 หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช 3(2-3)
Selected Topics in Plant Biotechnology

110496 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช 3(2-3)
Special Problems in Plant Biotechnology

111300 พืชสมุนไพร 3(2-3)
Medicinal Plants

111351 สรีรวิทยาการผลิตพืชสวน 3(2-3)
Physiology of Horticultural Crop Production

258342 เซลล์พันธุศาสตร์ 3(2-3)
Cytogenetics

แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม

111351 สรีรวิทยาการผลิตพืชสวน 3(2-3)
Physiology of Horticultural Crop Production

103424 การจัดการ วางแผนการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Management, Production Planning and Marketing in Agro-Industry

103383 เทคโนโลยีการหมักอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3)
Fermented Food and Agricultural Product Technology

115312 เทคโนโลยีคาร์โบไฮเดรต 3(2-3)
Carbohydrate Technology

115331 จุลชีววิทยาประยุกต์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Applied Microbiology in Biotechnology

115367 เอนไซม์อุตสาหกรรม 3(2-3)
Industrial Enzyme

115363 เทคโนโลยีชีวภาพของสีและกลิ่นรส 3(2-3)
Biotechnology of Colours and Flavours

115364 เทคโนโลยีชีวภาพพืชและสัตว์ 3(2-3)
Plant and Animal Biotechnology

115365 เทคโนโลยีโพลิเมอร์ชีวภาพ 3(2-3)
Biopolymer Technology

115366 เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Biotechnology

115495 หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Selected Topics in Biotechnology

115451 เครื่องมือและการควบคุม 3(2-3)
Instruments and Control

115453 การออกแบบและเศรษฐศาสตร์ของกระบวนการทางชีวภาพ 3(2-3)
Bioprocess Design and Economics

115454 การสร้างแบบจำลองและหาค่าที่เหมาะสมของกระบวนการทางชีวภาพ 3(2-3)
Bioprocess modeling and optimization

258462 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3)
Plant Tissue Culture

258444 พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลเบื้องต้น 3(2-3)
Introductory Molecular Genetics

หมวดวิชาเลือกเสรี กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชา ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
001103 ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171 ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173 ทักษะชีวิต	2(1-2)
252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	001xxx กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
256101 หลักเคมี	4(3-3)	252112 แคลคูลัส	4(4-0)
261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	258101 ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
รวม 21 หน่วยกิต		รวม 17 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
001172 การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
256121 เคมีอินทรีย์	5(4-3)	101321 สรีรวิทยาและพันธุศาสตร์จุลินทรีย์	3(2-3)
258341 พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ	3(2-3)	255211 หลักสถิติ	3(2-2)
266201 จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3)	411221 ชีวเคมี	4(3-3)
รวม 18 หน่วยกิต		รวม 16 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
101341 หลักการวิเคราะห์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ	4(3-3)	101331 อารยวางแผนการทดลองทางด้าน เทคโนโลยีชีวภาพ	3(2-3)
101361 หลักเทคโนโลยีชีวภาพ	3(3-0)		
xxxxxx เอกบังคับ	12 หน่วยกิต	xxxxxx เอกบังคับ	6 หน่วยกิต
รวม 19 หน่วยกิต		xxxxxx วิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
		xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
		รวม 18 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
101401 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-3)	วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา	
101464 เทคโนโลยีชีวภาพสารสนเทศเบื้องต้น	3(2-3)	ดังต่อไปนี้	
xxxxxx เอกบังคับ	7 หน่วยกิต	11xxxx การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
xxxxxx วิชาเอกเลือก	3(x-x)	11xxxx มนิกาศิลปา	6 หน่วยกิต หรือ
xxxxxx เลือกเสรี	3(x-x)	11xxxx ฝึกงาน	6 หน่วยกิต
รวม 19 หน่วยกิต		รวม 6 หน่วยกิต	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

: Bachelor of Science (Natural Resources Environment)

ชื่อย่อ : วท.บ. (ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

: B.S. (Natural Resources Environment)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 129 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับประกอบไปด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า **จำนวน 95 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 44 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 20 หน่วยกิต**

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principles of Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introduction to Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introduction to Physics

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 24 หน่วยกิต**

118101 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Natural Resources and Environment

118201 วิทยาศาสตร์โลก 3(2-3)
Earth Science

118202 ชีวาลัย 3(2-3)
Biosphere

118203 นิเวศศาสตร์ 3(2-3)
Ecological Science

118204 จริยธรรมและปรัชญาสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Ethics and Environmental Philosophy

118205 เคมีและชีวเคมีสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Chemistry and Biochemistry

118206 แนวคิดเชิงระบบสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental System Thinking

118207 อ่านและเขียนภาษาอังกฤษหัวข้อสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
English Reading and Writing Environmental Topic

วิชาเอก ไม่น้อยกว่า **จำนวน 49 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 34 หน่วยกิต**

118311 เทคนิคทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Geographic Information System Techniques for Environment

118312 การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงระบบ 3(2-3)
System Impact Analysis

118313 มลพิษสิ่งแวดล้อมและการบำบัด 3(2-3)
Environmental Pollution and Remediation

118314 การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Conservation and Restoration

118315 เศรษฐสังคมสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Socio-economics

118316 การพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0)
Sustainable Development

118317 กฎหมาย นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Planning Policy and Law

118318 การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพและระบบนิเวศ 3(2-3)
Ecological and Health Risk Assessment

118411 โครงงานวิจัยทางสิ่งแวดล้อม 3(0-3)
Environmental Research Project

118491 สัมมนา 1(0-2)
Seminar

118492 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Training

118493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต หรือ
Independent Study

118494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า **จำนวน 15 หน่วยกิต**

กำหนดให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

104353 ธรณีวิทยาประยุกต์ 3(2-2)
Applied Geology

118321 อุทกวิทยา 3(2-3)
Hydrology

118322 อุทกธรณีวิทยา 3(2-3)
Hydrogeology

118323 นิเวศวิทยาน้ำจืดและการฟื้นฟู 3(2-3)
Freshwater Ecology and Restoration

118324 ปฐพีวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Soil Science

118325 การอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ 3(2-3)
Soil and Water Resources Conservation

118326 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก 3(2-3)
Global Climate Change

118327 การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ 3(2-3)
Forestry Resource Conservation

118328	แบบจำลองในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟู GIS Model for Conservation and Restoration	3(2-3)
118329	การจัดการขยะและของเสียอันตราย Solid Waste and Hazardous Waste Management	3(2-3)
118330	การสำรวจแหล่งมลพิษ Polluted Site Survey	3(2-3)
118331	นิเวศวิทยาการเกษตร Agricultural Ecology	3(2-3)
118332	นิเวศวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Ecology	3(2-3)
118333	นิเวศจุลินทรีย์สิ่งแวดล้อม Environmental Microbial Ecology	3(2-3)
118421	การประเมินค่าทรัพยากรและการจัดการ Resource Valuation and Management	3(2-3)
118422	การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ Biodiversity Conservation	3(2-3)
118423	การประเมินภัยพิบัติทางธรรมชาติ Natural Disaster Assessment	3(2-3)
118424	หลักการป้องกันการเกิดมลพิษ Principles of Pollution Prevention	3(2-3)
118425	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environmental Technologies	3(2-3)
118426	การตรวจสอบและควบคุมมลพิษ Pollution Monitoring and Control	3(2-3)
118427	วิเคราะห์พลวัตสิ่งแวดล้อม Environment Dynamic Analysis	3(2-3)
118428	นิเวศวิทยาภูมิสถาปัตย์ Ecological Based Architecture	3(2-3)
118429	สังคมวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Sociology	3(3-0)
118430	มานุษยวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Anthropology	3(3-0)
118431	พลังงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Energy for Sustainable Development	3(2-3)
	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
118101	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
118201	วิทยาศาสตร์โลก	3(2-3)
118202	ชีวาลัย	3(2-3)
118203	นิเวศศาสตร์	3(2-3)
252112	แคลคูลัส	4(4-0)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
118204	จริยธรรมและปรัชญาสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
118205	เคมีและชีวเคมีสิ่งแวดล้อม	3(2-3)
118206	แนวคิดเชิงระบบสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
118207	อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในหัวข้อทางสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

118311	เทคนิคทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสิ่งแวดล้อม	3(2-3)
118312	การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงระบบ	3(2-3)
118313	มลพิษทางสิ่งแวดล้อมและการบำบัด	3(2-3)
118314	การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	3(2-3)
1183xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
1183xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

118315	เศรษฐสังคมสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
118316	การพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0)
118317	กฎหมาย นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
118318	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพและระบบนิเวศ	3(2-3)
1183xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

118411	โครงงานวิจัยทางสิ่งแวดล้อม	3(0-3)
1184xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
1184xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
118491	สัมมนา	1(0-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	13 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

118492	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
118493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
118494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภูมิศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์)
: Bachelor of Science (Geography)

ชื่อย่อ : วท.บ. (ภูมิศาสตร์)
: B.S. (Geography)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 สังคีต 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสุขศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 94 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 41 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวนไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต**

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

252322 พีชคณิตเชิงเส้น I 3(3-0)
Linear Algebra I

255211 หลักสถิติ 3(2-2)
Principles of Statistics

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Economics

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

254271 การโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Programming

254272 การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก 3(2-2)
Visual Basic Programming

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

104100 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3(2-2)
Geography of Thailand

104120 การทำแผนที่เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Cartography

104140 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2)
Physical Geography

104160 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(2-2)
Human Geography

วิชาเอก **จำนวน 53 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 35 หน่วยกิต**

104230 การสำรวจและระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก 3(2-2)
Surveying and Global Positioning System

104231 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Geographic Information Systems

104241 ธรณีวิทยาเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Geology

104261 ภูมิศาสตร์เมือง 3(2-2)
Urban Geography

104310 สถิติวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Statistical Analysis in Geography

104331 การรับรู้จากระยะไกลและกระบวนการข้อมูลภาพดิจิทัล 3(2-2)
Remote Sensing and Digital Image Processing

104332 โฟโตแกรมเมตรีและดิจิทัลโฟโตแกรมเมตรี 3(2-2)
Photogrammetry and Digital Photogrammetry

104411 การวิจัยทางภูมิศาสตร์ 3(2-3)
Geographic Research

104412 ปรัชญาและแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ 3(3-0)
Geographic Philosophy and Concepts

104495 สัมมนา I 1(0-2)
Seminar I

104496 สัมมนา II 1(0-2)
Seminar 2

104497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต หรือ
Independent Study

104498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Apprenticeship

104499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก **จำนวน 18 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์กายภาพและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

104250	**วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**	**3(2-2)**	**104353**	**ธรณีวิทยาประยุกต์**	**3(2-2)**
	Environmental Sciences			Applied Geology	
104251	ภูมิอากาศวิทยา	3(2-2)	104354	ธรณีสัณฐานวิทยา	3(2-2)
	Climatology			Geomorphology	
104322	การทำแผนที่ดิจิทัลและสิ่งพิมพ์	3(2-2)	104355	วิทยาศาสตร์ดิน	3(2-2)
	Digital Cartography and Map Reproduction			Soil Science	
104323	การสร้างแผนที่โต้ตอบ	3(2-2)	104356	สภาวะโลกร้อน: มิติทางภูมิศาสตร์	3(3-0)
	Interactive Mapping			Global Warming: Geographic Dimensions	
104324	มาตรฐานแผนที่	3(2-2)	104357	ภูมิศาสตร์การเกษตร	3(3-0)
	Map Standardization			Geography of Agriculture	
104333	การจัดการฐานข้อมูลและฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2)	104435	การโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2)
	Database and Geo-database Management			Application Programming for Geographic Information Systems	
104334	นิทัศน์ภูมิสารสนเทศ	3(2-2)	104458	พื้นที่เปราะบางและเสี่ยงภัย	3(2-2)
	Geo-Information Envision			Spatial Vulnerability and Hazard Risk	
104352	ชีวภูมิศาสตร์	3(2-2)	104459	การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2-2)
	Biogeography			Environmental Impacts Analysis	

กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์เมืองและภูมิภาคศึกษา

104322	การทำแผนที่ดิจิทัลและสิ่งพิมพ์	3(2-2)	104371	โลกาภิวัตน์และเมืองของโลก	3(3-0)
	Digital Cartography and Map Reproduction			Globalization and Global Cities	
104323	การสร้างแผนที่สื่อผสม	3(2-2)	104372	ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3(3-0)
	Interactive Mapping			Geography of Southeast Asia	
104324	มาตรฐานแผนที่	3(2-2)	104435	การโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2)
	Map Standardization			Application Programming for Geographical Information Systems	
104333	การจัดการฐานข้อมูลและฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2)	104462	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ	3(3-0)
	Database and Geo-database Management			Economic Geography	
104334	นิทัศน์ภูมิสารสนเทศ	3(2-2)	104463	ทฤษฎีทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์	3(2-2)
	Geo-Information Envision			Location Theory in Geography	
104362	ภูมิศาสตร์การเคหะและสังหาริมทรัพย์	3(3-0)	104473	ภูมิศาสตร์พฤติกรรมการบริโภค	3(3-0)
	Geography of Housing and Real Estate			Geography of Consuming Behavior	
104370	การใช้ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง และการพัฒนา	3(3-0)	104474	ภูมิศาสตร์อาชญากรรม	3(3-0)
	Land Use, Transport and Development			Geography of Crime	
			104475	การวางผังเมืองและภาค	3(2-2)
				Urban and Regional Planning	

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
104100	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	3(2-2)	001XXX	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
104140	ภูมิศาสตร์กายภาพ	3(2-2)	104120	การทำแผนที่เบื้องต้น	3(2-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	104160	ภูมิศาสตร์มนุษย์	3(2-2)
	รวม 19 หน่วยกิต		258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
				รวม 19 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001XXX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)
001XXX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)	001XXX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)
104241	ธรณีวิทยาเบื้องต้น	3(2-2)	104231	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2)
104230	การสำรวจและระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก	3(2-2)	104261	ภูมิศาสตร์เมือง	3(2-2)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
252322	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0)	255211	หลักสถิติ	3(2-2)
	รวม 18 หน่วยกิต			รวม 18 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
104310	สถิติวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์	3(2-2)	104322	โฟโตแกรมเมตรีและดิจิทัลโฟโตแกรมเมตรี	3(2-2)
104332	การรับรู้จากระยะไกลและกระบวนการประมวลภาพดิจิตัล	3(2-2)	104412	ปรัชญาและแนวความคิดทางภูมิศาสตร์	3(3-0)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
104xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	104495	สัมมนา 1	1(0-2)
104xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	104xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
254272	การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก	3(2-2)	104xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม 18 หน่วยกิต		xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
				รวม 19 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
104411	การวิจัยทางภูมิศาสตร์	3(2-3)	104497	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
104496	สัมมนา 2	1(0-2)	104498	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
104xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	104499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
104xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)		รวม 6	หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม 13 หน่วยกิต				

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภูมิศาสตร์สารสนเทศศาสตร์

ชื่อปริญญา
ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์สารสนเทศศาสตร์)
: Bachelor of Science (Geographic Information Science)
ชื่อย่อ : วท.บ. (ภูมิศาสตร์สารสนเทศศาสตร์)
: B.S. (Geographic Information Science)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า **130** หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต **30** หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต **21** หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9** หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English
001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf
001151 เกม 1(0-2)
Game
001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities
001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming
001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance
001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw
001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation
001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball
001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis
001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis
001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball
001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton
001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football
001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball
001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health
001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management
001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 100(7) หน่วยกิต

10 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

255211 หลักสถิติ 3(2-2)
Principles of Statistics

252321 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3(3-0)
Linear Algebra 1

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน

27 หน่วยกิต

208301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

254251 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2)
Data Structure

208302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

254261 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3)
Computer Architecture

254271 การโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Programming
254275 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object-Oriented Programming
254371 การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต 3(2-2)
Internet Programming

กลุ่มวิชาเอก
ไม่น้อยกว่า 63(7) หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ
ไม่น้อยกว่า 39(7) หน่วยกิต

104100 ภูมิศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Geography
104233 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Geographic Information Systems
104336 การจัดการฐานข้อมูลและ
ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Database and Geo-database Management
104338 การทำและผลิตแผนที่ดิจิตอลและสิ่งพิมพ์ 3(2-2)
Digital Cartography and Map Reproduction
104340 ความถูกต้องและมาตรฐานแผนที่ 3(2-2)
Map Accuracy and Standardization
119211 การสำรวจและการทำแผนที่ 3(2-3)
Survey and Mapping
119221 โฟโตแกรมเมตรีและการรับรู้จากระยะไกล 3(2-3)
Photogrammetry and Remote Sensing
119331 สถิติวิเคราะห์เชิงพื้นที่ 3(2-2)
Analytical Geo-Statistics
119341 การวิเคราะห์และแบบจำลองเชิงพื้นที่ 3(2-2)
Spatial Analysis and Modeling

วิชาเอกเลือก
ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

104272 ภูมิศาสตร์เมือง 3(2-2)
Urban Geography
104273 ภูมิทัศน์ของเมือง 3(2-2)
Urban Landscape
104334 โฟโตแกรมเมตรีและดิจิทัลโฟโตแกรมเมตรี 3(2-2)
Photogrammetry and Digital Photogrammetry
104335 การรับรู้จากระยะไกล และ
กระบวนการข้อมูลภาพดิจิทัล 3(2-2)
Remote Sensing and Digital Image Processing
104337 ทัศนภูมิสารสนเทศ 3(2-2)
Geo-Information Envision
104375 ภูมิศาสตร์การเคหะ 3(3-0)
Geography of Housing and Real Estate
104443 การเขียนแผนที่สามมิติ 3(2-2)
3D Digital Cartography
104446 การประยุกต์ใช้การรับรู้จากระยะไกล 3(2-2)
Application in Remote Sensing
104466 การสร้างแบบจำลองพิบัติภัย 3(2-2)
Disaster Modeling
254372 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา 3(2-2)
Java Programming
254481 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2)
Computer Graphics

119351 การโปรแกรมประยุกต์เพื่อการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ 1 3(2-2)
Application Programming for Spatial Analysis I
119452 การโปรแกรมประยุกต์เพื่อการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ 2 3(2-2)
Application Programming for Spatial Analysis II
119461 การจัดการโครงงานทางภูมิสารสนเทศศาสตร์ 3(2-2)
Geographic Information Science Project Management
119462 วิธีวิจัยและโครงงานทางภูมิสารสนเทศศาสตร์ 3(2-2)
Research Methodology and Project in
Geographic Information Science
119496 สัมมนาทางภูมิสารสนเทศศาสตร์ 1(0-2)
Seminar in Geographic Information Science
119497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต หรือ
Independent Study
119498 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Apprenticeship
119499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

104469 การรับรู้และความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Perception and Cognition
104479 ทฤษฎีทำเลที่ตั้งในภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Location Theory in Geography
104484 ภูมิศาสตร์พฤติกรรมการบริโภค 3(3-0)
Geography of Consuming Behavior
119353 การทำแผนที่เสมือนจริง 3(2-2)
Cyber Cartography
119354 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการประเมินผลกระทบ 3(2-2)
Geographic Information Systems for Impact Assessment
119355 ภูมิสารสนเทศศาสตร์กับสังคม 3(2-2)
Geographic Information Science and Society
119442 การจำลองแบบปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ 3(2-2)
Spatial Simulation and Modeling
119443 แบบจำลองตัวแทนและเซลลูลา 3(2-2)
Agent-Based and Cellular Automata models
119456 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ 3(2-2)
Spatial Decision Support Syste

หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า** **6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)	001151	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	2(2-0)
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)	00115x	วิชาเลือกกลุ่มพลานามัย	1(0-2)
104100	ภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	001160	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	119211	การสำรวจและการทำแผนที่	3(2-3)
	รวม	16 หน่วยกิต	252321	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0)
			254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
			0011xx	วิชาเลือกกลุ่มศึกษาทั่วไป	3(3-0)
				รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001126	การคิด การใช้เหตุผล และจริยธรรม	3(3-0)	0011xx	วิชาเลือกกลุ่มศึกษาทั่วไป	3(3-0)
0011xx	วิชาเลือกกลุ่มศึกษาทั่วไป	3(3-0)	104233	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	104336	การจัดการฐานข้อมูลและ	3(2-2)
254251	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2)		ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์	
254261	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2)	104338	การทำและผลิตแผนที่ดิจิตอลและสิ่งพิมพ์	3(2-2)
254275	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2)	119221	โฟโตแกรมเมตรีและการรับรู้จากระยะไกล	3(2-3)
255211	หลักสถิติ	3(2-2)	119331	สถิติวิเคราะห์เชิงพื้นที่	3(2-2)
	รวม	21 หน่วยกิต	254372	การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา	3(2-2)
				รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
104340	ความถูกต้องและมาตรฐานแผนที่	3(2-2)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
119341	การวิเคราะห์และแบบจำลองเชิงพื้นที่	3(2-2)	119452	การโปรแกรมประยุกต์เพื่อการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ 2	3(2-2)
119351	การโปรแกรมประยุกต์เพื่อการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ 1	3(2-2)	119462	วิธีวิจัยและโครงงานทางภูมิสารสนเทศศาสตร์	3(2-2)
254371	การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต	3(2-2)	119xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
254481	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2)	119xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
119xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	119xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
119xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
119461	การจัดการโครงงานทางภูมิสารสนเทศศาสตร์	3(2-2)	119497	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
119496	สัมมนาทางภูมิสารสนเทศศาสตร์	1(0-2)	119498	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต หรือ
119xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	119499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
119xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
119xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)		รวม	6 หน่วยกิต
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	16 หน่วยกิต			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมเกษตร)
: Bachelor of Science (Agro-Industry)

ชื่อย่อ : วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)
: B.S. (Agro-Industry)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ **จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา **9 หน่วยกิต**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **3 หน่วยกิต**

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย **1 หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 101 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 44 หน่วยกิต

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

255211 หลักสถิติ 3(2-2)
Principles of Statistics

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principles of Chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry

256254 เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3)
Quantitative Analysis

256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3-3)
Physical Chemistry I

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3)
General Microbiology

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 39 หน่วยกิต

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
หรือ Basic Oral Skills

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
หรือ Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

103242 วิศวกรรมอาหาร 1 2(2-0)
Food Engineering I

103311 การแปรรูปอาหาร 1 2(2-0)
Food Processing I

103312 การแปรรูปอาหาร 2 3(2-3)
Food Processing II

103313 ปฏิบัติการแปรรูปอาหารและวิศวกรรม 1(0-3)
Laboratory of Food Process and Engineering

103321 การวางแผนการทดลองและการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับงานด้านอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Experimental Design and Computer Application in Agro-Industry

103331 เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3)
Chemistry of Food and Agricultural Products

103332 การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3)
Food and Agricultural Products Analysis

103343 วิศวกรรมอาหาร 2 2(2-0)
Food Engineering II

103381 หลักจุลชีววิทยาอาหาร 4(3-3)
Principles of Food Microbiology

103423 หลักการประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Principles of Agro-Industrial Quality Assurance

103433 โภชนาการของมนุษย์ 3(3-0)
Human Nutrition

103493 สัมมนา 1(0-2)
Seminar

103497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
หรือ Independent Study

103498 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
หรือ Professional Apprenticeship

103499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

กลุ่มวิชาเอก **ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนในแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

103307 การจัดการ วางแผนการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Management Production Planning and Marketing in Agro-Industry

103314 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ปีก 3(2-3)
Meat and Poultry Product Technology

103316 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-3)
Fishery Product Technology

103317 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นมและเครื่องดื่ม 3(2-3)
Dairy and Beverage Technology

103318 เทคโนโลยีขนมอบ ขนมหวานและขนมขบเคี้ยว 3(2-3)
Bakery Confectionary and Snack Technology

103322 มาตรฐานอาหาร การจัดการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Food Standards Sanitation and Environment Management

แขนงวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์

103302 การตลาดผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Marketing of Agro-Industrial Products

103307 การจัดการ วางแผนการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Management Production Planning and Marketing in Agro-Industry

103317 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นมและเครื่องดื่ม 3(2-3)
Dairy and Beverage Technology

103318 เทคโนโลยีขนมอบ ขนมหวานและขนมขบเคี้ยว 3(2-3)
Bakery Confectionary and Snack Technology

103319 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ 3(2-3)
Meat and Fishery Product Technology

103322 มาตรฐานอาหาร การจัดการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Food Standards Sanitation and Environment Management

103334 วัตถุเจือปนอาหาร 3(3-0)
Food Additives

103351 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ 3(2-3)
Product and Package Development

103371 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผักผลไม้ 3(2-3)
Postharvest and Processing Technology of Fruit and Vegetable

103372 เทคโนโลยีธัญพืชและผลไม้แห้งเปลือกแข็ง 3(2-3)
Cereal and Nut Technology

103382 จุลชีววิทยาประยุกต์ในอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Applied Microbiology in Agro-Industry

103394 หัวข้อเฉพาะทางอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Selected Topics in Agro-Industry

103491 ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(2-3)
Special Problems in Food Science and Technology

103324 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส 1 3(2-3)
Sensory Evaluation I

103326 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส 2 3(2-3)
Sensory Evaluation II

103353 หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1 3(2-3)
Principles of Product Development I

103372 เทคโนโลยีธัญพืชและผลไม้แห้งเปลือกแข็ง 3(2-3)
Cereal and Nut Technology

103394 หัวข้อเฉพาะทางอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Selected Topics in Agro-Industry

103454 หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2 3(2-3)
Principles of Product Development II

103492 ปัญหาพิเศษทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(2-3)
Special Problems in Product Development

แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ

103300 หลักการจัดการการผลิตในอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Principles of Production Management in Agro-Industry

103302 การตลาดผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Marketing of Agro-Industrial Products

103303 หลักการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Principles of Agro-Industrial Plant Management

103304 การบริหารห่วงโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Supply Chain Management in Agro-Industry

103305 การจัดการความปลอดภัยด้านอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Agro-Industrial Safety Management

103306 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Environmental Management System for Agro-Industry

103308 การจัดการวัตถุดิบ 3(3-0)
Raw Material Management

103309 การวิเคราะห์การเงินสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Financial Analysis for Agro-Industry

103345 การออกแบบโรงงานทางอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3)
Food Industrial Plant Design

103394 หัวข้อเฉพาะทางอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Selected Topics in Agro-Industry

103495 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ 3(2-3)
Special Problems in Agro-Industrial Technology and Management

214111 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 3(3-0)
Microeconomics 1

213401 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ธุรกิจ 3(3-0)
Science and Technology for Business

หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยบูรพาหรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	001XXX	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	255211	หลักสถิติ	3(2-2)
	รวม 21 หน่วยกิต		258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
				รวม 20 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (วิชาศึกษาทั่วไปเลือก)	3(3-0)	001XXX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001XXX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)
103242	วิศวกรรมอาหาร 1	2(2-0)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3)
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3)	411221	ชีวเคมี	4(3-3)
	รวม 17 หน่วยกิต			รวม 18 หน่วยกิต	

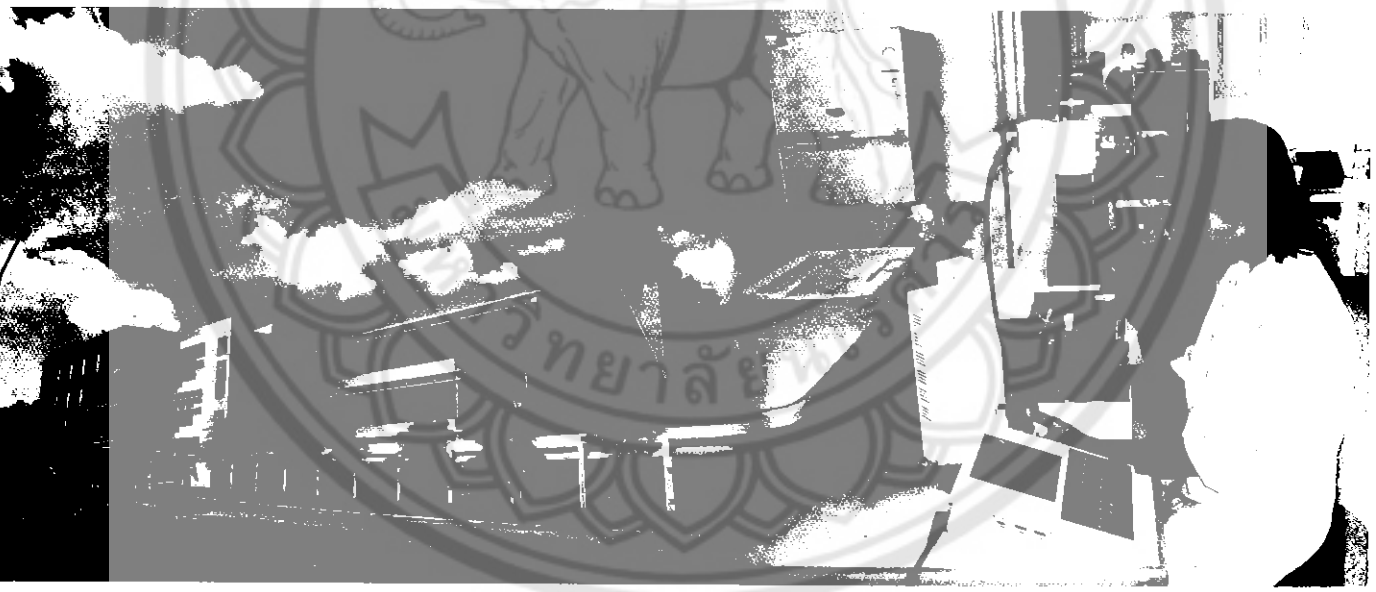
ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
103311	การแปรรูปอาหาร 1	2(2-0)	103312	การแปรรูปอาหาร 2	3(2-3)
103313	ปฏิบัติการแปรรูปอาหารและวิศวกรรม	1(0-3)	103321	การวางแผนการทดลองและ	3(2-3)
103331	เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	3(2-3)		การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์	
103343	วิศวกรรมอาหาร 2	2(2-0)		กับงานด้านอุตสาหกรรมเกษตร	
103381	หลักจุลชีววิทยาอาหาร	4(3-3)	103332	การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	3(2-3)
103xxx	วิชาเอก	3(x-x)	103xxx	วิชาเอก	3(x-x)
103xxx	วิชาเอก	3(x-x)	103xxx	วิชาเอก	3(x-x)
	รวม 18 หน่วยกิต		xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
				รวม 18 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
103423	หลักการประกันคุณภาพ	3(2-3)	103497	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
	อุตสาหกรรมเกษตร		หรือ		
103433	โภชนาการของมนุษย์	3(3-0)	103498	การฝึกงานวิชาชีพ*	6 หน่วยกิต
103493	สัมมนา	1(0-2)	หรือ		
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)	103499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
หรือ				รวม 6 หน่วยกิต	
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)			
หรือ					
205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)			
103xxx	วิชาเอก	3(x-x)			
103xxx	วิชาเอก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม 19 หน่วยกิต				

Faculty of Dentistry



aresuan

www.dent.nu.ac.th

คณะทันตแพทยศาสตร์

Faculty of Dentistry

ประวัติความเป็นมา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เริ่มจัดตั้งเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2538 โดยในระยะแรกยังคงเป็นโครงการจัดตั้งคณะทันตแพทยศาสตร์ และมีสำนักงานของโครงการฯ อยู่ที่อาคารคณะเภสัชศาสตร์

ในปีการศึกษา 2540 โครงการจัดตั้งคณะทันตแพทยศาสตร์ ได้เริ่มรับนิสิตรุ่นแรกจำนวน 30 คน และในปีการศึกษาถัดมาจนถึงปัจจุบันได้เพิ่มเป็น 85 คน ต่อปี

โครงการจัดตั้งคณะทันตแพทยศาสตร์ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ให้มีสถานภาพเป็นคณะทันตแพทยศาสตร์เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2543

หลักสูตรคณะทันตแพทยศาสตร์

1. หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาชีววิทยาช่องปาก)
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาชีววิทยาช่องปาก)

สถานที่ติดต่อ

สำนักงานเลขานุการคณะ ชั้น 2 อาคารคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5526-1000 ต่อ 6062, 6063
โทรสาร 0-5526-1934

โรงพยาบาลทันตกรรม ชั้น 1 อาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5526-1000 ต่อ 6866
โทรสาร 0-5526-1934

Website http://www.dent.nu.ac.th

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต**

: Doctor of Dental Surgery

ชื่อย่อ : ท.บ.

: D.D.S.

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 246 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาบังคับ จำนวน 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา รวม 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0)
Foundations of English I

001112 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0)
Foundations of English II

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ รวม 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียน จำนวน 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักษ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะ		จำนวน	211	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		จำนวน	70	หน่วยกิต
154306	เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร 1	3(3-0)	401214	จุลกายวิภาคศาสตร	4(3-3)
	Pharmacology for Dentistry I			Human Microscopic Anatomy	
154307	เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร 2	2(2-0)	401311	มหกายวิภาคศาสตร 4	3(2-3)
	Pharmacology for Dentistry II			Human Gross Anatomy IV	
255111	ชีวสถิติ	3(3-0)	401312	มหกายวิภาคศาสตร 5	2(1-3)
	Biostatistics			Human Gross Anatomy V	
256101	หลักเคมี	4(3-3)	405313	พยาธิวิทยาทั่วไป	3(2-3)
	Principle of Chemistry			General Pathology	
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)	405314	พยาธิวิทยาตามระบบ	2(2-0)
	Organic Chemistry			Systemic Pathology	
258211	เซลล์และชีวิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)	411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1	3(2-3)
	Cell and Molecular Biology			Basic Medical Biochemistry I	
258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0)	411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2	4(3-3)
	General Genetics			Basic Medical Biochemistry II	
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3(2-3)
	Introductory Physics			Medical Microbiology I	
401213	มหกายวิภาคศาสตร์ 3	3(2-3)	412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3(2-3)
	Human Gross Anatomy III			Medical Microbiology II	
412317	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น	1(1-0)	413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1	3(2-3)
	Introductory Medical Parasitology			Medical Physiology I	
413206	การเจริญเติบโตของมนุษย์	2(2-0)	413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2	4(3-3)
	Human Development			Medical Physiology II	
413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3-3)			
	Human Neuroanatomy				
	กลุ่มวิชาเอก		รวม	141	หน่วยกิต
601111	ทันตกรรมชุมชน 1	1(1-0)	601333	ทันตกายวิภาคศาสตร์	2(1-3)
	Dental Public Health I			Dental Anatomy	
601200	พันธุศาสตร์ของใบหน้าและช่องปาก	1(1-0)	601337	วินิจฉัยช่องปาก 7	3(2-3)
	Orofacial Genetics			Oral Diagnosis VII	
601201	วัสดุศาสตร์พื้นฐาน	2(2-0)	601385	ทันตกรรมประดิษฐ์ 1	3(3-0)
	Basic Material Sciences			Prosthetics I	
601212	ทันตกรรมชุมชน 2	2(1-3)	601386	ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 1	2(0-6)
	Dental Public Health II			Prosthetics Laboratory I	
601301	ทันตวัสดุศาสตร์	2(2-0)	601387	ทันตกรรมหัตถการ 1	2(1-3)
	Dental Material Sciences			Operative Dentistry I	
601306	ชีววิทยาช่องปาก 1	2(2-0)	601401	ระบาดวิทยา	2(2-0)
	Oral Biology I			Epidemiology	
601313	ทันตกรรมชุมชน 3	2(1-3)	601402	กิจกาศาสตร	1(1-0)
	Dental Public Health III			Ergonomics	
601321	ทันตกรรมบดเคี้ยว 1	1(1-0)	601407	ชีววิทยาช่องปาก 2	2(2-0)
	Occlusion I			Oral Biology II	
601331	วินิจฉัยช่องปาก 1	2(2-0)	601411	ทันตกรรมโรงพยาบาล 1	1(1-0)
	Oral Diagnosis I			Dental Hospital I	
601332	จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก	2(1-3)	601414	ทันตกรรมชุมชน 4	2(2-0)
	Oral Histology			Dental Public Health IV	

601415	อายุรศาสตร์ทั่วไป General Medicine	3(3-0)	601541	ทันตกรรมจัดฟัน 1 Orthodontics I	2(2-0)
601422	ทันตกรรมบดเคี้ยว 2 Occlusion II	2(1-3)	601542	ทันตกรรมจัดฟัน 2 Orthodontics II	2(0-6)
601432	วินิจฉัยช่องปาก 2 Oral Diagnosis II	2(2-0)	601554	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 4 Oral Surgery IV	2(2-0)
601433	วินิจฉัยช่องปาก 3 Oral Diagnosis III	1(0-3)	601555	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 5 Oral Surgery V	2(0-6)
601451	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1 Oral Surgery I	2(2-0)	601564	ปริทันตวิทยา 4 Periodontology IV	2(2-0)
601452	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 2 Oral Surgery II	1(0-3)	601565	ปริทันตวิทยา 5 Periodontology V	3(0-9)
601453	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3 Oral Surgery III	3(3-0)	601573	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 3 Pediatric Dentistry III	2(0-6)
601461	ปริทันตวิทยา 1 Periodontology I	2(2-0)	601584	ทันตกรรมประดิษฐ 4 Prosthetics IV	2(0-6)
601462	ปริทันตวิทยา 2 Periodontology II	2(2-0)	601588	ทันตกรรมหัตถการ 4 Operative Dentistry IV	2(0-6)
601463	ปริทันตวิทยา 3 Periodontology III	2(0-6)	601589	ทันตกรรมหัตถการ 5 Operative Dentistry V	1(0-3)
601471	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 1 Pediatric Dentistry I	1(1-0)	601591	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	2(2-0)
601472	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2 Pediatric Dentistry II	2(1-3)	601601	ทันตเศรษฐศาสตร Dental Economics	2(2-0)
601483	ทันตกรรมประดิษฐ 3 Prosthetics III	2(0-6)	601602	จิตวิทยาการแพทย์ Medical Psychology	2(2-0)
601484	วิทยาเอ็นโดดอนต์ Endodontics	2(1-3)	601603	กฎหมาย จริยศาสตร์ และทันตนิติเวช Laws, Ethics and Forensic Dentistry	1(1-0)
601486	ทันตกรรมหัตถการ 2 Operative Dentistry II	2(1-3)	601604	ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 1 Technical English for Dentistry I	3(2-3)
601487	ทันตกรรมหัตถการ 3 Operative Dentistry III	1(0-3)	601605	ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 2 Technical English for Dentistry II	3(3-0)
601488	ทันตกรรมประดิษฐ 2 Prosthetics II	2(2-0)	601609	ชีววิทยาช่องปาก 4 Oral Biology IV	2(2-0)
601489	ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ 2 Prosthetics Laboratory II	1(0-3)	601613	ทันตกรรมโรงพยาบาล 3 Dental Hospital III	4(0-12)
601508	ชีววิทยาช่องปาก 3 Oral Biology III	2(2-0)	601614	ทันตกรรมโรงพยาบาล 4 Dental Hospital IV	4(0-12)
601512	ทันตกรรมโรงพยาบาล 2 Dental Hospital II	2(0-6)	601616	ทันตกรรมชุมชน 6 Dental Public Health VI	2(1-3)
601515	ทันตกรรมชุมชน 5 Dental Public Health V	2(0-6)	601643	ทันตกรรมจัดฟัน 3 Orthodontics III	2(1-3)
601523	ทันตกรรมบดเคี้ยว 3 Occlusion III	2(1-3)	601656	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 6 Oral Surgery VI	2(2-0)
601534	วินิจฉัยช่องปาก 4 Oral Diagnosis IV	2(2-0)	601680	ทันตกรรมประดิษฐ 5 Prosthetics V	2(0-6)
601535	วินิจฉัยช่องปาก 5 Oral Diagnosis V	2(0-6)	601692	ปฏิบัติการวิจัย Research Practice	4(0-12)
601536	วินิจฉัยช่องปาก 6 Oral Diagnosis VI	2(2-0)	601693	เลือกเสริมประสบการณ์ทางทันตกรรม Elective in Dentistry	2(0-6)
	หมวดวิชาเลือกเสรี	รวม	6	หน่วยกิต	

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)	255111	ชีวสถิติ	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)
601111	ทันตกรรมชุมชน 1	1(1-0)	258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0)
	รวม	21 (18-8)	xxxxxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
				รวม	22 (19-7)

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
0011XX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก 1)	3 (3-0)	401214	จุลกายวิภาคศาสตร์	4 (3-3)
0011XX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก 2)	3 (3-0)	411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2	3 (3-0)
401213	มหกายวิภาคศาสตร์ 3	3 (2-3)	413206	การเจริญเติบโตของมนุษย์	2 (2-0)
401311	มหกายวิภาคศาสตร์ 4	3 (2-3)	413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4 (3-3)
401312	มหกายวิภาคศาสตร์ 5	2 (1-3)	413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2	4 (3-3)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1	3 (2-3)	601200	พันธุศาสตร์ของใบหน้าและช่องปาก	1 (1-0)
413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1	3 (2-3)	601212	ทันตกรรมชุมชน 2	2 (1-3)
601201	วัสดุศาสตร์พื้นฐาน	2 (2-0)		รวม	20 (16-12)
	รวม	22 (17-15)			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
0011XX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก 3)	3 (3-0)	154307	เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ 2	2 (2-0)
154306	เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ 1	3 (3-0)	405314	พยาธิวิทยาตามระบบ	2 (2-0)
405313	พยาธิวิทยาทั่วไป	3 (2-3)	412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3 (2-3)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3 (2-3)	412317	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น	1 (1-0)
601301	ทันตวัสดุศาสตร์	2 (2-0)	601321	ทันตกรรมบดเคี้ยว 1	1 (1-0)
601306	ชีววิทยาช่องปาก 1	2 (2-0)	601331	วินิจฉัยช่องปาก 1	2 (2-0)
601313	ทันตกรรมชุมชน 3	2 (1-3)	601337	วินิจฉัยช่องปาก 7	3 (2-3)
601332	จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก	2 (1-3)	601385	ทันตกรรมประดิษฐ์ 1	3 (3-0)
601333	ทันตกายวิภาคศาสตร์	2 (1-3)	601386	ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 1	2 (0-6)
	รวม	22 (17-15)	601387	ทันตกรรมหัตถการ 1	2 (1-3)
				รวม	21 (16-15)

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
601407	ชีววิทยาช่องปาก 2	2 (2-0)	601401	ระบาดวิทยา	2 (2-0)
601415	อายุรศาสตร์ทั่วไป	3 (3-0)	601402	กิจกาวศาสตร์	1 (1-0)
601422	ทันตกรรมบดเคี้ยว 2	2 (1-3)	601411	ทันตกรรมโรงพยาบาล 1	1 (1-0)
601433	วินิจฉัยช่องปาก 2	2 (2-0)	601414	ทันตกรรมชุมชน 4	2 (2-0)
601451	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1	2 (2-0)	601433	วินิจฉัยช่องปาก 3	1 (0-3)
601461	ปริทันตวิทยา 1	2 (2-0)	601452	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 2	1 (0-3)
601462	ปริทันตวิทยา 2	2 (2-0)	601453	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3	3 (3-0)
601484	วิทยาเอ็นโดดอนต์	2 (1-3)	601463	ปริทันตวิทยา 3	2 (0-6)
601486	ทันตกรรมหัตถการ 2	2 (1-3)	601471	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 1	1 (1-0)
601488	ทันตกรรมประดิษฐ์ 2	2 (2-0)	601472	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2	2 (1-3)
601489	ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 2	1 (0-3)	601483	ทันตกรรมประดิษฐ์ 3	2 (0-6)
	รวม	22 (18-12)	601487	ทันตกรรมหัตถการ 3	1 (0-3)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (3-0)
				รวม	22 (14-24)

ชั้นปีที่ 5

601508	ชีววิทยาช่องปาก 3	2 (2-0)	601554	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 4	2 (2-0)
601512	ทันตกรรมโรงพยาบาล 2	2 (0-6)	601555	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 5	2 (0-6)
601515	ทันตกรรมชุมชน 5	2 (0-6)	601564	ปริทันตวิทยา 4	2 (2-0)
601523	ทันตกรรมบดเคี้ยว 3	2 (1-3)	601565	ปริทันตวิทยา 5	3 (0-9)
601534	วินิจฉัยช่องปาก 4	2 (2-0)	601573	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 3	2 (0-6)
601535	วินิจฉัยช่องปาก 5	2 (0-6)	601584	ทันตกรรมประดิษฐ์ 4	2 (0-6)
601536	วินิจฉัยช่องปาก 6	2 (2-0)	601588	ทันตกรรมประดิษฐ์ 4	2 (0-6)
601541	ทันตกรรมจัดฟัน 1	2 (2-0)	601589	ทันตกรรมประดิษฐ์ 5	1 (0-3)
601542	ทันตกรรมจัดฟัน 2	2 (0-6)	601591	ระเบียบวิธีวิจัย	2 (2-0)
				รวม	36 (15-63)

ชั้นปีที่ 6

601601	ทันตเศรษฐศาสตร์	2 (2-0)	601616	ทันตกรรมชุมชน 6	2 (1-3)
601602	จิตวิทยาการแพทย	2 (2-0)	601643	ทันตกรรมจัดฟัน 3	2 (1-3)
601603	กฎหมาย จริยศาสตรและนิติเวช	1 (1-0)	601656	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 6	2 (2-0)
601604	ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 1	3 (2-3)	601680	ทันตกรรมประดิษฐ์ 5	2 (0-6)
601605	ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 2	3 (3-0)	601692	ปฏิบัติการวิจัย	4 (0-12)
601609	ชีววิทยาช่องปาก 4	2 (2-0)	601693	เลือกเสริมประสบการณ์ทางทันตกรรม	2 (0-6)
601613	ทันตกรรมโรงพยาบาล 3	4 (0-12)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (3-0)
601614	ทันตกรรมโรงพยาบาล 4	4 (0-12)		รวม	38 (19-57)

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **นิติศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Laws**

ชื่อย่อ : **น.บ.**

: **LL.B.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **144** **หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวน** **30** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ **จำนวนหน่วยกิต** **21** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต** **9** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับประกอบไปด้วย

กำหนดให้นิสิตทุกคนต้องเรียน ประกอบด้วยวิชาใน 5 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา **9** **หน่วยกิต**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0) 001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Thai Language Skills Developmental English

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **3** **หน่วยกิต**

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวนหน่วยกิต** **1** **หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาดังต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2) 001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Golf Softball

001151 เกม 1(0-2) 001159 เทนนิส 1(0-2)
Game Tennis

001152 บริหารกาย 1(0-2) 001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Body Conditioning Table Tennis

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2) 001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Rhythmic Activities Basketball

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2) 001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Swimming Badminton

001155 ลีลาศ 1(0-2) 001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Social Dance Football

001156 ตะกร้อ 1(0-2) 001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Takraw Volleyball

001157 นันทนาการ 1(0-2) 001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Recreation Art of Self - Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 **ชีวิตและสุขภาพ** 3(0-0)
Life and Health

001172 **การจัดการการดำเนินชีวิต** 3(2-2)
Living Management

001173 **ทักษะชีวิต** 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียน จำนวน 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักษณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 **พฤติกรรมมนุษย์** 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน — จำนวน 108 หน่วยกิต

วิชาแกน — จำนวน 76 หน่วยกิต

230100 กฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป 3(3-0)
Civil Law : General Principles

230101 กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา 3(3-0)
Juristic Acts and Contract Law

230102 กฎหมายมหาชนเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Public Law

230200 กฎหมายลักษณะหนี้ 3(2-2)
Obligation Law

230201 กฎหมายว่าด้วยละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้ 3(3-0)
Wrongful Acts, Management of Affairs Without Mandate and Undue Enrichment Law

230202 กฎหมายว่าด้วยทรัพย์ 3(2-2)
Property Law

230203 กฎหมายอาญาภาคทั่วไป 3(2-2)
Criminal Law : General Principles

230204 กฎหมายรัฐธรรมนูญ 3(2-2)
Constitutional Law

230205 กฎหมายอาญาภาคความผิด 3(2-2)
Criminal Law : Specific Offenses

230206 เอกเทศสัญญา 1 3(2-2)
Specific Contracts I

230207 กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์และหลักประกัน 3(2-2)
Loan Deposit and Security Transactions Law

230208 พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย 2(2-0)
Constitution of Courts of Justice and Judicial System

230300 ตราสารเปลี่ยนมือ 3(3-0)
Negotiable Instruments

230301 เอกเทศสัญญา 2 3(2-2)
Specific Contracts II

230302 กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท 3(2-2)
Partnerships and Companies Law

230303 กฎหมายว่าด้วยครอบครัว 3(2-2)
Family Law

230304 กฎหมายว่าด้วยมรดก 3(2-2)
Succession Law

230305 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 1 3(2-2)
Civil Procedure Law I

230306 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 3(3-0)
Civil Procedure Law II

230307 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 3(2-2)
Criminal Procedure Law

230308 กฎหมายลักษณะพยานหลักฐาน 3(3-0)
Law of Evidence

230330 กฎหมายปกครอง 3(2-2)
Administrative Law

230402 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง 3(2-2)
Public International Law

230404 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล 3(3-0)
Private International Law

230405 หลักวิชาชีพนักกฎหมาย 2(2-0)
Legal Profession

230407 นิติปรัชญา 3(3-0)
Legal Philosophy

วิชาเอก — จำนวน 32 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ — จำนวน 24 หน่วยกิต

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Oral Skills

230103 สิทธิขั้นพื้นฐาน 2(2-0)
Basic Rights

230401 กฎหมายแรงงาน 3(3-0)
Labour Law

230403 กฎหมายภาษีอากร 3(3-0)
Taxation Law

230406 ประวัติศาสตร์กฎหมายไทย 2(2-0)
Legal History

230408 การค้นคว้าทางนิติศึกษากับปัญหาสังคม 3(2-2)
Basic Legal Research and Social Problems

230409 การระงับข้อพิพาทโดยทางเลือกอื่น 2(1-2)
Alternative Dispute Resolution

230452 กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรม 3(3-0)
Law on the Preservation of Natural Resources, Environment, Art and Culture

230476 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 3(3-0)
English for Lawyers

วิชาเอกเลือก จำนวน 8 หน่วยกิต

โดยคณะนิติศาสตร์จะกำหนดรายวิชาให้นิสิตเลือกเรียน จำนวน 8 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

230309 กฎหมายว่าด้วยประกันภัย 2(2-0)
Law of Insurance

230400 กฎหมายล้มละลายและการฟื้นฟูกิจการ 2(2-0)
Bankruptcy Law

230410 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 2(2-0)
Intellectual Property Law

230411 กฎหมายป้องกันการผูกขาดทางการค้า 2(2-0)
Anti-trust Law

230412 กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ 2(2-0)
Securities and Stock Exchange Law

230413 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค 2(2-0)
Consumer Protection Law

230415 กฎหมายอุตสาหกรรม 2(2-0)
Industrial Law

230416 กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน 2(2-0)
Law of Investment

230420 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Trade Law

230422 กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Organization Law

230423 กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Environmental Law

230425 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล 2(2-0)
International Law of the Sea

230427 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ I 2(2-0)
International Economic Laws I

230428 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 2 2(2-0)
International Economic Laws II

230430 ศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง 2(2-0)
Administrative Court and Procedure

230432 กฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง 2(2-0)
Administrative Procedure Law

230433 กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ 2(2-0)
Public Economic Law

230435 กฎหมายการปกครองส่วนท้องถิ่น 2(2-0)
Local Administrative Law

230436 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายมหาชน 2(2-0)
Special topic on Public Law

230437 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายระหว่างประเทศ 2(2-0)
Special topic on International Law

230440 กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็กและเยาวชน 2(2-0)
Juvenile Justice Law

230442 กฎหมายการแพทย์และนิติเวชศาสตร์ 2(2-0)
Medical Law and Forensic Medicine

230443 อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา 2(2-0)
Criminology and Penology

230444 อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ 2(2-0)
Economic Crimes

230445 สิทธิมนุษยชนกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา 2(2-0)
Human Rights and Criminal Justice

230446 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายอาญา 2(2-0)
Special topic on Criminal Law

230451 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 2(2-0)
Human Rights Law

230460 กฎหมายโทรคมนาคม 2(2-0)
Telecommunication Law

230461 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(2-0)
Information Technology Law

230462 กฎหมายพาณิชย์อิเล็คทรอนิกส์ 2(2-0)
Electronic Commerce Law

230464 กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ 2(2-0)
Cybercrime Law

230470 การร่างสัญญาและการเจรจาต่อรอง 2(2-0)
Contractual Drafting and Negotiation

230471 กฎหมายพาณิชย์นาวี 2(2-0)
Maritime Law

230486 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายแพ่งและธุรกิจ 2(2-0)
Special topic on Civil and Business Law

230487 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายวิธีพิจารณาความ 2(2-0)
Special topic on Procedure Law

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
0011xx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	230101	กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา	3(3-0)
230100	กฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป	3(3-0)	230202	กฎหมายว่าด้วยทรัพย์	3(2-2)
230102	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(3-0)	230204	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2-2)
230103	สิทธิขั้นพื้นฐาน	2(2-0)			
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	230205	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2-2)
230200	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2-2)	230206	เอกเทศสัญญา 1	3(2-2)
230201	กฎหมายว่าด้วยละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้	3(3-0)	230207	กฎหมายว่าด้วยตั๋วเงิน ทรัพย์ และหลักประกัน	3(2-2)
230203	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2-2)	230208	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(2-0)
			230301	เอกเทศสัญญา 2	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
230303	กฎหมายว่าด้วยครอบครัว	3(2-2)	230300	ตราสารเปลี่ยนมือ	3(3-0)
230302	กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท	3(2-2)	230304	กฎหมายว่าด้วยมรดก	3(2-2)
230305	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 1	3(2-2)	230306	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2	3(3-0)
230307	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2-2)	230308	กฎหมายลักษณะพยานหลักฐาน	3(3-0)
230402	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2-2)	230330	กฎหมายปกครอง	3(2-2)
230xxx	วิชาเอกเลือก	2 หน่วยกิต	230404	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(3-0)
			230xxx	วิชาเอกเลือก	2 หน่วยกิต
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
230403	กฎหมายภาษีอากร	3(3-0)	230401	กฎหมายแรงงาน	3(3-0)
230407	นิติปรัชญา	3(3-0)	230405	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(2-0)
230408	การคุมความทางนิติศึกษากับปัญหาสังคม	3(2-2)	230406	ประวัติศาสตร์กฎหมายไทย	2(2-0)
230452	กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรม	3(3-0)	230409	การระงับข้อพิพาทโดยทางเลือกอื่น	2(1-2)
230xxx	วิชาเอกเลือก	2 หน่วยกิต	230xxx	วิชาเอกเลือก	2 หน่วยกิต
230476	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
230xxx	วิชาเอกเลือก	2 หน่วยกิต			
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต

Faculty of Nursing



aresuan
U

www.nurse.nu.ac.th

คณะพยาบาลศาสตร์

Faculty of Nursing

ประวัติความเป็นมา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ก่อตั้งขึ้นในฐานะโครงการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ เริ่มดำเนินการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2539 โดยจัดทำโครงการผลิตบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ร่วมกับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่อยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง 3 สถาบัน คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ในปีการศึกษา 2543 คณะพยาบาลศาสตร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล และสาขาวิชาการพยาบาลศึกษา ในปีการศึกษา 2546 ได้เปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นมาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เปิดทำการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยมีวิทยาลัยพยาบาลที่เคยร่วมผลิตได้เปลี่ยนสถานะเป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยนเรศวร และคณะพยาบาลศาสตร์ ยังได้ให้ความร่วมมือกับวิทยาลัยนานาชาติในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)

สีประจำคณะ สีแสด

ดอกไม้ประจำคณะ ดอกหางนกยูง

การบริหารงานคณะพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร แบ่งส่วนราชการออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สำนักงานเลขานุการคณะ
2. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มีการบริหารองค์กรโดยมีคณบดีเป็นผู้บริหารสูงสุด มีภารกิจหลัก ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริหารวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และมีรองคณบดี ได้แก่ รองคณบดีฝ่ายบริหาร รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต และรองคณบดีฝ่ายวิจัย ซึ่งช่วยบริหารงานของคณะ

นอกจากนั้นก็มีหัวหน้าภาควิชาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งทำหน้าที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผนการศึกษา

หลักสูตรที่เปิดสอน

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

สถานที่ตั้ง

อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทร.0-5596-6650, 0-5596-6617, 0-5596-6742
โทรสาร 0-5596-6709, 0-5596-6617

Website : http://www.nursc.nu.ac.th

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552

1. ชื่อปริญญา : พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
: Master of Nursing Science (Community Nurse Practitioner)
ชื่อย่อ : พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
: M.N.S. (Community Nurse Practitioner)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ		จำนวนหน่วยกิต	
		แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course Work)	ไม่น้อยกว่า	32	38
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า	17	17
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	15	21
1.2.1 วิชาบังคับ		12	18
1.2.2 วิชาเอกเลือก		3	3
2. วิทยานิพนธ์		12	-
3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ		-	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต		3	3
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		44(3)	44(3)

หมวดวิชาพื้นฐาน จำนวน 17 หน่วยกิต

ประกอบด้วย

159732 เภสัชวิทยาขั้นสูง 2(2-0)
Advanced Pharmacology

408501 พยาธิสรีรวิทยาขั้นสูง 2(2-0)
Advanced Pathophysiology

502503 ทฤษฎีทางการพยาบาล 2(2-0)
Nursing Theory

502513 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(3-0)
Research Methodology for Health Science

502514 ระบบสุขภาพและการจัดการทางสุขภาพ 2(2-0)
Health System and Health Management

504515 การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง 2(1-2)
Advanced Health Assessment

504523 ภาวะผู้นำและบทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 2(2-0)
Leadership and role of Advanced Practice Nursing

504524 วิทยาการระบาดในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 2(2-0)
Epidemiology in Advanced Nursing Practice

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

วิชาเอกบังคับ แผน ก จำนวน 12 หน่วยกิต
แผน ข จำนวน 18 หน่วยกิต

ดังต่อไปนี้

504531 การพยาบาลชุมชนขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Community Nursing

504532 ปฏิบัติการพยาบาลชุมชนขั้นสูง 3(0-12)
Practicum in Advanced Community Nursing

504533 การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Community Nurse Practitioner

504534 ปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนขั้นสูง 3(0-12)
Practicum in Advanced Community Nurse Practitioner

เฉพาะแผน ข

504535 ปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 3(0-12)
Practicum in Quality Development of Community Nursing Practitioner

504536 สัมมนา 1 1(0-2)
Seminar I

504537 สัมมนา 2 1(0-2)
Seminar II

504538 สัมมนา 3 1(0-2)
Seminar III

วิชาเลือก จำนวน 3 หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกรายวิชาดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

504541 การพยาบาลข้ามวัฒนธรรม 3(3-0)
Transcultural Nursing

504542 การดูแลสุขภาพแผนไทยและการบำบัดทางเลือก 3(3-0)
Thai Traditional Health Care and Alternative Therapy

504543 การวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(2-2)
Qualitative and Action Research in Health Science

504544 หลักสูตรและการสอนทางการพยาบาล 3(3-0)
Curriculum and Instruction in Nursing

504545 การสร้างเสริมสุขภาพครอบครัวและการให้คำปรึกษา 3(2-2)
Family Health Promotion and Counselling

504546 การนำผลการวิจัยไปใช้ 3(3-0)
Research Utilization

504547 การดูแลรักษาโรคในชุมชน 3(3-0)
Community Medical Care

วิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต

504599 วิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต
Thesis

การศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 6 หน่วยกิต

504598 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
Independent Study

รายวิชาที่ต้องไม่นับหน่วยกิต จำนวน 3 หน่วยกิต

205500 ภาษาอังกฤษสำหรับระดับปริญญาโท 3(3-0)
English for Master Level Studies

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

205500 ภาษาอังกฤษสำหรับระดับปริญญาโท (ไม่นับหน่วยกิต) 3(3-0)
408501 พยาธิสรีรวิทยาขั้นสูง 2(2-0)
502503 ทฤษฎีทางการพยาบาล 2(2-0)
502513 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(3-0)
502514 ระบบสุขภาพและการจัดการทางสุขภาพ 2(2-0)
504523 ภาวะผู้นำและบทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 2(2-0)
รวม 11 (3) หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

159732 เภสัชวิทยาขั้นสูง 2(2-0)
504515 การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง 2(1-2)
504524 วิทยาการระบาดในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 2(2-0)
504531 การพยาบาลชุมชนขั้นสูง 3(3-0)
504599 วิทยานิพนธ์ 3 หน่วยกิต
รวม 12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
504532	ปฏิบัติการพยาบาลชุมชนขั้นสูง	3(0-12)	504534	ปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนขั้นสูง	3(0-12)
504533	การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนขั้นสูง	3(3-0)	504599	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
504599	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต		**รวม**	**9 หน่วยกิต**
504xxx	วิชาเลือก	3(x-x)			
	รวม	12 หน่วยกิต			

แผนการศึกษา

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205500	ภาษาอังกฤษสำหรับระดับปริญญาโท (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0)	159732	เภสัชวิทยาขั้นสูง	2(2-0)
408501	พยาธิสรีรวิทยาขั้นสูง	2(2-0)	504515	การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง	2(1-2)
502503	ทฤษฎีทางการพยาบาล	2(2-0)	504524	วิทยาการระบาดในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง	2(2-0)
502513	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0)	504531	การพยาบาลชุมชนขั้นสูง	3(3-0)
502514	ระบาดสุขภาพและการจัดการทางสุขภาพ	2(2-0)	504537	สัมมนา 2	1(0-2)
504523	ภาวะผู้นำและบทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง	2(2-0)	504598	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
504536	สัมมนา 1	1(0-2)		**รวม**	**12 หน่วยกิต**
	รวม	12 (3) หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
504532	ปฏิบัติการพยาบาลชุมชนขั้นสูง	3(0-12)	504534	ปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนขั้นสูง	3(0-12)
504533	การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนขั้นสูง	3(3-0)	504535	ปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน	3(0-12)
504598	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	504538	สัมมนา 3	1(0-2)
504xxx	วิชาเลือก	3(x-x)	504598	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
	รวม	11 หน่วยกิต		**รวม**	**9 หน่วยกิต**



คณะแพทยศาสตร์
Faculty of Medicine



aresuan

"โรงเรียนแพทย์ที่มีมาตรฐานสากล มีเครือข่ายพันธมิตรที่เข้มแข็ง
สร้างเสริมสุขภาพคนไทยและเอเชีย"

www.med.nu.ac.th

คณะแพทยศาสตร์

FACULTY OF MEDICINE

ประวัติความเป็นมา

คณะแพทยศาสตร์ ได้รับความเห็นชอบให้จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี โดยมุ่งผลิตแพทย์เพื่อสนองนโยบายรัฐบาลต่อการแก้ปัญหาการขาดแคลนแพทย์ในส่วนภูมิภาค และการพัฒนาให้บริการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลางตอนบน เริ่มรับนิสิตเข้าศึกษาสาขาวิชาแพทยศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2538 และตั้งแต่ พ.ศ. 2544 – 2549 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร มีมติให้เปิดหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาอีก 4 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาแพทยศาสตรศึกษา และ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาระบบและนโยบายสุขภาพ (หลักสูตรนานาชาติ)

ปัจจุบัน นอกจากการจัดการเรียนการสอนที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรแล้ว คณะแพทยศาสตร์ ยังมีความร่วมมือกับโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ โรงพยาบาลแพร่ โรงพยาบาลพิจิตร โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

การบริหารงานของคณะ/ภาควิชา

คณะแพทยศาสตร์ มีโครงสร้างการบริหารงานแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ สำนักงานคณบดี ภาควิชา และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

หลักสูตรที่เปิดสอน

หลักสูตรที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี ได้แก่ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

สถานที่ตั้ง

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5596-5666, 0-5596-5777
โทรสาร 0-5596-5005

Website

www.med.nu.ac.th

www.meded.nu.ac.th

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : แพทยศาสตรบัณฑิต

: Doctor of Medicine

ชื่อย่อ : พ.บ.

: M.D.

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 251 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวน 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวน 9 หน่วยกิต**
ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purpose

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า (3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Dailay Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way Thai View

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society of Thailand

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 215 หน่วยกิต

วิชาแกน 87 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 87 หน่วยกิต

256106 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4 (3-3)
General and Organic Chemistry

261105 ฟิสิกส์ทางการแพทย์ 2 (2-0)
Medical Physics

499101 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1 2 (1-2)
Professional Development I

499102 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2 2 (1-2)
Professional Development II

499201 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 1 2 (1-2)
Introduction to Clinical Medicine I

499202 ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ 2 (1-2)
Cell Biology and Tissue

499203 ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล 4 (2-4)
Biochemistry and Molecular Biology

499204 บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์ 2 (1-2)
และสรีรวิทยา
Introduction to Anatomy and Physiology

499205 ระบบประสาท 1 3 (1-4)
Nervous System I

499206 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อ 3 (1-4)
และโครงกระดูก 1
Skin and Musculoskeletal System I

499207 ระบบต่อมไร้ท่อ 1 2 (1-2)
Endocrine System I

499208 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3 3 (1-4)
Professional Development III

499209 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 1 3 (1-4)
Cardiovascular System I

499210 ระบบหายใจ 1 2 (1-2)
Respiratory System I

499211 ระบบเลือดและภูมิคุ้มกัน 3 (1-4)
Hematologic and Immune System

499212 ระบบทางเดินอาหาร 1 2 (1-2)
Gastrointestinal System I

499213 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 1 3 (1-4)
Urinary Systems I

499214 ระบบสืบพันธุ์ 1 3 (1-4)
Reproductive System I

499301 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4 3 (1-4)
Professional Development IV

499302 หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์ 3 (1-4)
Principles of Medical Pharmacology

499303 หลักพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์ 3 (1-4)
Principle of Pathology and Forensic Medicine

499304 หลักสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ 2 (1-2)
ทางการแพทย์
Principle of Medical Laboratory Investigation

499305 หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 3 (1-4)
ทางการแพทย์
Principle of Medical Microbiology
and Parasitology

499306 วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์ 2 (1-2)
และโรคติดเชื้อ
Applied Immunology and Infectious Diseases

499307 ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม 1 (1-0)
และโภชนาการ
Metabolic and Nutritional Diseases

499308 ระบบทางเดินอาหาร 2 2 (1-2)
Gastrointestinal System II

499309 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 2 2 (1-2)
Introduction to Clinical Medicine II

499310 ระบบเลือด 2 (1-2)
Hematologic System

499311 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 2 2 (1-2)
Cardiovascular System II

499312 ระบบหายใจ 2 2 (1-2)
Respiratory System II

499313 ระบบต่อมไร้ท่อ 2 2 (1-2)
Endocrine System II

499314 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อ 2 (1-2)
และโครงกระดูก 2
Skin and Musculoskeletal System II

499315 ระบบประสาท 2 2 (1-2)
Nervous System II

499316 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 2 2 (1-2)
Urinary System II

499317 ระบบสืบพันธุ์ 2 2 (1-2)
Reproductive System II

วิชาเอก

วิชาเอกบังคับ

499401 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิด 4(4-0)
จนถึงวัยรุ่น 1
Health and Diseases of Newborn to Adolescence I

499402 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิด 4(0-8)
จนถึงวัยรุ่น 2
Health and Diseases of Newborn to Adolescence II

499403 เวชศาสตร์ชุมชน 4(1-6)
เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 1
Community, Family, and Occupational Medicines I

499404 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่ 4(4-0)
และผู้สูงอายุ 1
Health and Diseases of Adult and Elderly I

499405 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่ 4(0-8)
และผู้สูงอายุ 2
Health and Diseases of Adult and Elderly II

499406 สุขภาพและโรคของสตรี 1 4(4-0)
Health and Diseases of Women I

499407 สุขภาพและโรคของสตรี 2 4(0-8)
Health and Diseases of Women II

499408 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 4(4-0)
Perioperative Care I

499409 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 4(0-8)
Perioperative Care II

499410 จิตเวชศาสตร์ 4(2-4)
Psychiatry

499411 วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน 4(1-6)
Basic Medical Research

499501 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิด 4(2-4)
จนถึงวัยรุ่น 3
Health and Diseases of Newborn to Adolescence III

499502 เวชศาสตร์ชุมชน 6(1-10)
เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 2
Community, Family, and Occupational Medicines II

499508 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์ 3(3-0)
English for Medical Profession

128 หน่วยกิต

116 หน่วยกิต

499503 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่ 6(1-10)
และผู้สูงอายุ 3
Health and Diseases of Adult and Elderly III

499504 สุขภาพและโรคของสตรี 3 4(2-4)
Health and Diseases of Women III

499505 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 3 6(1-10)
Perioperative Care III

499506 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 4 4(1-6)
Perioperative Care IV

499507 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 4(2-4)
และนิติเวชศาสตร์ 1
Emergency and Forensic Medicine I

499601 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิด 6(0-12)
จนถึงวัยรุ่น 4
Health and Diseases of Newborn to Adolescence IV

499602 เวชศาสตร์ชุมชน 4(0-8)
เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 3
Community, Family, and Occupational Medicines III

499603 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่ 8(0-16)
และผู้สูงอายุ 4
Health and Diseases of Adult and Elderly IV

499604 สุขภาพและโรคของสตรี 4 6(0-12)
Health and Diseases of Women IV

499605 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 5 8(0-16)
Perioperative Care V

499606 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 6 2(0-4)
Perioperative Care VI

499607 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 4(0-8)
และนิติเวชศาสตร์ 2
Emergency and Forensic Medicine II

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มวิชาเลือก จำนวน 12 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาเลือกของคณะแพทยศาสตร์อื่น ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบจาก มหาวิทยาลัยนเรศวร

499701 จิตเวชศาสตร์ทั่วไป 3(0-6)
General Psychiatry

499702 อายุรศาสตร์ทั่วไป 3(0-6)
General Internal Medicine

499703 ศัลยศาสตร์ทั่วไป 3(0-6)
General Surgery

499704 กุมารเวชศาสตร์ทั่วไป 3(0-6)
General Pediatrics

499705 สูติศาสตร์ทั่วไป 3(0-6)
General Obstetrics

499706 นรีเวชวิทยาทั่วไป 3(0-6)
General Gynecology

499707 รังสีวินิจฉัย 3(0-6)
Diagnostic Radiology

499708 รังสีวิทยาทั่วไป 3(0-6)
General Radiology

499709 อุบัติเหตุทางออร์โธปิดิกส์ 3(0-6)
Orthopedics Trauma

499710 จักษุวิทยาทั่วไป 3(0-6)
General Ophthalmology

499711 โสต ศอ นาสิก วิทยาทั่วไป 3(0-6)
General Otolaryngology

499712 วิสัญญีวิทยาทั่วไป 3(0-6)
General Anesthesiology

499713 พยาธิวิทยาประยุกต์ 3(0-6)
Applied Pathology

499714 วิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและระบบสาธารณสุข 3(0-6)
Research in Basic Medical Science and Health System

499715 วิจัยครอบครัว 3(0-6)
Family Research

499716 เวชปฏิบัติครอบครัว1 3(0-6)
Family Practice I

499717 เวชปฏิบัติครอบครัว2 3(0-6)
Family Practice II

499718 เวชศาสตร์ฟื้นฟูในเวชปฏิบัติ 3(0-6)
Practice in Rehabilitation

499719 ประวัติทางการแพทย์ 3(3-0)
History of Medicine

499720 การแพทย์ที่มีความเป็นมนุษย์ 3(1-4)
Humanized Medicine

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3 (3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3 (3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3 (3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2 (1-2)
001134	จารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3 (3-0)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1 (0-2)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3 (3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3 (x-x)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3 (2-2)	261105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์	2 (2-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3 (x-x)	256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4 (3-3)
499101	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1	2 (1-2)	499102	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2	2 (1-2)
	รวม	20 (x-x)		รวม	17 (x-x)

หมายเหตุ Module 1 เรียนวิธีการเรียนรู้ (How to Learn) เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนตามหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และ Module 2 เรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ซึ่งจัดการเรียนการสอนก่อนเรียนชั้นปีที่ 1 จนถึง ชั้นปีที่ 2

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x–x)	001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (วิชาศึกษาทั่วไปเลือก)	3 (3-0)
499208	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3	3 (1-4)	499201	บทนำเวชศาสตร์คลินิก 1	2 (1-2)
Module 3 ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์			**Module 5 โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย 2**		
499202	ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ	2 (1-2)	499209	ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 1	3 (1-4)
499203	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล	4 (2-4)	499210	ระบบหายใจ 1	2 (1-2)
499204	บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา	2 (1-2)	499211	ระบบเลือดและภูมิคุ้มกัน	3 (1-4)
Module 4 โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย 1			**Module 6 โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย 3**		
499205	ระบบประสาท 1	3 (1-4)	499212	ระบบทางเดินอาหาร 1	2 (1-2)
499206	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 1	3 (1-4)	499213	ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 1	3 (1-4)
499207	ระบบต่อมไร้ท่อ 1	2 (1-2)	499214	ระบบสืบพันธุ์ 1	3 (1-4)
	รวม	22 (x-x)		รวม	21 (10-22)

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
499301 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4	3 (1-4)	499309 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 2	2 (1-2)
xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3 (x-x)	**Module 9 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 3**	
Module 7 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 1		499310 ระบบเลือด	2 (1-2)
499302 หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์	3 (1-4)	499311 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 2	2 (1-2)
499303 หลักพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์	3 (1-4)	499312 ระบบหายใจ 2	2 (1-2)
499304 หลักสืบค้นทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	2 (1-2)	499313 ระบบต่อมไร้ท่อ 2	2 (1-2)
Module 8 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 2		**Module 10 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 4**	
499305 หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์	3 (1-4)	499314 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 2	2 (1-2)
499306 วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์และโรคติดเชื้อ	2 (1-2)	499315 ระบบประสาท 2	2 (1-2)
499307 ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ	1 (1-0)	499316 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 2	2 (1-2)
499308 ระบบทางเดินอาหาร 2	2 (1-2)	499317 ระบบสืบพันธุ์ 2	2 (1-2)
รวม	22 (x-x)	รวม	18 (9-18)

ชั้นปีที่ 4

Module 11 Clinical Approach I		499406 สุขภาพและโรคของสตรี 1	4 (4-0)
499401 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 1	4 (4-0)	499407 สุขภาพและโรคของสตรี 2	4 (0-8)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence I		499408 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 Perioperative Care I	4 (4-0)
499402 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 2	4 (0-8)	499409 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 Perioperative Care II	4 (0-8)
499403 เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 1	4 (1-6)	499410 จิตเวชศาสตร์ Psychiatry	4 (2-4)
499404 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1	4 (4-0)	499411 วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน Basic Medical Research	4 (1-6)
499405 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2	4 (0-8)		
รวม	44(20-48)		

ชั้นปีที่ 5

Module 12Clinical Approach II

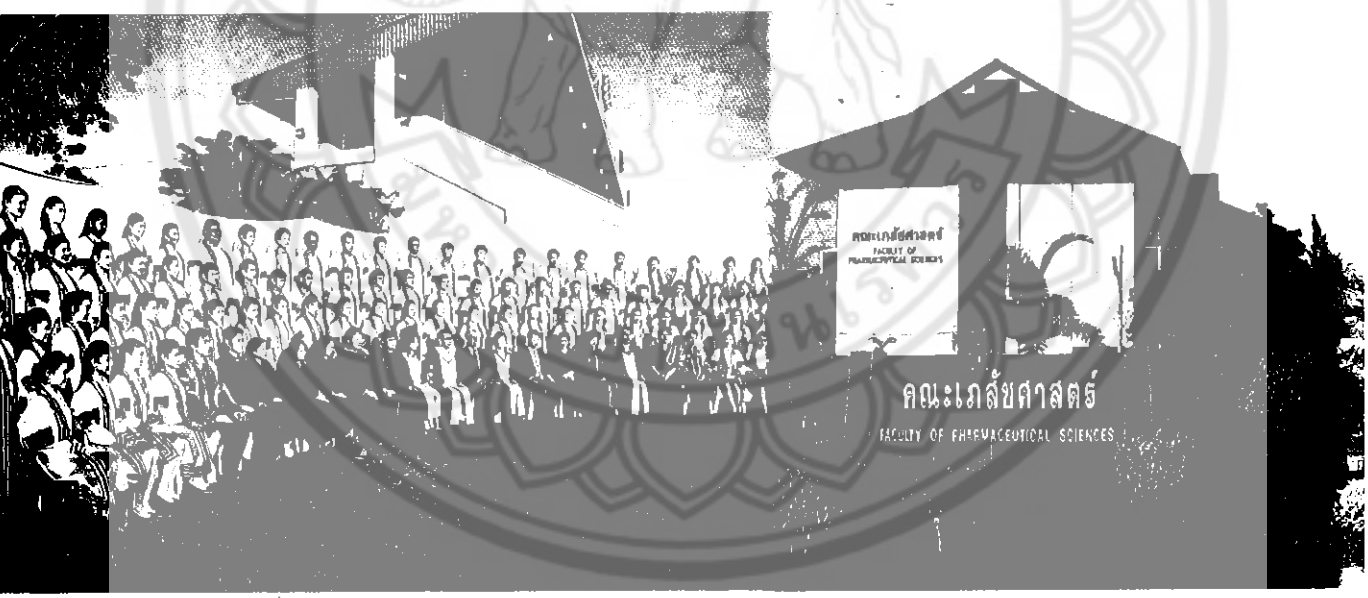
499501	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3	4 (2-4)
499502	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 2	6 (1-10)
499503	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3	6 (1-10)
499504	สุขภาพและโรคของสตรี 3	4 (2-4)
499505	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 3	6 (1-10)
499506	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 4	4 (1-6)
499507	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 1	4 (2-4)
499508	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์	3 (3-0)
xxxxxx	วิชาเลือก	3 (x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3 (x-x)
	รวม	43(x-x)

ชั้นปีที่ 6

Module 13Clinical Clerkship

499601	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น4	6 (0-12)
499602	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 3	4 (0-8)
499603	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4	8 (0-16)
499604	สุขภาพและโรคของสตรี 4	6 (0-12)
499605	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 5	8 (0-16)
499606	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 6	2 (0-4)
499607	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 2	4 (0-8)
xxxxxx	วิชาเลือก	3 (X-X)
xxxxxx	วิชาเลือก	3 (X-X)
	รวม	44 (x-x)

Faculty of Pharmaceutical Sciences



naresuan U

www.pha.nu.ac.th

คณะเภสัชศาสตร์

(Faculty of Pharmaceutical Sciences)

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2535 อยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก มีเนื้อที่ 19,525 ตารางเมตร เป็นคณะเภสัชศาสตร์ของรัฐคณะที่ 7

คณะเภสัชศาสตร์ แรกเริ่มดำเนินการรับนิสิตเข้าศึกษา ในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 5 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 เพื่อผลิตเภสัชกรให้เพียงพอกับความต้องการของประเทศ มุ่งเน้นการกระจายเภสัชกรสู่ภาคเหนือตอนล่าง อันเป็นการเพิ่มบุคลากรให้กับภูมิภาค ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้และการคุ้มครองด้านยาแก่บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป ในปีการศึกษา 2540 เริ่มจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม ในระบบเทียบโอนเพื่อปริญญาที่ 2 โดยรับนิสิตที่เป็นเภสัชกรประจำแหล่งฝึกปฏิบัติการวิชาชีพเภสัชกรรม ใช้เวลาศึกษา 2 ปี เป็นหลักสูตรที่ถือกำเนิดจากปรัชญาบริบาลเภสัชกรรม (Pharmaceutical Care) ซึ่งเป็นการให้บริการเภสัชกรรมที่ยึดเอาผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง นับเป็นหลักสูตรแรกในประเทศไทยและในทวีปเอเชีย และในปีการศึกษา 2542 ได้เริ่มจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม หลักสูตร 6 ปี รับนิสิตจำนวน 100 คน ควบคู่ไปกับระบบเทียบโอนเพื่อปริญญาที่ 2 (ต่อยอด 2 ปี) ต่อมา คณะเภสัชศาสตร์ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม จำนวน 3 ครั้ง คือ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2545 , พ.ศ. 2547 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551 เพื่อให้เกิดการบูรณาการ และลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาที่บรรยายในแต่ละรายวิชา อันนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพและความพร้อมของนิสิตก่อนสำเร็จการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพความต้องการของสังคม และทิศทางพัฒนาประเทศ

ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี เพื่อผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพให้สอดคล้องกับทิศทางอุตสาหกรรมของประเทศ

ด้านบัณฑิตศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ได้เริ่มเปิดดำเนินการสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในปีการศึกษา 2543 จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ และ สาขาวิชาเภสัชกรรมชุมชน ในปีการศึกษา 2544 ได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ ในปีการศึกษา 2545 ได้เปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้นอีก 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ และ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และ ปีการศึกษา 2550 คณะเภสัชศาสตร์ได้เปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้นอีก 4 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล และสาขาวิชาเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรม และ สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

นอกจากนี้ คณะเภสัชศาสตร์ ยังเป็นสถาบันหลักโดยความร่วมมือกับวิทยาลัยเภสัชบำบัด สภาเภสัชกรรมในการอบรมเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

สถานที่ตั้ง

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000

Website: http://www.pha.nu.ac.th

โทร ระดับปริญญาตรี : 055 -963637, 055 - 963700

ระดับบัณฑิตศึกษา : 055 - 963601, 055 - 963702

โทรสาร 055 - 963731

หลักสูตรคณะเภสัชศาสตร์

1. ระดับปริญญาตรี
   - 1.1 หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม
   - 1.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
2. ระดับปริญญาโท
   - 2.1 หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมชุมชน
   - 2.2 หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม
   - 2.3 หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)
   - 2.4 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (หลักสูตรนานาชาติ)
   - 2.5 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ ชีวโมเลกุล (หลักสูตรนานาชาติ)
   - 2.6 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (หลักสูตรนานาชาติ)
3. ระดับปริญญาเอก
   - 3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : เภสัชศาสตรบัณฑิต (บริบาลเภสัชกรรม)

: Doctor of Pharmacy (Pharmaceutical Care)

ชื่อย่อ : ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม)

: Pharm.D. (Pharm. Care)

รายการ		จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	190
2.1 วิชาแกน		141
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์		50
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		91
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	49
2.2.1 วิชาเอกบังคับ		37
2.2.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	226

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8** **หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9** หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะ	จำนวนไม่น้อยกว่า	190	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกน	จำนวน	141	หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	จำนวน	50	หน่วยกิต

205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2)
Professional English

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
Calculus I

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry

256343 เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้ 4(3-3)
Physical Chemistry and Applications

258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0)
Cell and Molecular Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3)
Basic Anatomy

411211 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 3(2-3)
Basic Medical Biochemistry I

411212 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 3(3-0)
Basic Medical Biochemistry II

412311 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 3(2-3)
Medical Microbiology I

412312 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 3(2-3)
Medical Microbiology II

412316 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป 2(2-0)
General Medical Parasitology

413221 สรีรวิทยาการแพทย์ 1 3(2-3)
Medical Physiology I

413222 สรีรวิทยาการแพทย์ 2 4(3-3)
Medical Physiology II

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	จำนวน	91	หน่วยกิต

199141 บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม 1(0-3)
Introduction to Pharmacy Profession

199201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(2-3)
Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy I

199221 บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2(2-0)
Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy

199222 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(2-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I

199301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2 4(3-3)
Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II

199302 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(3-0)
Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I

199311 บทนำสู่เภสัชเวท 2(1-3)
Introduction to Pharmacognosy

199312 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(2-3)
Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I

199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 4(3-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II

199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 4(3-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III

199331 เภสัชวิทยา 1 4(4-0)
Pharmacology I

199332 เภสัชวิทยา 2 3(3-0)
Pharmacology II

199333 ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ 3(3-0)
Biopharmaceutics and Pharmacokinetics

199341 หลักการสาธารณสุข 2(1-2)
Principle of Public Health

199401 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 3(3-0)
Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy II

199411 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 3(2-3)
Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy II

199421 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 3(2-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy IV

199431 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 1(0-3)
Current Drug Review

199441 เสริมประสบการณ์สาธารณสุข ในชุมชน 2(0-12)
Public Health Experience in Community

199442 กฎหมายทางเภสัชกรรม 2(2-0)
Laws in Pharmacy

199443 เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น 2(2-0)
Basic Pharmacoepidemiology

199444 จริยธรรมเชิงวิชาชีพ 1(0-2)
Professional Ethics

199445 การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ 2 (2-0)
Quality Management in Health Care Organization

199446 การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร 3(2-2)
Pharmacy administration and Pharmacist role

199451 เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์ 3(2-3)
Pharmacoinformatics for Doctor of Pharmacy

199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 5(4-2)
Applied Pharmacotherapeutics I

199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics II

199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม 3(2-2)
Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care

199541 การสื่อสารเชิงวิชาชีพ 2(1-3)
Professional Communication

199542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม 2(2-0)
Social and Behavioral Aspects in Pharmacy

199543 เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0)
Basic Pharmacoeconomics

199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 3(0-9)
Pharmacy Training

199591 โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 3(0-9)
Research Project in Pharmaceutical Sciences

กลุ่มวิชาเอก

จำนวนไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ 33 หน่วยกิต

199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics III

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics IV

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม 3(1-6)
Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy

199651 ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ 5(0-15)
Clerkship : Medicine

199652 ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา 5(0-15)
Clerkship : Drug Information Service

199653 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 5(0-15)
Clerkship : Community Pharmacy

199654 ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 5(0-15)
Clerkship : Ambulatory Care

วิชาเอกเลือก

จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนในรายวิชาต่อไปนี้

199601 ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา 5(0-15)
Clerkship : Natural Products and Medicinal Chemistry Research

199611 ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก 5(0-15)
Clerkship : Complementary and Alternative Medicine

199621 ปฏิบัติการยาเตรียมเฉพาะราย 5(0-15)
Clerkship : Extemporaneous Preparation

199641 ปฏิบัติการวิจัยด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ 5(0-15)
Clerkship : Research in Pharmacy Practice

199642 ปฏิบัติการบริหารเภสัชกิจ 5(0-15)
Clerkship : Pharmacy Administration

199655 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม 5(0-15)
Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group

199656 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูง 5(0-15)
Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care

199657 ปฏิบัติการค้นข้อมูลยาในบริษัทยา 5(0-15)
Clerkship : Drug Information in Pharmaceutical Industry

199658 ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก 5(0-15)
Clerkship : Clinical Pharmacokinetics

199691 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
199141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม	1(0-3)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	001xxx	พลานามัย	1(0-2)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)	256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	256343	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้	4(3-3)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)		001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	199201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์	3(2-3)
199221	บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับ	2(2-0)		สำหรับเภสัชศาสตร์ 1	
	เภสัชศาสตร์		199222	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1	3(2-3)
401218	คณิตวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2	3(3-0)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1	3(2-3)	413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2	4(3-3)
413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1	3(2-3)			
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น					
199301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์	4(3-3)	199302	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1	3(3-0)
	สำหรับเภสัชศาสตร์ 2		199312	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1	3(2-3)
199311	บทนำสู่เภสัชเวท	2(1-3)	199322	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3	4(3-3)
199321	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2	4(3-3)	199332	เภสัชวิทยา 2	3(3-0)
199331	เภสัชวิทยา 1	4(4-0)	199333	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์	3(3-0)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3(2-3)	199341	หลักการสาธารณสุข	2(1-2)
412316	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป	2(2-0)	412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3(2-3)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

199401	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2	3(3-0)
199411	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2	3(2-3)
199421	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4	3(2-3)
199441	เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน	2(0-12)
199442	กฎหมายทางเภสัชกรรม	2(2-0)
199451	เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์	3(2-3)
199452	เภสัชบำบัดประยุกต์ 1	5(4-2)
	รวม 21 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

199431	การทบทวนข้อมูลยาใหม่	1(0-3)
199443	เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น	2(2-0)
199444	จริยธรรมเชิงวิชาชีพ	1(0-2)
199445	การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ	2(2-0)
199446	การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร	3(2-2)
199453	เภสัชบำบัดประยุกต์ 2	5(3-6)
199454	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม	3(2-3)
xxxxxx	เลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 20 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

199542	เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม	2(2-0)
199543	เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	2(2-0)
199551	เภสัชบำบัดประยุกต์ 3	5(3-6)
199553	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ	2(1-3)
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)
xxxxxx	เลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 17 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

199552	เภสัชบำบัดประยุกต์ 4	5(3-6)
199553	บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม	3(1-6)
199554	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม	3(0-9)
199591	โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์	3(0-9)
	รวม 14 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 6

199651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์	5(0-15)
199652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา	5(0-15)
199653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน	5(0-15)
199654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	5(0-15)
15xxxx	วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	10(x-x)
	รวม 30 หน่วยกิต	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)

: Bachelor of Science (Cosmetic Sciences)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)

: B.S. (Cosmetic Sciences)

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	97
2.1 วิชาแกน	45
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	26
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	19
2.2 วิชาเอก	52
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	46
2.2.2 วิชาเอกเลือก	6
2.3 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	6
หมวดวิชาเลือกเสรี	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	133(6)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001126 การคิด การใช้เหตุผลและจริยธรรม 3(3-0)
Thinking, Reasoning and Ethics

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 3 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก 2 หน่วยกิต

001151 การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต 2(2-0)
Improvement of the Quality of Life

	วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้				หน่วยกิต
001152	การบริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001155	ลีลาศ Ballroom Dance	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001157	กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ Sports and Recreation Activity	1(0-2)
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			3	หน่วยกิต
001160	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0)			
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก			**จำนวนหน่วยกิต 9**	**หน่วยกิต**
	กำหนดให้นิสิตเลือกเรียน จำนวน 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยบูรพาเห็นชอบ				
	กลุ่มวิชาภาษา				
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purpose	3(3-0)			
	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์				
001121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0)	001124	ปริทรรศน์ศิลปะการแสดงไทย Introduction to Thai Performing Arts	3(3-0)
001122	ปรัชญาชีวิต Philosophy of Life	3(3-0)	001125	ศิลปะการฟังและความพึงใจในดนตรี Music Appreciation	3(3-0)
001123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0)	001127	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0)
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				
001131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life Development	3(3-0)	001133	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3(3-0)
001132	อารยธรรมโลก World Civilization	3(3-0)	001135	ไทยศึกษา Thai Studies	3(3-0)
			001136	สภาวการณ์โลก Global Issues	3(3-0)
	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์				
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2)	001143	ยาและสุขภาพ Drugs and Health	3(3-0)
001142	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Essential Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0)	001245	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0)
	หมวดวิชาเฉพาะสาขา			**จำนวนหน่วยกิต 97**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์			**จำนวนหน่วยกิต 26**	**หน่วยกิต**
252182	แคลคูลัส I Calculus I	3(3-0)	256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)	256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)

256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3-3)
Physical Chemistry I

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวนหน่วยกิต 19 หน่วยกิต

157201 บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2(2-0)
Introduction to Cosmetic Formulation

157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 3(3-0)
Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences

กลุ่มวิชาเอก จำนวนหน่วยกิต 52 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวนหน่วยกิต 46 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ จำนวนหน่วยกิต 40 หน่วยกิต

157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1 3(2-3)
Cosmetic Formulation I

157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1 3(2-3)
Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences I

157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 3(2-3)
Cosmetic Formulation II

157302 ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(3-0)
Stability and Stabilization of Cosmetic Products

157303 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3 3(2-3)
Cosmetic Formulation III

157304 หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต 2(2-0)
Good Manufacturing Practice and Process Validation

157321 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 3(2-3)
Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences II

ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 วิชา จำนวน 6 หน่วยกิต

157496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

157412 หลักการของสปาและการนำไปใช้ 2(2-0)
Spa Principle and Application

157413 ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด 2(2-0)
Sunscreens

157414 ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 2(2-0)
Cosmetic Packaging and Labeling

258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0)
Cell and Molecular Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

157311 ภาษาอังกฤษเพื่อการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง 3(2-2)
English for Cosmetic Counseling

266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3)
General Microbiology

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Physiology

157331 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 1 2(2-0)
Natural Products for Cosmetics I

157332 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2 3(2-3)
Natural Products for Cosmetics II

157341 การบริหารธุรกิจสุขภาพและความงาม 3(3-0)
Management of Health and Beauty Business

157351 ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(3-0)
Safety of Cosmetic Products

157401 การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3)
Cosmetic Product Evaluation

157411 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3)
Cosmetic Product Development

157441 กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2(2-0)
Law and Ethics in Cosmetic Sciences

157497 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

157498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

157415 สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผมและการตั้งตำรับ 2(2-0)
Hair Care Ingredient and Formulation

157416 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโพลิเมอร์ในเครื่องสำอาง 2(2-0)
Polymer Science and Technology in Cosmetics

157431 การดูแลสุขภาพทางเลือก 2(2-0)
Alternative Health Care

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือที่สถาบันอุดมศึกษาอื่นรับรองหมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)

157491 ฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training (ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001134	ภูมิปริทัศน์เหนือดอนล่าง	3(3-0)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)	001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)	หรือ		
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)	001126	การคิด การใช้เหตุผลและจริยธรรม	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	001151	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	2(2-0)
			001160	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0)
	รวม	**20 หน่วยกิต**	256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)
			00115x	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มพลานามัย)	1(0-2)
				รวม	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001126	การคิด การใช้เหตุและจริยธรรม	3(3-0)	157202	เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(3-0)
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)			
0011xx	วิชาทั่วไปเลือก	3(x-x)	157203	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1	3(2-3)
0011xx	วิชาทั่วไปเลือก	3(x-x)	157221	เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1	3(2-3)
157201	บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง	2(2-0)			
256431	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3)	265111	ชีวสถิติ	3(3-0)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	0011xx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x)
	รวม	**19 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

157301	การตั้งค่ารับเครื่องสำอาง 2	3(2-3)
157302	ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(3-0)
157311	ภาษาอังกฤษเพื่อการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง	3(2-2)
157321	เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2	3(2-3)
157331	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 1	2(2-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
รวม	17 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

157303	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3	3(2-3)
157304	หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต	2(2-0)
157332	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2	3(2-3)
157341	การบริหารธุรกิจสุขภาพและความงาม	3(3-0)
157351	ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(3-0)
157xxx	วิชาเอกเลือก	2(2-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
รวม	19 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

15749)	ฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

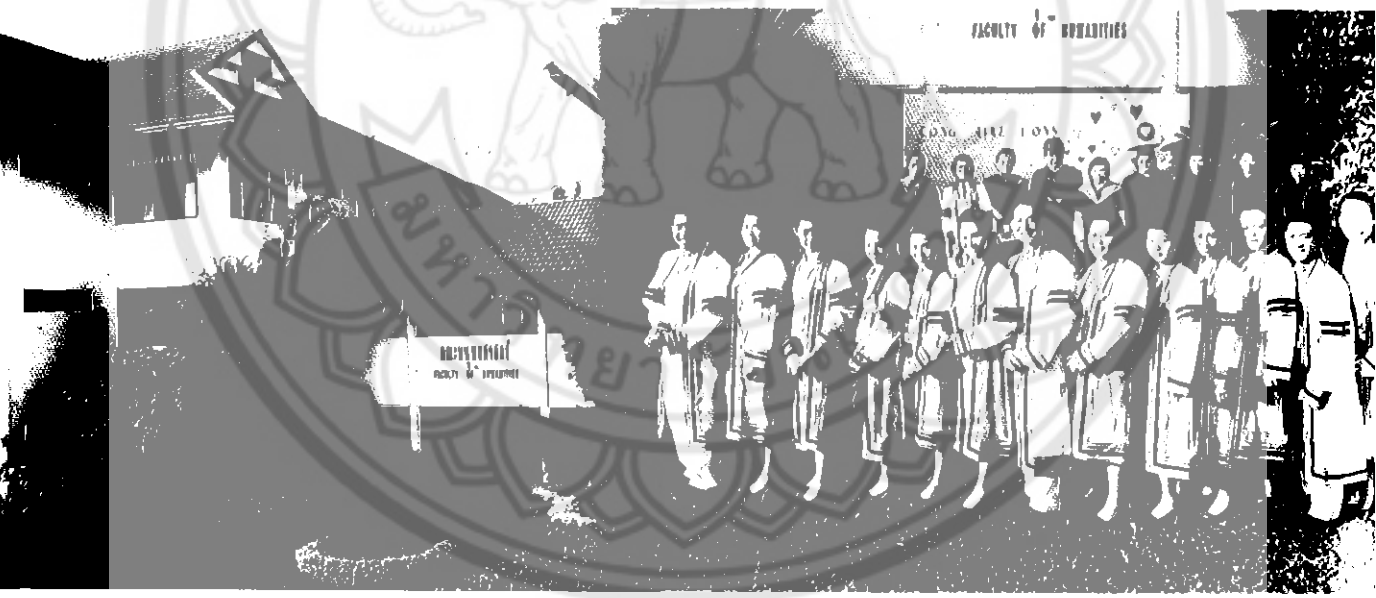
157401	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3)
157411	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3)
157441	กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	2(2-0)
157497	สัมมนา	1(0-3)
157xxx	วิชาเอกเลือก	2(2-0)
157xxx	วิชาเอกเลือก	2(2-0)
รวม	13 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ รายวิชา

157496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
หรือ		
157498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	6 หน่วยกิต	

Faculty of Humanities



aresuan

www.human.nu.ac.th

คณะมนุษยศาสตร์

Faculty of Humanities

ประวัติความเป็นมา

คณะมนุษยศาสตร์เป็นคณะที่เก่าที่สุดคณะหนึ่งในมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเริ่มตั้งแต่เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2517 เป็นวันที่วิทยาลัยวิชาการศึกษาได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ซึ่งเปิดบริการการเรียนการสอนในคณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย ต่อมาเมื่อ ปี พ.ศ. 2533 เมื่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลกได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ และได้รับพระราชทานนามว่า "มหาวิทยาลัยนเรศวร" คณะมนุษยศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์จึงได้รวมกันเป็นคณะมนุษยศาสตร์และคณะสังคมศาสตร์ และเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ได้เปลี่ยนกลับมาเป็นคณะมนุษย์ศาสตร์เช่นเดิม

การบริหารงานของคณะ

โครงการแบ่งส่วนราชการของคณะมนุษยศาสตร์ ประกอบด้วย 1 สำนักงานเลขานุการคณะและ 4 ภาควิชาคือ

1. สำนักงานเลขานุการคณะ ประกอบด้วยงานธุรการ งานการเงินและพัสดุ งานนโยบายและแผน และงานบริการศึกษา

2. ภาควิชาภาษาตะวันตก ประกอบด้าย สาขาวิชาภาษาอังกฤษและสาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

3. ภาควิชาภาษาตะวันออก ประกอบด้วย สาขาวิชาภาษาเกาหลี สาขาวิชาภาษาจีน สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น และ สาขาวิชาภาษาพม่า

4. ภาควิชาภาษาและคติชนวิทยา ประกอบด้วย สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาศาสตร์ และสาขาวิชาคติชนวิทยา

5. ภาควิชาศิลปกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย สาขาวิทชาดุริยางคศาสตร์ไทย สาขาดุริยางคศาสตร์สากล และสาขาวิชาสาขาวิชานาฏศิลป์ไทย

หลักสูตรที่เปิดสอน มีดังนี้

ระดับปริญญาตรี

ภาคปกติ (ทวิภาค) 1 หลักสูร 10 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาฝรั่งเศส สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น สาขาวิชาภาษาจีน สาขาวิชาภาษาเกาหลี สาขาวิชาภาษาพม่า สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล

ระดับปริญญาโท

ภาคปกติ (ทวิภาค) 1 หลักสูร 7 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาศาสตร์ สาขาวิชาคติชนวิทยา สาขาวิชาฝรั่งเศสศึกษา สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น และสาขาวิทยาการดนตรีและนาฏศิลป์

ภาคพิเศษ (ไตรภาค) 1 หลักสูตร 4 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาคติชนวิทยา และสาขาวิทยาการดนตรีและนาฏศิลป์

เอกภาค(ครูประจำการ) 1 หลักสูตร 3 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาศาสตร์ และสาขาวิทยาการดนตรีและนาฏศิลป์

ระดับปริญญาเอก

ภาคปกติ 1 หลักสูตร 4 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาศาสตร์ และสาขาวิชาคติชนวิทยา

สถานที่ตั้ง

อาคารคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055-362205 โทรสาร 055-962000

เวปไซต์ http://www.human.nu.ac.th

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาเกาหลี

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาเกาหลี)
: Bachelor of Arts (Korean Language)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาเกาหลี)
: B.A. (Korean Language)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**129 หน่วยกิต**
หมวดศึกษาทั่วไป	**จำนวน**	**30 หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	**จำนวนหน่วยกิต**	**21 หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	**จำนวนหน่วยกิต**	**9 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา **9 หน่วยกิต**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร **3 หน่วยกิต**

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย **1 หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอลฟ์ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self-Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากกรอบวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกน จำนวน 6 หน่วยกิต

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3 (3-0)
English for Communication I

205201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3 (3-0)
English for Communication II

วิชาเอก จำนวน 63 หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ จำนวน 54 หน่วยกิต

221101 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Language I

221102 ภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Language II

221151 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเกาหลี 3(3-0)
Background of Korea

221152 สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี 3(3-0)
Korean Society and Culture

221201	ภาษาเกาหลี 3 Korean Language III	3(2-2)	221302	ภาษาเกาหลี 6 Korean Language VI	3(2-2)
221202	ภาษาเกาหลี 4 Korean Language IV	3(2-2)	221331	การสนทนาภาษาเกาหลี 3 Korean Conversation III	3(2-2)
221231	การสนทนาภาษาเกาหลี 1 Korean Conversation I	3(2-2)	221332	การสนทนาภาษาเกาหลี 4 Korean Conversation IV	3(2-2)
221232	การสนทนาภาษาเกาหลี 2 Korean Conversation II	3(2-2)	221341	การอ่านภาษาเกาหลีเชิงวิเคราะห์ Korean Analytical Reading	3(2-2)
221241	การอ่านภาษาเกาหลีเพื่อเอาความ Korean Reading for Understanding	3(2-2)	221342	การเขียนภาษาเกาหลีเชิงวิชาการ Korean Academic Writing	3(2-2)
221242	การเขียนภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean Writing for Communication	3(2-2)	221361	การแปลภาษาเกาหลี 1 Korean Translation I	3(2-2)
221301	ภาษาเกาหลี 5 Korean Language V	3(2-2)	221362	การล่ามภาษาเกาหลี 1 Korean Interpretation I	3(2-2)

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

221311	ระบบวากยสัมพันธ์ภาษาเกาหลี Korean Syntax	3(3-0)	221402	ภาษาเกาหลีสำหรับการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(2-2)
221312	อักษรจีนในภาษาเกาหลี Chinese Characters in Korean	3(3-0)	221411	สัทศาสตร์ภาษาเกาหลี Korean Phonetics	3(3-0)
221321	วรรณคดีเกาหลีเบื้องต้น Introduction to Korean Literature	3(3-0)	221421	นวนิยาย เรื่องสั้นและภาพยนตร์เกาหลี Korean Novels, Short stories and Movies	3(3-0)
221351	คติชนวิทยาเกาหลี Korean Folklore	3(3-0)	221451	เกาหลีในปัจจุบัน Korean Today	3(3-0)
221352	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)	221461	การแปลภาษาเกาหลี 2 Korean Translation II	3(2-2)
221401	ภาษาเกาหลีสำหรับธุรกิจและงานเลขานุการ Korean for Business and Secretary Work	3(2-2)	221462	การล่ามภาษาเกาหลี 2 Korean Interpretation II	3(2-2)

วิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
โดยเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิตดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาอังกฤษ

205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	205381	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0)

กลุ่มภาษาจีน

วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต

206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-3)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	206231	การอ่าน-การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I	3(2-3)

วิชาเลือก **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกของสาขาวิชาอื่นได้ทุกรายวิชา เว้นแต่สาขาที่อาจารย์สาขาวิชาแนะนำ

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

207381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1	3 (2-2)	207382	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4	3 (2-2)
	Japanese Skills I			Japanese Skills IV	
207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2	3 (2-2)	207383	การฝึกปฏิบัติภาษาญี่ปุ่น 1	3 (2-2)
	Japanese Skills II			Oral Japanese Practice I	
207383	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3	3 (2-2)	207384	การฝึกปฏิบัติภาษาญี่ปุ่น 2	3 (2-2)
	Japanese Skills III			Oral Japanese Practice II	

กลุ่มภาษาไทย

208201	การอ่าน	3(2-2)	208221	การเขียน	3(2-2)
	Reading			Writing	
208202	การอ่านเชิงวิจารณ์	3(3-0)	208222	การสรุปความ	3(2-2)
	Critical Reading			Summarization	
208211	การพูด	3(2-2)	208223	การเขียนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0)
	Speech Training			Writing for Communication	

กลุ่มภาษาพม่า

218101	ภาษาพม่า 1	3(2-3)	218231	การสนทนาภาษาพม่า 1	3(2-2)
	Myanmar I			Myanmar Conversation I	
218102	ภาษาพม่า 2	3(2-3)	218241	การเขียนภาษาพม่า 1	3(2-2)
	Myanmar II			Myanmar Writing I	
218201	การอ่านภาษาพม่า 1	3(2-2)	218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0)
	Myanmar Reading I			Myanmar in Social and Cultural Aspects	

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

วิชาบังคับ **จำนวน 14 หน่วยกิต**

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-3)	219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1	2(1-2)
	French I			French Listening and Speaking I	
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-3)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-2)
	French II			French Reading and Writing I	
			219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส	3(2-2)
				French Phonetics	

วิชาเลือก **จำนวน 4 หน่วยกิต**

นิสิตเลือกเรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2	2(1-2)	219311	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)
	French Listening and Speaking II			Introduction to French Translation	
219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-2)	219344	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 1	3(2-2)
	French Reading and Writing II			French for Tourism I	
219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1	3(3-0)	219345	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 2	3(2-2)
	French Civilization I			French for Tourism II	

กลุ่มวิชาภาษาเวียดนาม

777201	ภาษาเวียดนาม 1	3(2-2)	777321	การอ่านภาษาเวียดนาม	3(2-2)
	Vietnamese I			Vietnamese Reading	
777202	ภาษาเวียดนาม 2	3(2-2)	777331	การเขียนภาษาเวียดนาม	3(2-2)
	Vietnamese II			Vietnamese Writing	
777311	การสนทนาภาษาเวียดนาม	3(2-2)	777341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ	3(3-0)
	Vietnamese Conversation			Vietnamese for Specific Purpose	

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน และสหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกลงรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งตลอดภาคการศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้
(จำนวนไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)

221491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

221498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

หรือ

221497 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือ สถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)	221102	ภาษาเกาหลี 2	3(2-2)
221101	ภาษาเกาหลี 1	3(2-2)	221152	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี	3(3-0)
221151	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเกาหลี	3(3-0)		รวม	15 หน่วยกิต
	รวม	15 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(2-2)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
221201	ภาษาเกาหลี 3	3(2-2)	221202	ภาษาเกาหลี 4	3(2-2)
221231	การสนทนาภาษาเกาหลี 1	3(2-2)	221232	การสนทนาภาษาเกาหลี 2	3(2-2)
221241	การอ่านภาษาเกาหลีเพื่อเอาความ	3(2-2)	221242	การเขียนภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
221301 ภาษาเกาหลี 5	3(2-2)	221302 ภาษาเกาหลี 6	3(2-2)
221331 การสนทนาภาษาเกาหลี 3	3(2-2)	221332 สนทนาภาษาเกาหลี 4	3(2-2)
221341 การอ่านภาษาเกาหลีเชิงวิเคราะห์	3(2-2)	221361 การแปลภาษาเกาหลี 1	3(2-2)
221342 การเขียนภาษาเกาหลีเชิงวิชาการ	3(2-2)	xxxxxx วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
xxxxxx วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
xxxxxx วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
รวม	18 หน่วยกิต	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
221362 การล่ามภาษาเกาหลี 1	3(2-2)	221491 การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
221xxx วิชาเอกเลือก	3(X-X)	หรือ	
221xxx วิชาเอกเลือก	3(X-X)	218497 สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
221xxx วิชาเอกเลือก	3(X-X)	หรือ	
xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(X-X)	221498 การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	15 หน่วยกิต	รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาจีน

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน)
: Bachelor of Arts (Chinese)
ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาจีน)
: B.A. (Chinese)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	135	หน่วยกิต
หมวดศึกษาทั่วไป	จำนวน	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	สังคีต Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Aroind Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะสาขา **จำนวนไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3 (3-0)
English for Communication I

205201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3 (3-0)
English for Communication II

กลุ่มวิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 42 หน่วยกิต

206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3 (2-2)	206251	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน Introduction to Chinese Literature	3 (3-0)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3 (2-2)	206301	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจีน Chinese History and Culture	3 (3-0)
206121	ระบบเสียงภาษาจีน Chinese Phonological System	3 (3-0)	206311	การแปลภาษาจีน 1 Chinese Translation I	3 (3-0)
206211	หลักภาษาจีน Chinese Grammar	3 (3-0)	206331	สำนวนภาษิตจีน Chinese Set Phrases and Idioms	3 (3-0)
206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3 (2-2)	206341	การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Writing I	3 (3-0)
206222	การฟัง-การพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking II	3 (2-2)	206342	การเขียนภาษาจีน 2 Chinese Writing II	3 (3-0)
206231	การอ่านภาษาจีน Chinese Reading	3 (3-0)	206411	การแปลภาษาจีน 2 Chinese Translation 2	3 (3-0)

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มสังคมและวัฒนธรรม

206302	วัฒนธรรมจีน Chinese Culture	3 (3-0)	206306	อักษรจีน Chinese Character	3 (3-0)
206303	ประวัติศาสตร์จีน Chinese History	3 (3-0)	206307	วิวัฒนาการตัวอักษรจีน Evolution of Chinese Character	3 (3-0)
206304	จีนสมัยใหม่ Modern China	3 (3-0)	206308	หมากล้อมจีน Go (Weiqi)	3 (3-0)
206305	ภาษาจีนท้องถิ่นในประเทศไทย Chinese Dialects in Thailand	3 (3-0)	206309	โปรแกรมประยุกต์ภาษาจีน Chinese Computer Applications	3 (3-0)

กลุ่มทักษะทางภาษา

206312	ภาษาจีนโบราณ classical Chinese	3 (3-0)	206412	ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ Chinese for Tour Guide	3 (3-0)
206313	ภาษาจีนธุรกิจ Chinese for Business	3 (3-0)	206413	ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว Chinese for Tourism	3 (3-0)
206321	การฟัง-การพูดภาษาจีน 3 Chinese Listening and Speaking III	3 (2-2)	206414	การสอนภาษาจีนเป็น ภาษาต่างประเทศ Chinese Teaching as a Foreign Language	3 (3-0)
206332	การอ่านหนังสือพิมพ์จีน Chinese Newspaper Reading	3 (3-0)	206441	การเขียนเชิงวิชาการ Chinese Academic Writing	3 (3-0)
206411	การแปลภาษาจีน 2 Chinese Translation II	3 (3-0)	206442	การเขียนภาษาจีนเชิงธุรกิจ Chinese Business Writing	3 (3-0)

กลุ่มวรรณคดีจีน

206352	วรรณคดีจีนสมัยใหม่ Modern Chinese Literature	3 (3-0)	206453	วรรณกรรมความฝันในหอแดง Hong Lou Meng	3 (3-0)
206353	วรรณคดีจีนโบราณ Classical Chinese Literature	3 (3-0)	206454	วรรณกรรมหลู่ซวิ่น Luxun's Selected work	3 (3-0)
206354	วรรณกรรมจีนร่วมสมัย Chinese Contemporary Selected Literature	3 (3-0)	206455	งานนิพนธ์นักปราชญ์จีน Chinese Philosopher's Selected work	3 (3-0)
206355	วรรณกรรมจีนสมัยใหม่ Chinese Modern Selected Literature	3 (3-0)	206456	วรรณกรรมปาจิน Bajin's Selected Work	3 (3-0)
206451	กวีนิพนธ์ราชวงศ์ถัง Tang Poetry	3 (3-0)	206457	วรรกรรมเหลาเส่อ Laoshe's Selected Work	3 (3-0)
206452	วรรณกรรมสามก๊ก The Three Kingdoms	3 (3-0)	206458	บทพระราชนิพนธ์ ในสมเด็จพระเทพฯ Chinese Work by Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn	3 (3-0)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกลุ่มราชวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาอังกฤษ

205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	205381	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0)

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3 (2-2)	207382	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Skills IV	3 (2-2)
207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3 (2-2)	207383	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1 Oral Japanese Practice I	3 (2-2)
207381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Skills III	3 (2-2)	207384	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 2 Oral Japanese Practice II	3 (2-2)

กลุ่มภาษาไทย

208201	การอ่าน Reading	3(2-2)	208221	การเขียน Writing	3(2-2)
208202	การอ่านเชิงวิจารณ์ Critical Reading	3(3-0)	208222	การสรุปความ Summarization	3(2-2)
208211	การพูด Speech Training	3(2-2)	208223	การเขียนเพื่อการสื่อสาร Writing for Communication	3(3-0)

กลุ่มภาษาพม่า

218101	ภาษาพม่า 1 Myanmar I	3(2-3)	218231	การสนทนาภาษาพม่า 1 Myanmar Conversation I	3(2-2)
218102	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-3)	218241	การเขียนภาษาพม่า 1 Myanmar Writing I	3(2-2)
218201	การอ่านภาษาพม่า 1 Myanmar Reading I	3(2-2)	218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม Myanmar in Social and Cultural Aspects	3(2-2)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส จำนวน 14 หน่วยกิต

วิชาบังคับ

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-3)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-3)	219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส French Phonetics	3(2-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	2(1-2)			

วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	2(1-2)	219311	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Translation	3(3-0)
219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(3-0)	219344	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 1 French for Tourism I	3(3-0)
219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1 French Civilization I	3(3-0)	219345	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 2 French for Tourism II	3(3-0)

กลุ่มภาษาเกาหลี

วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต

221201	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221321	การสนทนาภาษาเกาหลี Korean Conversation	3(2-2)
221202	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221343	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

221152	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)	221401	ภาษาเกาหลีสำหรับธุรกิจและงานเลขานุการ Korean for Business and Secretary Work	3(3-0)
221352	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)	221402	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(3-0)
221353	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	3(3-0)			

กลุ่มวิชาภาษาเวียดนาม

777201	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)	777321	การอ่านภาษาเวียดนาม Vietnamese Reading	3(2-2)
777202	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)	777331	การเขียนภาษาเวียดนาม Vietnamese Writing	3(2-2)
777311	การสนทนาภาษาเวียดนาม Vietnamese Conversation	3(2-2)	777341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ Vietnamese for Specific Purpose	3(3-0)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

206491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
206498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3 (3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3 (3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3 (3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3 (3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2 (1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3 (3-0)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1 (0-2)	206112	ภาษาจีน 2	3 (2-2)
206111	ภาษาจีน 1	3 (2-2)	206121	ระบบเสียงภาษาจีน	3 (3-0)
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(3-0)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(3-0)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1	3(2-2)	206222	การฟัง-การพูดภาษาจีน 2	3(2-2)
206231	การอ่านภาษาจีน	3(3-0)	206211	หลักภาษาจีน	3(3-0)
Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	206251	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน	3(3-0)
	รวม	18 หน่วยกิต	Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
				รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคกฤรศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
206301	ประวัติศาสตรและวัฒนธรรมจีน	3(3-0)	206342	การเขียนภาษาจีน 2	3(3-0)
206331	สำนานภาษิตจีน	3(3-0)	206311	การแปลภาษาจีน 1	3(3-0)
206341	การเขียนภาษาจีน 1	3(3-0)	206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หนวยกิต		รวม	21 หนวยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
206411	การแปลภาษาจีน 2	3(3-0)	206491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	หรือ		
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	206498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)		รวม	6 หน่วยกิต
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	21 หนวยกิต			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาญี่ปุ่น)
: Bachelor of Arts (Japanese)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาญี่ปุ่น)
: B.A. (Japanese)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	120	หน่วยกิต
หมวดศึกษาทั่วไป	จำนวน	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา		9	หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Developmental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Fundamental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย	1	หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาส 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8** **หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า** **84** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วยรายวิชาในกลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0)
English for Communication I

205201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0)
English for Communication II

	กลุ่มวิชาเอก		จำนวน		54	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาเอกบังคับ		จำนวน		51	หน่วยกิต
207101	ภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese I	3(2-3)	207302	ภาษาญี่ปุ่น 6 Japanese VI		3(2-2)
207102	ภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese II	3(2-3)	207311	การเขียนภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Writing I		3(2 -2)
207151	วัฒนธรรมญี่ปุ่น Japanese Culture	3(3-0)	207331	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 apanese Conversation III		3(2-2)
207201	ภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese III	3(2-2)	207332	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Conversation IV		3(2-2)
207202	ภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese IV	3(2-2)	207341	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Reading II		3(2-2)
207231	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2)	207342	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Reading III		3(2-2)
207232	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2)	207431	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 5 Japanese Conversation V		3(2-2)
207241	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Reading I	3(2-2)	207441	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Reading		3(2-2)
207301	ภาษาญี่ปุ่น 5 Japanese V	3(2-2)				
	กลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้		จำนวน		3	หน่วยกิต
207321	ประวัติวรรณคดีญี่ปุ่น History of Japanese Literature	3(3-0)	207453	ภาษาญี่ปุ่นเชิงสังคมและวัฒนธรรม Japanese : Social and Cultural Analysis		3(2-2)
207351	ระบบเสียงภาษาญี่ปุ่น Japanese Phonology	3(3-0)	207454	ระบบวากยสัมพันธ์ภาษาญี่ปุ่น Japanese Syntax		3(3-0)
207432	การสนทนาภาษาญี่ปุ่นเชิงธุรกิจ Japanese Conversation for Business	3(2-2)	207461	การแปลภาษาญี่ปุ่น Japanese Tranalation		3(2-2)
207451	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ Business Japanese	3(2-2)	207462	การแปลภาษาญี่ปุ่น Japanese Interpretation		3(2-2)
207452	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว Japanese for Tourism	3(2-2)	207471	การสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ Teaching Japanese as a Foreign Language		3(2-2)
	วิชาเลือก นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาเลือกเฉพาะสาขากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้		จำนวนไม่น้อยกว่า		18	หน่วยกิต
	กลุ่มภาษาอังกฤษ					
205101	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแบบเข้ม Intensive English Grammar	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills		3(2-2)
205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing		3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205232	การสนทนา		3(2-2)

กลุ่มภาษาจีน

206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3 (2-2)	206212	ภาษาจีน 4 Chinese IIII	3 (2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3 (2-2)	206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3 (2-2)
206211	ภาษาจีน 3 Chinese III	3 (2-2)	206231	การอ่าน-การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I	3 (2-2)

กลุ่มภาษาไทย

208101	การสรุปความ Summarization	3(3-0)	208121	การเขียน Writing	3(3-0)
208102	การอ่าน Reading	3(3-0)	208201	การอ่านเชิงวิจารณ์ Critical Reading	3(3-0)
208211	การพูด Speech Training	3(3-0)	208321	การเขียนเพื่อการสื่อสาร Writing for Communication	3(3-0)

กลุ่มภาษาพม่า

218101	ภาษาพม่า 1 Myanmar I	3(2-3)	218141	การอ่านภาษาพม่า 1 Myanmar Reading I	3(2-2)
218102	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-3)	218251	การเขียนภาษาพม่า 1 Myanmar Writing I	3(2-2)
218131	การสนทนาภาษาพม่า 1 Myanmar Conversation I	3(2-2)	218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม Myanmar in Social and Cultural Aspects	3(3-0)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2)	219201	ภาษาฝรั่งเศส 3 French III	3(2-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2)	219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส French Reading and Writing	3(2-2)

กลุ่มภาษาเกาหลี

221101	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221202	ภาษาเกาหลี 4 Korean IV	3(2-2)
221102	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221231	การสนทนาภาษาเกาหลี 1 Korean Conversation I	3(2-2)
221201	ภาษาเกาหลี 3 Korean III	3(2-2)	221301	ภาษาเกาหลี 5 Korean V	3(2-2)

กลุ่มภาษาเวียดนาม

778201	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)	778231	การอ่านภาษาเวียดนาม Vietnamese Reading	3(2-2)
778202	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)	778331	การเขียนภาษาเวียดนาม Vietnamese Writing	3(2-2)
778311	การสนทนาภาษาเวียดนาม Vietnamese Conversation	3(2-2)	778341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ Vietnamese for Specific Purpose	3(3-0)

กลุ่มภาษาเขมร

780101	ภาษาเขมร 1 Cambodian I	3(2-2)	780311	การสนทนาภาษาเขมร Cambodian Conversation	3(2-2)
780102	ภาษาเขมร 2 Cambodian II	3(2-2)	780321	การเขียนความเรียงภาษาเขมร Cambodian Essay Writing	3(2-2)
780211	การฟัง-การพูดภาษาเขมร Cambodian Listening and Speaking	3(2-2)			

	กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**6**	**หน่วยกิต**	
207491	การฝึกงาน 6 หน่วยกิต Professional Training	207497	สหกิจศึกษา Co-opertive Education	6	หน่วยกิต
		207498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเลือกเสรี	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**6**	**หน่วยกิต**	

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือ สถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
0001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	207102	ภาษาญี่ปุ่น 2	3(2-2)
207101	ภาษาญี่ปุ่น 1	3(2-2)	207151	วัฒนธรรมญี่ปุ่น	3(3-0)
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
207201	ภาษาญี่ปุ่น 3	3(2-2)	207202	ภาษาญี่ปุ่น 4	3(2-2)
207231	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1	3(2-2)	207232	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	207241	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 1	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
				รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
207301	ภาษาญี่ปุ่น 5	3(2-2)	207302	ภาษาญี่ปุ่น 6	3(2-2)
207311	การเขียนภาษาญี่ปุ่น 1	3(2-2)	207332	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4	3(2-2)
207331	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3	3(2-2)	207342	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 3	3(2-2)
207341	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 2	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
207431	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 5	3(2-2)	207491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
207441	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 4	3(2-2)	หรือ		
207xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	207497	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	หรือ		
	รวม	12 หน่วยกิต	207498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
				รวม	6 หน่วยกิต
				(ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)	

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ดุริยางคศาสตร์ไทย)
: Bachelor of Arts Program (Thai Music)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์ไทย)
: B.A. (Thai Music)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			จำนวน	129	หน่วยกิต
หมวดศึกษาทั่วไป			จำนวน	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ			จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก			จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย					
กลุ่มวิชาภาษา				9	หน่วยกิต
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills		3(3-0)	001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English		3(3-0)			
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร				3	หน่วยกิต
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom		3(3-0)			
กลุ่มวิชาพลานามัย				1	หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้					
001150 กอล์ฟ Golf		1(0-2)	001158 ซอฟท์บอล Softball		1(0-2)
001151 เกม Game		1(0-2)	001159 เทนนิส Tennis		1(0-2)
001152 บริหารกาย Body Conditioning		1(0-2)	001160 เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2)
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities		1(0-2)	001161 บาสเกตบอล Basketball		1(0-2)
001154 ว่ายน้ำ Swimming		1(0-2)	001162 แบดมินตัน Badminton		1(0-2)
001155 สังคีต Social Dance		1(0-2)	001163 ฟุตบอล Football		1(0-2)
001156 ตะกร้อ Takraw		1(0-2)	001164 วอลเลย์บอล Volleyball		1(0-2)
001157 นันทนาการ Recreation		1(0-2)	001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence		1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8** **หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9** **หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า** **102** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0)
English for Communication I

205201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0)
English for Communication II

กลุ่มวิชาเอก จำนวน 81 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 63 หน่วยกิต

201111	ประวัติดนตรีไทย 1 History of Thai Music I	3(3-0)
201112	ความรู้เบื้องต้นดนตรีตะวันตก 1 Introduction to Western Music I	3(3-0)
201141	ทักษะดนตรีไทย 1 Thai Music Skills I	3(2-2)
201142	ทักษะดนตรีไทย 2 Thai Music Skills II	3(2-2)
201171	การบันทึกโน้ตดนตรีไทย 1 Thai Music Notation and Transcription I	3(3-0)
201241	ทักษะดนตรีไทย 3 Thai Music Skills III	3(2-2)
201242	ทักษะดนตรีไทย 4 Thai Music Skills IV	3(2-2)
201271	ทฤษฎีดนตรีไทย Theory of Thai Music	3(3-0)
201272	การสอดทำนองดนตรีไทย Thai Music Counterpoint	3(3-0)
201311	ดนตรีนานาชาติ World Music	3(3-0)
201341	ทักษะดนตรีไทย 5 Thai Music Skills V	3(2-2)
201342	ทักษะดนตรีไทย 6 Thai Music Skills VI	3(2-2)
201361	การขับร้องเพลงตับ "Phleng Tap" Singing	3(2-2)
201362	ดนตรีกับการแสดงของไทย Thai Music and Thai Performing Arts	3(2-2)
201371	สังคีตลักษณ์วิเคราะห์เพลงไทย Form and Analysis of Thai Music	3(3-0)
201372	สุนทรียศาสตร์ของดนตรี Aesthetics of Music	3(3-0)
201373	การประพันธ์เพลงไทย Thai Music Composition	3(3-0)
201391	ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้นทางดนตรี Introduction to Music Research Methodology	3(2-2)
201441	ทักษะดนตรีไทย 7 Thai Music Skills VII	3(2-2)
201461	การถ่ายทอดดนตรีไทย Thai Music Pedagogy	3(2-2)
201462	การนำเสนอผลงานค้นคว้าดุริยางคศาสตร์ไทย Individual Project in Thai Music	3(2-2)

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนจากวิชาต่อไปนี้

201211	อาศรมดนตรีไทย Schools of Thai Music	3(3-0)
201213	ความรู้เบื้องต้นดนตรีตะวันตก 2 Introduction to Western Music II	3(3-0)
201231	พื้นฐานเครื่องหนัง Basic Level of Thai Rhythmic Percussion (Drums) Playing	3(2-2)
201232	พื้นฐานปี่พาทย์ไทย Basic Level of "Piphat" Instrument Playing	3(2-2)
201233	พื้นฐานเครื่องสายไทย Basic Level of Thai String Instrument Playing	3(2-2)
201251	การสร้างและซ่อมบำรุงเครื่องดนตรีไทย Thai Musical Instrument making and maintenance.	3(2-2)
201273	โสตทักษะ และการถอดเสียงเป็นโน้ต Hearing skill and Dictation	1(0-2)
201312	ดนตรีไทยร่วมสมัย Contemporary Thai Music	3(3-0)
201315	ประวัติดนตรีไทย 2 History of Thai Music II	3(3-0)
201316	ดนตรีพื้นเมืองของไทย Thai Regional Music	3(2-2)
201351	ดนตรีพื้นเมืองภาคเหนือ Northern Thai Folk Music Skills	3(2-2)
201352	ดนตรีพื้นเมืองภาคอีสาน Northeastern Thai Folk Music Skills	3(2-2)
201353	ดนตรีพื้นเมืองภาคใต้ Southern Thai Folk Music Skills	3(2-2)
201354	หากย์และขับเสภา 'Phak and Khap Sepha'	3(2-2)

201355 ขับร้องเพลงไทย 3(2-2)
Thai Singing

201356 การขับร้องประกอบการแสดงของไทย 3(2-2)
Singing accompanying in Thai Performing Arts

201357 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศการดนตรี 3(3-0)
Computer Application and Music Information Technology

201358 สัมมนาดนตรีไทย 1(0-3)
Seminar in Thai Classical Music

201359 การบรรเลงรวมวงดนตรีไทย 3(2-2)
Thai Music Ensemble

201374 สวนสาสตร์ดนตรีไทย 3(3-0)
Acoustics of Thai Music

201375 ดนตรีบำบัด 3(2-2)
Music Therapy

201376 ดนตรีสำหรับเด็ก 3(3-0)
Music for Children

201378 การบันทึกโน้ตดนตรี 2 3(3-0)
Thai Music Notation and Transcription II

201392 มานุษยวิทยาการดนตรีภาคเหนือตอนล่าง 3(3-0)
Anthropology of Music in The Lower Northern Region

201411 ดนตรีเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)
Southeast Asian Music

201451 ปี่พาทย์ดึกดำบรรพ์ 3(3-0)
"Piphat Dukdamban"

201452 ปี่พาทย์มอญ 3(2-2)
"Piphat Mon"

201453 ปี่พาทย์นางหงส์ 3(2-2)
"Piphat Nang-Hong"

201454 เครื่องสายปี่ชวา 3(2-2)
"Pi-Java and String Ensemble"

201458 ดนตรีเพื่อการสื่อสารมวลชน 3(2-2)
Music for Mass Communication

201459 ดนตรีพม่า 3(3-0)
Myanmar Music

201471 มานุษยวิทยาการดนตรีไทย 3(2-2)
Anthropology of Thai Music

234333 ดนตรีภูมิภาคเอเชีย 3(3-0)
Asian Music

234451 กฎหมายทางธุรกิจดนตรี 3(3-0)
Business Law for Music Industry

234452 หลักการจัดการงานดนตรี 3(3-0)
Principles of Music Management

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

201491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

หรือ 201498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย เปิดรายวิชาสำหรับนิสิตที่สนใจทุกคณะดังรายวิชาต่อไปนี้

201101 ดนตรีพื้นบ้านไทย 3(3-0)
Thai Folk Music

201102 สังคีตนิยม 3(3-0)
Music Approach

201103 ดนตรีกับชีวิตในสังคมไทย 3(3-0)
Music in Thai Societies

201104 ดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0)
Music for Communications

201105 ดนตรีกับการแสดง 3(3-0)
Music and Theatre

201106 ขับร้องเพลงไทยเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Thai Music Singing

201107 ดนตรีไทยปฏิบัติ 1 3(2-2)
Thai Music Practice I

201108 ดนตรีไทยปฏิบัติ 2 3(2-2)
Thai Music Practice II

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)
201111	ประวัติดนตรีไทย 1	3(3-0)
201141	ทักษะดนตรีไทย 1	3(2-2)
201171	การบันทึกโน้ตดนตรีไทย 1	3(3-0)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
201112	ความรู้เบื้องต้นดนตรีตะวันตก 1	3(3-0)
201142	ทักษะดนตรีไทย 2	3(2-2)
	รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)
201241	ทักษะดนตรีไทย 3	3(2-2)
201271	ทฤษฎีดนตรีไทย	3(3-0)
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	ศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
201242	ทักษะดนตรีไทย 4	3(2-2)
201272	การสอดทำนองดนตรีไทย	3(3-0)
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
	รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

201311	ดนตรีนานาชาติ	3(3-0)
201361	การขับร้องเพลงล้อ	3(2-2)
201371	สังคีตลักษณ์วิเคราะห์เพลงไทย	3(3-0)
201361	ทักษะดนตรีไทย 5	3(3-2)
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

201362	ดนตรีกับการแสดงของไทย	3(2-2)
201372	สุนทรียศาสตร์ของดนตรี	3(3-0)
201391	ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้นทางดนตรี	3(2-2)
201373	การประพันธ์เพลงไทย	3(3-0)
201342	ทักษะดนตรีไทย 6	3(2-2)
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

201461	การถ่ายทอดดนตรี	3(2-2)
201462	การนำเสนอผลงานด้านดุริยางคศาสตร์ไทย	3(2-2)
201441	ทักษะดนตรีไทย 7	3(2-2)
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

201491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	หรือ	
201498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาไทย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย)**
: **Bachelor of Arts (Thai)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (ภาษาไทย)**
: **B.A. (Thai)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต
หมวดศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Developmental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Fundamental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3 (3-0)
English for Communication I

205201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3 (3-0)
English for Communication II

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 54 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

208101	การสรุปความ Summarization	3(3-0)	208201	การอ่านเชิงวิจารณ์ Critical Reading	3(3-0)
208102	การอ่าน Reading	3(3-0)	208202	การอ่านเชิงวิชาการ Academic Reading	3(3-0)
208111	การพูด Speech	3(3-0)	208211	การพูดในที่ชุมชน Public Speaking	3(3-0)
208112	การพูดเชิงวิชาการ Academic Speech	3(3-0)	208321	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(3-0)
208121	การเขียน Writing	3(3-0)	208451	การวิจัยทางภาษาและวรรณกรรม Research on Thai Language and Thai Literature	3(3-0)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ในกลุ่ม 24 หน่วยกิต

กลุ่มทักษะ

208301	ศิลปะการอ่าน The Art of Creative Reading	3(3-0)	208421	การเขียนสารคดี Feature Writing	3(3-0)
208311	การเป็นผู้ประกาศ Announcer Training	3(3-0)	208422	การแต่งคำประพันธ์ Poetry Writing	3(3-0)
208322	การเขียนเพื่อธุรกิจและประชาสัมพันธ์ Writing for Business and Public Relations	3(3-0)	208431	ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ Thai As A Foreign Language	3(3-0)
208323	การเขียนเรื่องสั้น Fiction Writing	3(3-0)			

กลุ่มภาษา

208331	หลักภาษาไทย Thai Grammar	3(3-0)	208432	อิทธิพลภาษาต่างประเทศในภาษาไทย Influences of Some foreign Languages On the Thai Language	3(3-0)
208332	วิวัฒนาการของภาษาไทย Development of Thai Language	3(3-0)	208433	อักษรโบราณ Ancient Paleography	3(3-0)
208333	ภาษาเฉพาะกิจ Language for Special purposes	3(3-0)	208434	ภาษาถิ่น Thai Dialect	3(3-0)
208334	ปัญหาการใช้ภาษาไทย Problems of Thai Usage	3(3-0)	208435	ศัพท์บัญญัติ ศัพท์สันนิษฐานและคำทับศัพท์ Word Coining, Word Study and Transliteration	3(3-0)
208335	ภาษากับวรรณกรรมไทย Thai Language and Literary Works	3(3-0)	208436	ภาษาเขมรในภาษาไทย Khmer Language in Thai Language	3(3-0)
208336	ภาษากับวัฒนธรรมไทย Thai Language and Culture	3(3-0)	208437	ภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย Pali and Sanskrit Language in Thai Language	3(3-0)

กลุ่มวรรณกรรม

208341	วรรณกรรมเอกของไทย Masterpieces of Thai Literary Works	3(3-0)	208441	วรรณกรรมคำสอน Didactic Literature	3(3-0)
208342	วิวัฒนาการของวรรณกรรมไทย Development of Literary Works	3(3-0)	208442	นิทาน Literary Tales	3(3-0)
208343	วรรณกรรมวิจารณ์ Literary Criticism	3(3-0)	208443	วรรณกรรมแปล Literature in Translation	3(3-0)
208344	วรรณกรรมท้องถิ่น Local Literary Works	3(3-0)	208444	วรรณคดีลิลิต Lilit Literature	3(3-0)
208345	วรรณกรรมกับสังคมและการเมือง Social and Political Literature	3(3-0)	208445	วรรณคดีนิราศ Niras	3(3-0)
208346	วรรณกรรมร่วมสมัย Contemporary Literature	3(3-0)	208446	วรรณกรรมการละคร Drama	3(3-0)
208347	วรรณกรรมเชิงประวัติศาสตร์ Historical Literature	3(3-0)			

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้

กลุ่มภาษาอังกฤษ

205101	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแบบเข้ม Intensive English Grammar	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)
205111	การอ่าน Reading	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205232	การสนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(2-2)

กลุ่มภาษาจีน

วิชาบังคับ		จำนวน		12 หน่วยกิต	
206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	206212	ภาษาจีน 4 Chinese IV	3(2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-2)
206211	ภาษาจีน 3 Chinese III	3(2-2)	206231	การอ่าน-การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I	3(2-2)

วิชาเลือก **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือกของสาขาวิชาภาษาจีนได้ทุกรายวิชา หรือตามที่อาจารย์สาขาวิชาแนะนำ

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2)	207382	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Skills IV	3(2-2)
207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3(2-2)	207383	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1 Oral Japanese Practice I	3(2-2)
207381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Skills III	3(2-2)	207384	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 2 Oral Japanese Practice II	3(2-2)

กลุ่มภาษาพม่า

218101	ภาษาพม่า 1 Myanmar I	3(2-3)	218141	การอ่านภาษาพม่า 1 Myanmar Conversation I	3(2-2)
218102	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-3)	218251	การเขียนภาษาพม่า 1 Myanmar Writing I	3(2-2)
218131	การสนทนาภาษาพม่า 1 Myanmar Reading I	3(2-2)	218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม Myanmar in Social and Cultural Aspects	3(3-0)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส **จำนวน** **14** **หน่วยกิต**

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2)	219201	ภาษาฝรั่งเศส 3 French III	3(2-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2)	219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2)

กลุ่มภาษาเกาหลี **จำนวน** **12** **หน่วยกิต**

วิชาบังคับ

221101	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221202	ภาษาเกาหลี 4 Korean IV	3(2-2)
221102	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221231	การสนทนาภาษาเกาหลี Korean Conversation	3(2-2)
221201	ภาษาเกาหลี 3 Korean III	3(2-2)	221301	ภาษาเกาหลี 5 Korean V	3(2-2)

กลุ่มภาษาเวียดนาม

778201	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)
778202	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)
778311	การสนทนาภาษาเวียดนาม Vietnamese Conversation	3(2-2)
778321	การอ่านภาษาเวียดนาม Vietnamese Reading	3(2-2)
778331	การเขียนภาษาเวียดนาม Vietnamese Writing	3(2-2)
778341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ Vietnamese for Specific Purpose	3(2-2)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ สหกิจศึกษา และการฝึกงาน 6 หน่วยกิต

โดยให้เลือกลงรายวิชาใดวิชาหนึ่ง จำนวน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

208491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
หรือ		
208497	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
หรือ		
208498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า **6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	208201	การอ่าน	3(2-2)
208211	การพูด	3(2-2)	208221	การเขียน	3(2-2)
208101	การสรุปความ	3(2-2)	208313	การพูดเชิงวิชาการ	3(3-0)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	xxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	208201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
208201	การอ่านเชิงวิจารณ์	3(3-0)	208211	การพูดในที่ชุมชน	3(3-0)
208202	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	208321	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
208351	การวิจัยทางภาษาและวรรณกรรม	3(3-0)	208xxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0)
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0)	208xxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0)	208491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0)	หรือ		
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0)	208497	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0)	หรือ		
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0)	208498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (นาฏศิลป์ไทย)

: Bachelor of Arts (Thai Dramatic Arts)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (นาฏศิลป์ไทย)

: B.A. (Thai Dramatic Arts)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 138 หน่วยกิต

หมวดศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 สังคีต 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะ ด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า** **93 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication I	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication II	3(3-0)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน 72 หน่วยกิต

202101	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงไทย History and Theory of Thai Performing Arts	3(3-0)	202251	นาฏวรรณกรรม 1 Dance Literature I	3(3-0)
202102	จลนศิลป์ Kinetic Arts	3(3-0)	202301	การวิจัยทางนาฏศิลป์ 2 Research in Dance II	3(3-0)
202103	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันออก History and Theory of Oriental Performing Arts	3(3-0)	202311	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 5 Thai Dance Skill for Male Character V	3(2-2)
202104	นาฏยนาฏยสาสตร์ Dance Appreciation	3(3-0)	202312	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 5 Thai Dance Skill for Female Character V	3(2-2)
202111	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 1 Thai Dance Skill for Male Character I	3(2-2)	202315	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 6 Thai Dance Skill for Male Character VI	3(2-2)
202112	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 1 Thai Dance Skill for Female Character I	3(2-2)	202316	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 6 Thai Dance Skill for Female Character VI	3(2-2)
202113	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 2 Thai Dance Skill for Male Character II	3(2-2)	202351	การเขียนบท 1 Script Writing I	3(3-0)
202114	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 2 Thai Dance Skill for Female Character II	3(2-2)	202361	การออกแบบและสร้างงานด้านนาฏศิลป์ Dance Prop and Design	3(2-2)
202201	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันตก History and Theory of Western Performing Arts	3(3-0)	202362	เทคโนโลยีศิลปะการแสดง Technology for Performing Arts	3(2-2)
202202	การวิจัยทางนาฏศิลป์ 1 Research in Dance I	3(3-0)	202363	การออกแบบทางนาฏศิลป์ 1 Choreography I	3(2-2)
202211	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 3 Thai Dance Skill for Male Character III	3(2-2)	202364	หลักการบริหารงานศิลปะการแสดง 1 Thai Performing Arts Production and Management I	3(2-2)
202212	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 3 Thai Dance Skill for Female Character III	3(2-2)	202365	การออกแบบทางนาฏศิลป์ 2 Choreography II	3(2-2)
202213	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 4 Thai Dance Skill for Male Character IV	3(2-2)	202411	ทักษะนาฏศิลป์ไทย ตัวพระ 7 Thai Dance Skill for Male Character VII	3(2-2)
202214	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 4 Thai Dance Skill for Female Character IV	3(2-2)	202412	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 7 Thai Dance Skill for Female CharacterVII	3(2-2)
202241	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1 Contemporary Dance I	3(2-2)	202461	การสร้างงานโครงการทางนาฏศิลป์ Senior Project in Dance	3(2-2)
			202462	อาศรมศึกษาทางนาฏศิลป์ไทย Thai Dance Forum	3(2-2)

	กลุ่มวิชาเอกเลือก	จำนวน	18 หน่วยกิต	
	ให้นิสิตเลือกเรียนจากวิชาต่อไปนี้			
202302	กฎหมายเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม Law on Arts and Culture	3(3-0)	202341	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2 Contemporary Dance II	3(2-2)
202303	การวิจัยทางนาฏศิลป์ 3 Research in Dance III	3(3-0)	202342	นาฏศิลป์สากล Theatre Dance	3(2-2)
202317	นาฏศิลป์ไทยเบื้องต้น Thai Dramatics for Beginners	3(2-2)	202343	นาฏศิลป์โพลินีเซียน Polynesian Dance	3(2-2)
202318	การละเล่นของหลวง Royal Entertainment	3(2-2)	202344	นาฏศิลป์พื้นเมืองยุโรป European Folk Dance	3(2-2)
202321	นาฏศิลป์พื้นเมือง Folk Dance	3(2-2)	202345	บัลเลต์เบื้องต้น Ballet for Beginners	3(2-2)
202322	นาฏศิลป์ภาคเหนือตอนล่าง Dance in the Lower Northern Region	3(2-2)	202352	นาฏวรรณกรรม 2 Dance Literature II	3(3-0)
202323	หุ่นกระบอก Hun Krabok	3(2-2)	202353	การเขียนบท 2 Script Writing II	3(3-0)
202324	การแสดงลิเก Li-Kay Performance	3(2-2)	202366	การแต่งกาย Costume Design	3(2-2)
202325	การละเล่นพื้นเมือง Folk Entertainment	3(2-2)	202367	การแต่งหน้า Making-up	3(2-2)
202326	การละครพื้นเมือง 1 Folk Theatre	3(2-2)	202368	การสร้างเครื่องละคร Costume Construction	3(2-2)
202331	นาฏศิลป์อินเดีย Indian Dance	3(2-2)	202371	คีตนาฏกรรม Dramatic Singing	3(2-2)
202332	นาฏศิลป์อินโดนีเซีย Indonesian Dance	3(2-2)	202381	การแสดงบทบาทตัวละคร Acting	3(2-2)
202333	นาฏศิลป์ญี่ปุ่น Japanese Dance	3(2-2)	202382	ละครโทรทัศน์ Television Drama	3(2-2)
202334	นาฏศิลป์จีน Chinese Dance	3(2-2)	202421	หนังใหญ่ Nang Yai	3(2-2)
202335	นาฏศิลป์เกาหลี Korean Dance	3(2-2)	202422	หนังตะลุง Nang Ta Loong	3(2-2)
202336	นาฏศิลป์พม่า Myanmar Dance	3(2-2)	202463	หลักการบริหารงานศิลปะการแสดง 2 Thai Performing ArtsProduction and Management II	3(2-2)
202337	นาฏศิลป์มาเลเซีย Malaysian Dance	3(2-2)	202464	การกำกับการแสดงละครรำ Thai Drama Direction	3(3-0)
202338	นาฏศิลป์ฮาวาย Hawaiian Dance	3(2-2)	202481	ละครพูด Spoken Drama	3(2-2)
202339	นาฏศิลป์อาหรับ Arabian Dance	3(2-2)	202482	ละครร้อง Sung Drama	3(2-2)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน และภูมิภาคศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

202491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต หรือ 202498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Professional Training Independent Study

กลุ่มวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)	202103	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันออก	3(3-0)
202101	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงไทย	3(3-0)	202104	นาฏสุนทรียศาสตร์	3(3-0)
202102	จลนศิลป์	3(3-0)	202113	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 2	3(2-2)
202111	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 1	3(2-2)	หรือ		
หรือ			202114	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 2	3(2-2)
202112	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 1	3(2-2)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(3-0)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(3-0)
202201	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันตก	3(3-0)	202202	การวิจัยทางนาฏศิลป์ 1	3(3-0)
202211	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 3	3(2-2)	202213	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 4	3(2-2)
หรือ			หรือ		
202212	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 3	3(2-2)	202214	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 4	3(2-2)
202241	นาฏศิลปร่วมสมัย 1	3(2-2)	202251	นาฏารรณธรรม 1	3(3-0)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3 (3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

202301	การวิจัยทางนาฏศิลป์ 2	3(3-0)
202311	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 5	3(2-2)
หรือ		
202312	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 5	3(2-2)
202351	การเขียนบท 1	3(3-0)
202361	การออกแบบและสร้างงานทางด้านนาฏศิลป์	3(2-2)
202363	การออกแบบทางนาฏศิลป์ 1	3(2-2)
202xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

202362	เทคโนโลยีศิลปะการแสดง	3(2-2)
202315	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 6	3(2-2)
หรือ		
202316	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 6	3(2-2)
202364	หลักการบริหารงานศิลปะการแสดง 1	32-2)
202365	การออกแบบทางนาฏศิลป์ 2	3(2-2)
202xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
202xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

202411	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 7	3(2-2)
หรือ		
202412	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 7	3(2-2)
202461	การสร้างงานโครงการทางนาฏศิลป์	3(2-2)
202462	อาศรมศึกษาทางนาฏศิลป์ไทย	3(2-2)
202xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
202xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
202xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

202491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
หรือ		
202498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาฝรั่งเศส)

: Bachelor of Arts (French)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาฝรั่งเศส)

: B.A. (French)

	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	135		หน่วยกิต
	หมวดศึกษาทั่วไป	จำนวน	30		หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21		หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9		หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย				
	กลุ่มวิชาภาษา		9		หน่วยกิต
001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)			
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		3		หน่วยกิต
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)			
	กลุ่มวิชาพลานามัย		1		หน่วยกิต
	วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้				
001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 6 หน่วยกิต

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0)
English for Communication I

205201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0)
English for Communicodion II

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน** **69 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน** **36 หน่วยกิต**

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-3)	219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-3)	219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1 French Civilization I	3(3-0)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	2(1-2)	219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส French Phonetics	3(2-2)
219201	ภาษาฝรั่งเศส 3 French III	3(2-3)	219303	เรียงความภาษาฝรั่งเศส French Composition	2(2-0)
219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	2(1-2)	219351	วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Literature	3(3-0)
219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2)	219371	ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Linguistics	3(3-0)
			219432	การเขียนรายงานภาษาฝรั่งเศส French Report Writing	3(3-0)

วิชาเอกเฉพาะ **จำนวน** **15 หน่วยกิต**

เลือกเรียนจากกลุ่มรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มทักษะภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร (Communicative French Language Skills)

219311	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Translation	3(3-0)	219411	การแปลฝรั่งเศส-ไทย French-Thai Translation	3(3-0)
219321	การสนทนาและการอภิปราย 1 Conversation and Discussion I	3(2-2)	219431	การอ่านงานเขียนที่ไม่ใช่วรรณคดีฝรั่งเศส Reading of Non-Literary French Texts	3(3-0)
219374	การวิเคราะห์ความหมายและประโยคภาษาฝรั่งเศส French Semantics and Syntactic Analysis	3(3-0)			

กลุ่มภาษาฝรั่งเศสเพื่อวิชาชีพ (French for Profession)

219344	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 1 French for Tourism I	3(2-2)	219442	ภาษาฝรั่งเศสด้านธุรกิจ French for Business	3(3-0)
219345	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 2 French for Tourism II	3(2-2)	219443	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการเลขานุการ French for Secretarial Science	3(3-0)
219346	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม French for Hotel	3(3-0)			

กลุ่มวรรณคดี (literature)

219352	วรรณคดีฝรั่งเศสวิจักษณ์ French Literary Appreciation	3(3-0)	219452	การละครฝรั่งเศส French Drama	3(3-0)
219451	วรรณกรรมฝรั่งเศสและภูมิหลังทางปัญญา French Literature and Intellectual Background	3(3-0)	219456	วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 Nineteenth Century French Literature	3(3-0)

219457 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน 3(3-0)
Twentieth Century and Contemporary French Literature

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

219262 อารยธรรมฝรั่งเศส 2 3(3-0)
French Civilization II

219304 เรียงความภาษาฝรั่งเศสขั้นสูง 3(3-0)
Advanced French Composition

219311 การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to French Translation

219321 การสนทนาและการอภิปราย 1 3(2-2)
Conversation and Discussion I

219344 ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 1 3(2-2)
French for Tourism I

219345 ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 2 3(2-2)
French for Tourism II

219346 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม 3(3-0)
French for Hotel

219352 วรรณคดีฝรั่งเศสวิจักษณ์ 3(3-0)
French Literary Appreciation

219361 ฝรั่งเศสปัจจุบัน 3(3-0)
France Today

219372 สัทวิทยาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Phonology

219373 การวิเคราะห์คำและประโยคภาษาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Morphological and Syntactic Analysis

219374 การวิเคราะห์ความหมายและประโยคภาษาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Semantics and Syntactic Analysis

219401 การสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ 1 3(2-3)
Teaching French as a Foreign Language I

219402 การสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ 2 3(2-3)
Teaching French as a Foreign Language II

219411 การแปลฝรั่งเศส-ไทย 3(3-0)
French-Thai Translation

219412 การแปลไทย-ฝรั่งเศส 3(3-0)
Thai-French Translation

219421 การสนทนาและการอภิปราย 2 3(2-2)
Conversation and Discussion II

219431 การอ่านงานเขียนที่ไม่ใช่วรรณคดีฝรั่งเศส 3(3-0)
Reading of Non-Literary French Texts

219442 ภาษาฝรั่งเศสด้านธุรกิจ 3(3-0)
French for Business

219443 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการเลขานุการ 3(3-0)
French for Secretarial Science

219451 วรรณกรรมฝรั่งเศสและภูมิหลังทางปัญญา 3(3-0)
French Literature and Intellectual Background

219452 การละครฝรั่งเศส 3(3-0)
French Drama

219453 กวีนิพนธ์ฝรั่งเศส 3(3-0)
French Poetry

219454 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 17 3(3-0)
Seventeenth Century French Literature

219455 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 18 3(3-0)
Eighteenth Century French Literature

219456 วรรณกรรมฝรั่งเศส3 สมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 3(3-0)
Nineteenth Century French Literature

219457 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน 3(3-0)
Twentieth Century and Contemporary French Literature

กลุ่มวิชาเลือกเสรีสำหรับนิสิตที่ไม่ใช่วิชาเอกภาษาฝรั่งเศส

219101	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 Elementary French I	3(2-2)	219246	ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 French for Science and Technology III	3(2-2)
219102	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 Elementary French II	3(2-2)	219341	ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 1 French for Law and International Affairs I	3(2-2)
219244	ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1 French for Science and Technology I	3(2-2)	219342	ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 2 French for Law and International Affairs II	3(2-2)
219245	ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 French for Science and Technology II	3(2-2)	219343	ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 3 French for Law and International Affairs III	3(2-2)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาเฉพาะสาขา กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาอังกฤษ

205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	205381	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0)

กลุ่มภาษาจีน จำนวน 12 หน่วยกิต

วิชาบังคับ

206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	206231	การอ่าน-การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I	3(2-2)

วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือกของสาขาวิชาภาษาจีนได้ทุกรายวิชา หรือตามที่อาจารย์สาขาวิชาแนะนำ

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2)	207382	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Skills IV	3(2-2)
207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3(2-2)	207383	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1 Oral Japanese Practice I	3(2-2)
207381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Skills III	3(2-2)	207384	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 2 Oral Japanese Practice II	3(2-2)

กลุ่มภาษาไทย

208201	การอ่าน Reading	3(2-2)	208221	การเขียน Writing	3(2-2)
208202	การอ่านเชิงวิจารณ์ Critical Reading	3(3-0)	208222	การสรุปความ Summarization	3(2-2)
208211	การพูด Speech Training	3(2-2)	208223	การเขียนเพื่อการสื่อสาร Writing for Communication	3(3-0)

กลุ่มภาษาพม่า

218101	ภาษาพม่า 1 Myanmar I	3(2-3)	218231	การสนทนาภาษาพม่า 1 Myanmar Conversation I	3(2-2)
218102	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-3)	218241	การเขียนภาษาพม่า 1 Myanmar Writing I	3(2-2)
218201	การอ่านภาษาพม่า 1 Myanmar Reading I	3(2-2)	218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม Myanmar in Social and Cultural Aspects	3(2-2)

กลุ่มภาษาเกาหลี

วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต

221201	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221321	การสนทนาภาษาเกาหลี Korean Conversation	3(2-2)
221202	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221343	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

221152	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)	221401	ภาษาเกาหลีสำหรับธุรกิจและงานเลขานุการ Korean for Business and Secretary Work	3(2-2)
221352	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)	221402	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(2-2)
221353	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	3(2-2)			

กลุ่มภาษาเวียดนาม

777201	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)	777321	การอ่านภาษาเวียดนาม Vietnamese Reading	3(2-2)
777202	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)	777331	การเขียนภาษาเวียดนาม Vietnamese Writing	3(2-2)
777311	การสนทนาภาษาเวียดนาม Vietnamese Conversation	3(2-2)	777341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ Vietnamese for Specific Purpose	3(3-0)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

กลุ่มทักษะภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร (Communicative French Language Skills)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)	219104	ภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-3)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2	2(1-2)
219103	ภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-3)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1	2(1-2)		รวม	17 หน่วยกิต
	รวม	17 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)
205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)	219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1	3(3-0)
219201	ภาษาฝรั่งเศส 3	3(2-3)	219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-2)	219311	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)
219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส	3(2-2)	xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)		รวม	18 หน่วยกิต
	รวม	21 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
219371	ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)	219351	วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)
219303	เรียงความภาษาฝรั่งเศส	2(2-0)	219432	การเขียนรายงานภาษาฝรั่งเศส	3(3-0)
219321	การสนทนาและการอภิปราย 1	3(2-2)	219374	การวิเคราะห์ความหมาย	3(3-0)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)		และประโยคภาษาฝรั่งเศส	
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต	219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	17 หน่วยกิต	xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
				รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
219411	การแปลฝรั่งเศส-ไทย	3(3-0)	219491	การศึกงาน	6 หน่วยกิต
219431	การอ่านงานเขียนที่ไม่ใช่	3(3-0)	หรือ		
	วรรณคดีฝรั่งเศส		219498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
219xxx	วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)		(ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)	
	รวม	18 หน่วยกิต			

กลุ่มภาษาฝรั่งเศสเพื่อวิชาชีพ (French for Profession)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)
219103	ภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-3)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1	2(1-2)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-3)
219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2	2(1-2)
219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-2)
	รวม	17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)
205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
219201	ภาษาฝรั่งเศส 3	3(2-3)
219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-2)
219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส	3(2-2)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)
219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1	3(3-0)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
219344	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว	3(3-0)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

219371	ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)
219303	เรียงความภาษาฝรั่งเศส	2(2-0)
219345	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว 2	3(2-2)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

219351	วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)
219432	การเขียนรายงานภาษาฝรั่งเศส	3(3-0)
219346	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม	3(3-0)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

219442	ภาษาฝรั่งเศสด้านธุรกิจ	3(3-0)
219443	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการเลขานุการ	3(3-0)
219xxx	วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

219491 หรือ 219498	การฝึกงาน 6 หน่วยกิต การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
	รวม 6 หน่วยกิต
	(ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)

แผนการศึกษา สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนจากกลุ่มวิชา ค

กลุ่มวรรณคดี (Literature)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)	219104	ภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-3)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2	2(1-2)
219103	ภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-3)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1	2(1-2)		รวม	17 หน่วยกิต
	รวม	17 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)
205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)	219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1	3(3-0)
219201	ภาษาฝรั่งเศส 3	3(2-3)	219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-2)	219352	วรรณคดีฝรั่งเศสวิจักษณ์	3(3-0)
219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส	3(2-2)	xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)		รวม	18 หน่วยกิต
	รวม	21 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
219371	ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)	219351	วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)
219303	เรียงความภาษาฝรั่งเศส	2(2-0)	219432	การเขียนรายงานภาษาฝรั่งเศส	3(3-0)
219451	วรรณกรรมฝรั่งเศสและภูมิหลังทางปัญญา	3(3-0)	219452	การละครฝรั่งเศส	3(3-0)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต	xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต
	รวม	17 หน่วยกิต	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
				รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
219456	วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19	3(3-0)	219491 หรือ 219498	การฝึกงาน การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต
219457	วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน	3(3-0)		รวม	6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)
219xxx	วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	18 หน่วยกิต			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาพม่าศึกษา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (พม่าศึกษา)
: Bachelor of Arts (Myanmar Studies)
ชื่อย่อ : ศศ.บ. (พม่าศึกษา)
: B.A. (Myanmar Studies)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	120	หน่วยกิต	
หมวดศึกษาทั่วไป	จำนวน	30	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย				
กลุ่มวิชาภาษา		9	หน่วยกิต	
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)	
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)			
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		3	หน่วยกิต	
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)			
กลุ่มวิชาพลานามัย		1	หน่วยกิต	
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้				
001150 กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158 ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)	
001151 เกม Game	1(0-2)	001159 เทนนิส Tennis	1(0-2)	
001152 บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160 เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)	
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161 บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)	
001154 ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162 แบดมินตัน Badminton	1(0-2)	
001155 ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163 ฟุตบอล Football	1(0-2)	
001156 ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164 วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)	
001157 นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)	

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9 หน่วยกิต**
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

กลุ่มวิชาเอก จำนวน 54 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 51 หน่วยกิต

218101	ภาษาพม่า 1 Myanmar I	3(2-3)
218102	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-3)
218110	สัทศาสตร์ภาษาพม่า Myanmar Phonetics	3(3-0)
218131	การสนทนาภาษาพม่า 1 Myanmar Conversation I	3(2-2)
218141	การอ่านภาษาพม่า 1 Myanmar Reading I	3(2-2)
218211	วากยสัมพันธ์ภาษาพม่า Myanmar Syntax	3(3-0)
218231	การสนทนาภาษาพม่า 2 Myanmar Conversation II	3(2-2)
218241	การอ่านภาษาพม่า 2 Myanmar Reading II	3(2-2)
218251	การเขียนภาษาพม่า 1 Myanmar Writing I	3(2-2)
218252	การเขียนภาษาพม่า 2 Myanmar Writing II	3(2-2)
218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม Social and Cultural Aspects of Myanmar Language	3(3-0)
218321	ประวัติวรรณคดีพม่า History of Myanmar Literature	3(3-0)
218361	ประวัติศาสตร์พม่า History of Myanmar	3(3-0)
218362	สังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของพม่า Myanmar Society, Culture and Environment	3(3-0)
218363	พุทธศาสนา ความเชื่อ และโลกทัศน์พม่า Myanmar Buddhism, Beliefs and Worldview	3(3-0)
218461	เศรษฐกิจและการเมืองพม่า Myanmar Economy and Politics	3(3-0)
218471	การแปลภาษาพม่า Myanmar Translation	3(2-2)

วิชาเอกเลือก จำนวน 3 หน่วยกิต

218401	ภาษาพม่าเพื่อการท่องเที่ยว Myanmar for Tourism	3(3-0)
218462	สังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ในพม่า Society and Culture of Ethnic Groups in Myanmar	3(3-0)
218463	สื่อสารมวลชนในสังคมพม่า Mass Media in M6anmar Society	3(3-0)

กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนจากกลุ่มวิชา ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิตดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาอังกฤษ

205101	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแบบเข้ม Intensive English Grammar	3(3-0)
205111	การอ่าน Reading	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)
205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205232	การสนทนาภาษาอังกฤษ EnglishConversati	3(2-2)

กลุ่มภาษาจีน

206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3 (2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3 (2-2)
206211	ภาษาจีน 3 Chinese III	3 (2-2)
206212	ภาษาจีน 4 Chinese IV	3 (2-2)
206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3 (2-2)
206231	การอ่านภาษาจีน 1 Chinese Reading I	3 (2-2)

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3 (2-2)	207382	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Skills IV	3 (2-2)
207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3 (2-2)	207383	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1 Oral Japanese Practice I	3 (2-2)
207381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Skills III	3 (2-2)	207384	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 2 Oral Japanese Practice II	3 (2-2)

กลุ่มภาษาไทย

208101	การสรุปความ Summarization	3(3-0)	208121	การเขียน Writing	3(3-0)
208102	การอ่าน Reading	3(3-0)	208201	การอ่านเชิงวิจารณ์ Critical Reading	3(3-0)
208111	การพูด Speech Training	3(3-0)	208321	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(3-0)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2)	219201	ภาษาฝรั่งเศส 3 French III	3(2-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2)	219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส French Reading and Writing	3(2-2)

กลุ่มภาษาเกาหลี

211101	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221202	ภาษาเกาหลี 4 Korean IV	3(2-2)
221102	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221231	การสนทนาภาษาเกาหลี 1 Korean Conversation I	3(2-2)
221201	ภาษาเกาหลี 3 Korean III	3(2-2)	221301	ภาษาเกาหลี 5 Korean V	3(2-2)

กลุ่มภาษาเวียดนาม

778201	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)	778321	การอ่านภาษาเวียดนาม Vietnamese Reading	3(2-2)
778202	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)	778331	การเขียนภาษาเวียดนาม Vietnamese Writing	3(2-2)
778311	การสนทนาภาษาเวียดนาม Vietnamese Conversation	3(2-2)	778341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ Vietnamese for Specific Purpose	3(3-0)

กลุ่มภาษาเขมร

780101	ภาษาเขมร 1 Cambodian I	3(2-2)	780221	การอ่าน-การเขียนภาษาเขมร Cambodian Reading and Writing	3(2-2)
780102	ภาษาเขมร 2 Cambodian II	3(2-2)	780311	การสนทนาภาษาเขมร Cambodian Conversation	3(2-2)
780211	การฟัง-การพูดภาษาเขมร Cambodian Listening and Speaking	3(2-2)	780321	การเขียนความเรียงภาษาเขมร Cambodian Essay Writing	3(2-2)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน **6 หน่วยกิต**

โดยเลือกลงรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง จำนวน 6 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

218491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
218497	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
218498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า **6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือ สถาบันการศึกษา

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	วิชากลุ่มพลานามัย	1(0-2)
218101	ภาษาพม่า 1	3(2-3)
218110	สัทศาสตร์ภาษาพม่า	3(3-0)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
218102	ภาษาพม่า 2	3(2-3)
218131	การสนทนาภาษาพม่า 1	3(2-2)
218141	การอ่านภาษาพม่า 1	3(2-2)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(x-x)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)
218231	การสนทนาภาษาพม่า 2	3(2-2)
218241	การอ่านภาษาพม่า 2	3(2-2)
218251	การเขียนภาษาพม่า 1	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
218211	วากยสัมพันธ์ภาษาพม่า	3(3-0)
218252	การเขียนภาษาพม่า 2	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0)
218361	ประวัติศาสตร์พม่า	3(3-0)
218362	สังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของพม่า	3(3-0)
Xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
Xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)

รวม 15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

218321	ประวัติวรรณคดีพม่า	3(3-0)
218363	พุทธศาสนากับความเชื่อและโลกทัศน์พม่า	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)

รวม 15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

218461	เศรษฐกิจและการเมืองพม่า	3(3-0)
218471	การแปลภาษาพม่า	3(2-2)
218xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)

รวม 12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

218491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	หรือ	
218497	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	หรือ	
218498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต

รวม 6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ดุริยางคศาสตร์สากล)**

: Bachelor of Arts (Western Music)

ชื่อย่อ : ศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์สากล)

: B.A. (Western Music)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	132	หน่วยกิต
หมวดศึกษาทั่วไป	จำนวน	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0)
English for Communication I

205201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0)
English for Communication II

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน** **85** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน** **55** **หน่วยกิต**

234111 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 1 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble I

234112 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 2 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble II

234113 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 1 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills I

234114 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 2 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills II

234115 คีย์บอร์ดพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Keyboard

234141 ทฤษฎีดนตรีสากล 1 3(3-0)
Theory of Western Music I

234142 ทฤษฎีดนตรีสากล 2 3(3-0)
Theory of Western Music II

234211 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 3 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble III

234212 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 4 3(2-2)
Western Instrumental Skills and EnsembleIV

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวน** **30** **หน่วยกิต**

โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

234220 เปียโน 1 3(2-2)
Piano I

234221 เปียโน 2 3(2-2)
Piano II

234222 ขับร้อง 1 3(2-2)
Voice I

234223 ขับร้อง 2 3(2-2)
Voice II

234224 การขับร้องประสานเสียง 1 3(2-2)
Chorus I

234225 การขับร้องประสานเสียง 2 3(2-2)
Chorus II

234226 ปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นฐาน 1 3(2-2)
Basic Skills for Musical Instruments I

234227 ปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นฐาน 2 3(2-2)
Basic Skills for Musical Instruments II

234228 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 3 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills III

234229 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 4 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills IV

234230 ดนตรีสากลวิจักขณ์ 3(3-0)
Western Music Listening and Understanding

234231 ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล 3(3-0)
History and Literature of Western Music

234241 ทฤษฎีดนตรีสากล 3 3(3-0)
Theory of Western Music III

234242 ทฤษฎีดนตรีสากล 4 3(3-0)
Theory of Western Music IV

234340 เคาน์เตอร์พอยท์ 1 3(2-2)
Counterpoint I

234342 สวนศาสตร์การดนตรีสากล 3(3-0)
Acoustics of Western Music

234343 รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล 3(3-0)
Form and Analysis of Western Music

234364 วาทยาการพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Conducting

234380 พื้นฐานการวิจัยทางดนตรีสากล 3(2-2)
Introduction to Western Music Research

234441 การเรียบเรียงเสียงประสาน 3(3-0)
Musical Arrangment

234481 การสัมมนาดนตรีสากล 1(0-3)
Seminar in Western Music

234320 การปฏิบัติการบรรเลงดนตรีสมัยนิยม 3(1-4)
Popular Music Ensemble

234321 วาทยาการดุริยางค์ประสานเสียง 3(2-2)
Choral Conducting

234322 เทคโนโลยีสารสนเทศดนตรีสากล 3(2-2)
Western Musical Information Technology

234323 การบันทึกเสียง 3(2-2)
Recording Technology

234324 ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล 1 3(1-4)
Individual Music Performance Project I

234325 การขับร้องเพลงประสานเสียง กลุ่มใหญ่ 3(2-2)
Choir

234326 บลุยรีคอร์เดอร์ 3(2-2)
Recorder

234331 ประวัติดนตรีตะวันตก 1 3(3-0)
Western Music History

234332 ประวัติดนตรีตะวันตก 2 3(3-0)
Western Music History II

234333 ดนตรีภูมิภาคเอเชีย 3(3-0)
Asian Music

234334 ดนตรียอดนิยมในสังคมไทย 3(3-0)
Popular Music in Thai Society

234335 ประวัติและผลงานทางการดนตรีสมัยนิยม 3(3-0)
Biography and Work of Popular Music

234336 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีแจ๊ส บลูส์ และร็อค 3(3-0)
Introduction to Jazz, Blues and Rock music

234341 เคาน์เตอร์พอยท์ 2 3(2-2)
Counterpoint II

234344 การประพันธ์ดนตรีสากล 1 3(2-2)
Western Music Composition I

234345 การประพันธ์ดนตรีสากล 2 3(2-2)
Western Music Composition II

234346 การประพันธ์ดนตรียอดนิยม 3(2-2)
Popular Music Composition

234349 การสอนดนตรีสากล 3(3-0)
Western Music Pedagogy

234360 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 5 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble V

234361 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 6 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble VI

234381 โครงการวิจัยทางดนตรีสากล 3(1-4)
Western Music Research Project

234420 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 7 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble VII

234421 วาทยาการวงดนตรี 3(2-2)
Conducting for Instrumental Ensembles

234422 ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล 2 3(1-4)
Individual Music Performance Project II

234423 การปฏิบัติการบรรเลงดนตรีคลาสสิค 3(1-4)
Classical Music Ensemble

234424 การบรรเลงรวมวงดนตรีสากลวงใหญ่ 3(1-4)
Large Ensemble

234425 การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องดนตรีสากล 3(2-2)
Repair and Maintenace of Western Musical Instruments

234431 ประวัติและผลงานคีตกวีที่สำคัญ 3(3-0)
Biography and Work of Individual Western Music Composers

234432 วรรณกรรมสำหรับดนตรีบรรเลง 3(3-0)
Instrumental Music Literature

234442 ดนตรีสากลกับสุนทรียศาสตร์ 3(3-0)
Western Music and Aesthetics

234451 กฎหมายทางธุรกิจดนตรีสากล 3(3-0)
Business Law for Western Music Industry

234452 หลักการจัดการงานดนตรีสากล 3(3-0)
Principles of Western Music Management

กลุ่มวิชาเอกเลือก สำหรับนิสิตที่ไม่ได้เรียนสาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากลเป็นวิชาเอก

234243	ทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐาน Introduction to Western Music Theory	3(3-0)	234261	ดนตรีสากลปฏิบัติ 1 Western Music Practicum I	3(1-4)
234260	การขับร้องประสานเสียงเบื้องต้น Introduction to Chorus	3(2-2)	234262	ดนตรีสากลปฏิบัติ 2 Western Music Practicum II	3(1-4)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

234491	การฝึกงาน Professional Training	จำนวน	6	หน่วยกิต
234498	การศึกษาอิสระ Independent Study	จำนวน	6	หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มพลศึกษา	1(0-2)
234111	ทักษะดนตรีสากลและการปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 1	3(2-2)
234113	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 1	3(2-2)
234141	ทฤษฎีดนตรีสากล 1	3(3-0)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(2-2)
234112	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 2	3(2-2)
234114	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 2	3(2-2)
234115	คีย์บอร์ดพื้นฐาน	3(2-2)
234142	ทฤษฎีดนตรีสากล 2	3(3-0)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
234211	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 3	3(2-2)	234212	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 4	3(2-2)
234231	ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล	3(3-0)	234242	ทฤษฎีดนตรีสากล 4	3(3-0)
234241	ทฤษฎีดนตรีสากล 3	3(3-0)	234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
234340	เคาน์เตอร์พอยท์ 1	3(2-2)	234342	สวนศาสตร์การดนตรีสากล	3(3-0)
234364	วาทยาการพื้นฐาน	3(2-2)	234343	รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล	3(3-0)
234380	พื้นฐานการวิจัยทางดนตรีสากล	3(3-0)	234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
234441	การเรียบเรียงเสียงประสาน	3(3-0)	234491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
234491	การสัมมนาดนตรีสากล	1(0-3)	หรือ		
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	234498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)
: Bachelor of Arts (English)
ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ)
: B.A. (English)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		จำนวนไม่น้อยกว่า	129	หน่วยกิต	
หมวดศึกษาทั่วไป		จำนวน	30	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ		จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก		จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย					
กลุ่มวิชาภาษา			9	หน่วยกิต	
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			3	หน่วยกิต	
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)				
กลุ่มวิชาพลานามัย			1	หน่วยกิต	
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้					
001150 กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball		1(0-2)
001151 เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis		1(0-2)
001152 บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2)
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball		1(0-2)
001154 ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton		1(0-2)
001155 ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football		1(0-2)
001156 ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball		1(0-2)
001157 นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence		1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า** **93** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน ไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาภาษาต่างประเทศภาษาใดภาษาหนึ่งเพียงภาษาเดียวจากรายวิชาภาษาต่างประเทศที่เปิดสอนในคณะมนุษยศาสตร์เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน ไม่น้อยกว่า** **63** **หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน** **33** **หน่วยกิต**

205111 การฝึกอ่าน 3(3-0)
Reading Practice

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

205161 ระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to English Sound System

205222 การเขียนย่อหน้า 3(3-0)
Paragraph Writing

205232 การสนทนา 3(2-2)
Conversation

205241 พื้นฐานวรรณคดีอังกฤษ 3(3-0)
Background of English Literature

205242 วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to English Prose

205251 วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to English Poetry

205262 โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to English Grammatical Structure

205381 การแปลเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Translation

วิชาเอกเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า** **18** **หน่วยกิต**

เลือกเรียนกลุ่มรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มทักษะภาษาอังกฤษ

205312 การอ่านเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์ 3(3-0)
Analytical and Critical Reading

205323 การเขียนเรียงความ 3(3-0)
Essay Writing

205333 การสนทนาและการอภิปราย 3(2-2)
Conversation and Discussion

205382 การแปล I 3(3-0)
Translation I

205424 การเขียนรายงานการค้นคว้า 3(3-0)
Research Report Writing

205434 การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน 3(2-2)
Oral Presentation and Public Speaking

กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ

205371 ภาษาอังกฤษธุรกิจ I 3(3-0)
Business English I

205373 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว 3(3-0)
English for Tourism

205374 การอ่านบทความเชิงธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ 3(3-0)
Readings in Business and Economics

205382 การแปล I 3(3-0)
Translation I

205424 การเขียนรายงานการค้นคว้า 3(3-0)
Research Report Writing

205475 ภาษาอังกฤษสำหรับการโรงแรม 3(3-0)
English for Hotel Business

กลุ่มวรรณคดี

205343 นวนิยายอังกฤษ 3(3-0)
British Novels

205344 นวนิยายอเมริกัน 3(3-0)
American Novels

205345 บทละครอังกฤษ 3(3-0)
British Drama

205352 กวีนิพนธ์อังกฤษ 3(3-0)
British Poetry

205453 กวีนิพนธ์อเมริกัน 3(3-0)
American Poetry

205446 บทละครอเมริกัน 3(3-0)
American Drama

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า** **12 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากกลุ่มรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มทักษะภาษาอังกฤษ

205312	การอ่านเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์ Analytical and Critical Reading	3(3-0)	205424	การเขียนรายงานการค้นคว้า Research Report Writing	3(3-0)
205313	การอ่านงานเขียนเชิงสารคดี Non-Fiction Reading	3(3-0)	205425	การเขียนแบบสร้างสรรค์ Creative Writing	3(3-0)
205323	การเขียนเรียงความ Essay Writing	3(3-0)	205426	การเขียนวิจารณ์วรรณกรรม Critical Writing for Literature	3(3-0)
205333	การสนทนาและการอภิปราย Conversation and Discussion	3(2-2)	205434	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน Oral Presentation and Public Speaking	3(2-2)

กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 Business English I	3(3-0)	205472	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2 Business English II	3(3-0)
205373	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว English for Tourism	3(3-0)	205475	ภาษาอังกฤษสำหรับการโรงแรม English for Hotel Business	3(3-0)
205374	การอ่านบทอ่านเชิงธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ Readings in Business and Economics	3(3-0)	205476	ภาษาอังกฤษสำหรับการหนังสือพิมพ์ English for Journalism	3(3-0)
205382	การแปล 1 Translation I	3(3-0)	205483	การแปล 2 Translation II	3(3-0)

กลุ่มวรรณคดี

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

205343	นวนิยายอังกฤษ British Novels	3(3-0)	205352	กวีนิพนธ์อังกฤษ British Poetry	3(3-0)
205344	นวนิยายอเมริกัน American Novels	3(3-0)	205446	บทละครอเมริกัน American Drama	3(3-0)
205345	บทละครอังกฤษ British Drama	3(3-0)	205447	บทละครเช็คสเปียร์ Shakespeare Drama	3(3-0)
205347	เทวตำนาน Mythology	3(3-0)	205449	วรรณกรรมภาษาอังกฤษนานาชาติ World Literature in English	3(3-0)
205348	เรื่องสั้นสมัยใหม่ Modern Short Stories	3(3-0)	205453	กวีนิพนธ์อเมริกัน American Poetry	3(3-0)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวนไม่น้อยกว่า** **18 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาเลือกเฉพาะสาขาที่เปิดสอนภายในภาคการศึกษานั้น ๆ โดยเลือกรายวิชาเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่งเพียงสาขาเดียวจำนวน 18 หน่วยกิต จากกลุ่มต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

	วิชาบังคับ		จำนวน		12 หน่วยกิต
206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	206231	การอ่าน-การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I	3(2-2)
	วิชาเลือก		**จำนวน**		**6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือกของสาขาวิชาภาษาจีนได้ทุกรายวิชา หรือตามที่อาจารย์สาขาวิชาแนะนำ

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2)	207382	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Skills IV	3(2-2)
207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3(2-2)	207383	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1 Oral Japanese Practice I	3(2-2)
207381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Skills III	3(2-2)	207384	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 2 Oral Japanese Practice II	3(2-2)

กลุ่มภาษาไทย

208201	การอ่าน Reading	3(2-2)	208221	การเขียน Writing	3(2-2)
208202	การอ่านเชิงวิจารณ์ Critical Reading	3(3-0)	208222	การสรุปความ Summarization	3(2-2)
208211	การพูด Speech Training	3(2-2)	208223	การเขียนเพื่อการสื่อสาร Writing for Communication	3(3-0)

กลุ่มภาษาพม่า

218101	ภาษาพม่า 1 Myanmar I	3(2-3)	218231	การสนทนาภาษาพม่า 1 Myanmar Conversation I	3(2-2)
218102	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-3)	218241	การเขียนภาษาพม่า 1 Myanmar Writing I	3(2-2)
218201	การอ่านภาษาพม่า 1 Myanmar Reading I	3(2-2)	218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม Myanmar in Social and Cultural Aspects	3(2-2)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

วิชาบังคับ จำนวน 14 หน่วยกิต

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-3)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-3)	219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส French Phonetics	3(2-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	2(1-2)			

วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	2(1-2)	219311	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Translation	3(3-0)
219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2)	219344	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 1 French for Tourism I	3(2-2)
219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1 French Civilization I	3(3-0)	219345	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 2 French for Tourism II	3(2-2)

กลุ่มภาษาเกาหลี

วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต

221101	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221231	การสนทนาภาษาเกาหลี Korean Conversation	3(2-2)
221102	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221343	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

221152	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)	221401	ภาษาเกาหลีสำหรับธุรกิจและงานเลขานุการ Korean for Business and Secretary Work	3(2-2)
221352	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)	221402	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(2-2)
221353	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	3(2-2)			

กลุ่มภาษาเวียดนาม

777201	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)	777321	การอ่านภาษาเวียดนาม Vietnamese Reading	3(2-2)
777202	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)	777331	การเขียนภาษาเวียดนาม Vietnamese Writing	3(2-2)
777311	การสนทนาภาษาเวียดนาม Vietnamese Conversation	3(2-2)	777341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ Vietnamese for Specific Purpose	3(3-0)

	กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ และการฝึกงาน ให้เลือกเรียน (ตลอดภาคการศึกษา) จากรายวิชาดังต่อไปนี้				**6**	**หน่วยกิต**
205491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	หรือ	205498 การศึกษาอิสระ Independent Study	6	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเลือกเสรี			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**6**	**หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

กลุ่มทักษะภาษาอังกฤษ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
205111	การฝึกอ่าน	3(3-0)	205161	ระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205222	การเขียนย่อหน้า	3(3-0)	205242	วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205241	พื้นฐานทางวรรณคดีอังกฤษ	3(3-0)	205251	วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205262	โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)	205232	การสนทนา	3(2-2)
			xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)		รวม	18 หน่วยกิต
	รวม	18 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (x-x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาแกน	3 (x-x)
205323	การเขียนเรียงความ	3 (3-0)	205xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)
205333	การสนทนาและการอภิปราย	3 (3-0)	205382	การแปล 1	3 (3-0)
205381	การแปลเบื้องต้น	3 (3-0)	205312	การอ่านเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์	3 (3-0)
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x)	205491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x)	หรือ		
xxxxxx	วิชาแกน	3 (x-x)	205498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
205xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)			
205xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)		รวม	6 หน่วยกิต
205434	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	3 (3-0)			
205424	การเขียนรายงานการค้นคว้า	3 (3-0)			
	รวม	21 หน่วยกิต			

กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
205111	การฝึกอ่าน	3(3-0)	205161	ระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
205222	การเขียนย่อหน้า	3(3-0)	205242	วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205241	พื้นฐานทางวรรณคดีอังกฤษ	3(3-0)	205251	วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205262	โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)	205232	การสนทนา	3(2-2)
			xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)		รวม	18 หน่วยกิต
	รวม	18 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาแกน	3(x-x)
205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ I	3(3–0)	205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
205373	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว	3(3–0)	205382	การแปล I	3(3–0)
205381	การแปลเบื้องต้น	3(3–0)	205374	การอ่านบทอ่านเชิงธุรกิจและเศรษฐศาสตร์	3(3–0)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	205491	การฝึกงาน 6	หน่วยกิต
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	หรือ		
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	205498	การศึกษาอิสระ 6	หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาแกน	3(x-x)		รวม 6	หน่วยกิต
205424	การเขียนรายงานการค้นคว้า	3(3–0)			
205475	ภาษาอังกฤษสำหรับการโรงแรม	3(3–0)			
	รวม	21 หน่วยกิต			

<u>กลุ่มวรรณคดี</u>

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2–2)
205111	การฝึกอ่าน	3(3–0)	205161	ระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3 (x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3 (x-x)	001xxx	วิชาเลือกศึกษาทั่วไป (เลือก)	3 (x-x)
205222	การเขียนย่อหน้า	3 (3–0)	205242	วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น	3 (3–0)
205241	พื้นฐานทางวรรณคดีอังกฤษ	3 (3-0)	2052	วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น	3 (3-0)
205262	โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3 (3-0)	205232	การสนทนา	3 (2-2)
			xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (x-x)		รวม	18 หน่วยกิต
	รวม	18 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาแถม	3(x-x)
205343	นวนิยายอังกฤษ	3(3–0)	205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
205352	กวีนิพนธ์อังกฤษ	3(3–0)	205344	นวนิยายอเมริกัน	3(3–0)
205381	การแปลเบื้องต้น	3(3–0)	205345	บทละครอังกฤษ	3(3–0)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	205491	การศึกษางาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	หรือ		
xxxxxx	วิชาแถม	3(x-x)	205498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)		รวม	6 หน่วยกิต
205453	กวีนิพนธ์อเมริกัน	3(3–0)			
205446	บทละครอเมริกัน	3(3–0)			
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
	รวม	21 หน่วยกิต			


มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Management and Information Sciences



Naresuan University

www.mis.nu.ac.th

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

Faculty of Management and Information Sciences

ประวัติความเป็นมา

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มีการบริหารจัดการด้วยตนเองภายหลังจากการแยกส่วนการบริหาร จากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (เดิม) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2546 โดยมีรูปแบบการบริหารงานภายในคณะฯ ตามโครงสร้างการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยนเรศวร อันประกอบด้วย งานธุรการ งานการเงินและพัสดุ งานนโยบายและแผน และงานบริการการศึกษา ทั้งนี้ คณะฯ มีการจัดการเรียนการสอนจำแนกเป็น 2 ระดับ ประกอบด้วยระดับปริญญาตรี 8 หลักสูตร และระดับบัณฑิตศึกษา 9 หลักสูตร คณะฯ ให้ความสำคัญ ในพันธกิจ และมุ่งเน้นการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับภารกิจหลัก ด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์ " คณะวิชาแห่งความรู้เชิงบูรณาการการจัดการ และสารสนเทศชั้นนำระดับประเทศ " โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการพัฒนาด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการสู่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การบริหารจัดการ และการประกันคุณภาพการศึกษา

สถานที่ตั้ง

อาคารคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
อาคาร 2 และ อาคาร 3 มหาวิทยาลัยนเรศวร (หนองอ้อ)
ต. ท่าโพธิ์ อ. เมือง จ. พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ (055) 261 – 036 , 261 – 037
โทรสาร (055) 261-003

การบริหารงานของคณะฯ และภาควิชา

1. สำนักงานเลขานุการ
   - 1.1 งานบริหารและงานธุรการ
   - 1.2 งานบริการการศึกษา
   - 1.3 งานนโยบายและแผน
   - 1.4 งานการเงินและพัสดุ
2. ภาควิชา
   - 1.1 ภาควิชาบริหารธุรกิจ
   - 1.2 ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และการบัญชี
   - 1.3 ภาควิชานิเทศศาสตร์

หลักสูตรที่เปิดสอน

ระดับปริญญาตรี จำนวน 8 สาขา ดังนี้

1. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
   - สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ (บธ.บ.)
   - สาขาวิชาการท่องเที่ยว (บธ.บ.)
   - สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (บธ.บ.)
2. หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
   - สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ (นศ.บ.)
   - สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (นศ.บ.)
   - สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน (นศ.บ.)
3. หลักสูตรบัญชีบัณฑิต
   - สาขาวิชาการบัญชี (บช.บ.)
4. หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต
   - สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ (บช.บ.)

ระดับปริญญาโท จำนวน 7 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
   - สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (บธ.ม.)
   - สาขาวิชาโลจิสติกส์ (บธ.ม.)
   - สาขาวิชาการบริหารเชิงกลยุทธ์ (บธ.ม.)
2. หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
   - สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ (ศ.ม)
3. หลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต
   - สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร

ระดับปริญญาเอก จำนวน 1 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรบริหารธุรกิจคุมฎีบัณฑิต (บธ.ด.)
2. หลักสูตรบริหารธุรกิจคุมฎีบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)

ศูนย์วิทยบริการกรุงเทพฯ

2. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)
3. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
   - สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว

(หลักสูตรนานาชาติ)

- **สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว**

เว็บไซต์ http://www.mis.nu.ac.th

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการธุรกิจ)**
: **Bachelor of Business Administration (Business Management)**

ชื่อย่อ : บธ.บ. (การจัดการธุรกิจ)
: B.B.A.

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8** **หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต** **9** **หน่วยกิต**
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยเงกวิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **ไม่น้อยกว่า** **102** **หน่วยกิต**
วิชาแกน **จำนวน** **11** **หน่วยกิต**

213101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 2(2-0)
Introduction to Business

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management

213216 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing

213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Management

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

วิชาเอก จำนวน 82 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 58 หน่วยกิต

205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 Business English I	3(3-0)	213371	การจัดการการปฏิบัติการ Operations Management	3(2-3)
205372	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2 Business English II	3(3-0)	213408	การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ Feasibility Study and Project Evaluation	3(3-0)
213140	สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ Statistics for Decision Making in Business	3(2-2)	213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ Business Strategies	3(3-0)
213205	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0)	213445	การวิจัยธุรกิจ Business Research	3(3-0)
213240	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Applications in Business	3(2-3)	213490	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-3)
213301	ธุรกิจระหว่างประเทศ International Business	3(3-0)	214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 Microeconomics I	3(3-0)
213303	พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ Organizational Behavior and Leadership	3(3-0)	214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 Macroeconomics I	3(3-0)
213306	การติดต่อสื่อสารในองค์การธุรกิจ Business Communication in Organization	3(3-0)	222103	หลักการบัญชีการเงิน Financial Accounting	3(2-2)
213314	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(3-0)	222200	การบัญชีเพื่อการจัดการ Managerial Accounting	3(2-2)
213342	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(2-3)	835231	จิตวิทยาธุรกิจ Business Psychology	3(3-0)

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

213304	การจัดการสำนักงาน Office Management	3(3-0)	213331	การตลาดเพื่อการบริการ Service Marketing Management	3(3-0)
213307	การประกันภัยและการจัดการความเสี่ยงภัย Insurance and Risk Management	3(3-0)	213372	การบริหารเชิงคุณภาพ Total Quality Management	3(3-0)
213311	การภาษีอากร Taxation	3(3-0)	213373	การจัดการระบบลอจิสติคส์ Logistics Management	3(3-0)
213312	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ Securities Investment	3(3-0)	213407	การจัดการธุรกิจขนาดย่อม Small Business Management	3(3-0)
213315	การวิเคราะห์งบการเงิน Financial Statement Analysis	3(3-0)	213462	การอบรมและพัฒนาบุคลากร Training and Personel Development	3(3-0)
			213463	อุตสาหกรรมสัมพันธ์ Industrial Relations	3(3-0)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน

โดยเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ 6 หน่วยกิต

213491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	213493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
213492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)		001103 ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	
001171 ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)		001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)	
001173 ทักษะชีวิต	2(1-2)		001134 อารยธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	
001xxx กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)		222103 หลักการบัญชีการเงิน	3(2-2)	
213101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	2(2-0)		213201 การจัดการธุรกิจ	3(3-0)	
230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)		214111 เศรษฐศาสตร์จุลภาค I	3(3-0)	
213140 สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	3(2-2)		835231 จิตวิทยาธุรกิจ	3(3-0)	
รวม	17	หน่วยกิต	รวม	21	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)		001172 การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-0)	
001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)		001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	
205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)		205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)	
213205 กฎหมายธุรกิจ	3(3-0)		213303 พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ	3(3-0)	
213210 หลักการตลาด	3(3-0)		213314 การเงินธุรกิจ	3(3-0)	
213240 การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ	3(2-3)		213371 การจัดการการปฏิบัติการ	3(2-3)	
222200 การบัญชีเพื่อการจัดการ	3(2-2)		214112 เศรษฐศาสตร์มหภาค I	3(3-0)	
รวม	21	หน่วยกิต	รวม	21	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205371 ภาษาอังกฤษธุรกิจ I	3(3-0)		205472 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2	3(3-0)	
213306 การติดต่อสื่อสารในองค์การธุรกิจ	3(3-0)		213301 ธุรกิจระหว่างประเทศ	3(3-0)	
213342 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-3)		213445 การวิจัยธุรกิจ	3(3-0)	
213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(3-0)		213xxx วิชาเอกเลือก	3(x-x)	
213xxx วิชาเอกเลือก	3(x-x)		213xxx วิชาเอกเลือก	3(x-x)	
213xxx วิชาเอกเลือก	3(x-x)		xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	
Xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(x-x)				
รวม	21	หน่วยกิต	รวม	18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213408 การศึกษาความเป็นไปได้ และการประเมินโครงการ	3(3-0)		213491 การฝึกงาน	6	หน่วยกิต หรือ
			213492 สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต หรือ
213409 กลยุทธ์ทางธุรกิจ	3 (3-0)		213493 การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
213490 สัมมนา I	1(0-3)				
213xxx วิชาเอกเลือก	3(x-x)				
213xxx วิชาเอกเลือก	3(x-x)				
รวม	13	หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการท่องเที่ยว

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (การท่องเที่ยว)
: Bachelor of Business Administration (Tourism)
ชื่อย่อ : บธ.บ. (การท่องเที่ยว)
: B.B.A. (Tourism)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English
001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf
001151 เกม 1(0-2)
Game
001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities
001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming
001155 สังคีต 1(0-2)
Social Dance
001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw
001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation
001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball
001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis
001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis
001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball
001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton
001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football
001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball
001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**96**	**หน่วยกิต**	
	วิชาบังคับ	**จำนวน**	**11**	**หน่วยกิต**	
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ Introduction to Business	2(2-0)	213210	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0)
213201	การจัดการธุรกิจ Business Management	3(3-0)	213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management	3(3-0)

	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	**จำนวน**	**18**	**หน่วยกิต**

โดยให้นิสิตลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 3 หน่วยกิต และให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาอีก จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพจำนวน		**3**	**หน่วยกิต**
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)		

	กลุ่มวิชาภาษา	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**15**	**หน่วยกิต**	
205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2)
205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)	207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3(2-2)
205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)	207381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Skills III	3(2-2)
205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 Business English I	3(3-0)	207382	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Skills IV	3(2-2)
205333	การสนทนาและการอภิปราย Conversation and Discussion	3(2-2)	207383	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2)
205373	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว Conversation and Reading for Tourism	3(2-2)	207384	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2)
205472	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2 Business English II	3(3-0)	218111	ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 Basic Burmese I	3(2-2)
206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	218112	ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 Basic Burmese II	3(2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	219101	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 Elementary French I	3(2-2)
206221	การฟัง - การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-2)	219102	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 Elementary French II	3(2-2)
206231	การอ่าน – การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I	3(2-2)	220101	ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 1 Elementary German I	3(2-2)
206412	ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ Chinese for Tour Guide	3(3-0)	220102	ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 2 Elementary German II	3(2-2)
206413	ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว Chinese for Tourism	3(3-0)	221101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1 Basic Korean Language I	3(2-2)

221102	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2 Basic Korean Language II	3(2-2)	221304	ภาษาเกาหลีเพื่องานเลขานุการ Korean for Secretary Work	3(3-0)
221301	ภาษาเกาหลีเพื่อธุรกิจ Korean for Business	3(3-0)	221321	การสนทนาภาษาเกาหลี Korean Conversation	3(2-2)
221302	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(3-0)	221341	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

	วิชาเอก	จำนวนไม่น้อยกว่า	67	หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ	จำนวน	58	หน่วยกิต
222206	หลักบัญชีเบื้องต้น และบัญชีธุรกิจท่องเที่ยว Principles of Accounting and Accounting for Tourism Business	3(2-2)		Tourist Behavior
			224411	อุตสาหกรรมการขนส่งกับการท่องเที่ยว Transportation Industry and Tourism	3(2-2)
224211	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Tourism Industry	3(2-2)	224412	กลยุทธ์การจัดการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Strategic Management in Tourism Industry	3(3-0)
224212	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายและกฎหมายธุรกิจท่องเที่ยว Introduction to Law and Tourism Business Law	3(3-0)	224431	งานบริการส่วนอาหารและเครื่องดื่ม Food and Beverage Services	3(2-2)
224221	มรดกไทยและอารยธรรมไทย Thai Heritage and Civilization	3(2-2)	224441	หลักและวิธีการจัดนำเที่ยว Procedure of Tour Operation	3(1-4)
224222	แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว Tourist Destination	3(2-2)	224451	สัมมนา Seminar	1(0-3)
224223	ประวัติศาสตร์และสังคมไทย Thai History and Society	3(2-2)	224452	การอนุรักษ์กับการท่องเที่ยว Conservation and Tourism	3(1-4)
224311	หลักการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว Principles of Tourism Business Management	(2-3)	224454	นันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว Recreation for Traveling	3(1-4)
224331	ศิลปะในการติดต่อและการบริการ Art of Communication and Services	3(2-2)	224456	หลักการจัดการโรงแรม Principles of Hotel Management	3(3-0)
224332	งานบริการส่วนหน้า Front Office Operations	3 (2-2)	834213	การศึกษาประวัติศาสตร์และโบราณคดีในประเทศไทย Art History and Archeology in Thailand	3(3-0)
224341	หลักการมัคคุเทศก์ Principles of Tour Guides	3(1-4)			
224342	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	3(1-4)			

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
: Bachelor of Business Administration (Business Computer)
ชื่อย่อ : บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
: B.B.A. (Business Computer)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย
กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English
001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf
001151 เกม 1(0-2)
Game
001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities
001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming
001155 สังคีต 1(0-2)
Social Dance
001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw
001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation
001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball
001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis
001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis
001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball
001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton
001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football
001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball
001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหกาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหกาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	จำนวนไม่น้อยกว่า	95	หน่วยกิต
	วิชาแกน	จำนวน	11	หน่วยกิต
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ Introduction to Business	2(2-0)	213210	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0)
213201	การจัดการธุรกิจ Business Management	3(3-0)	213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management	3(3-0)

	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวนไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	231111	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Introduction to Computer Practice	3(2-2)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	231300	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจและกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Principle Knowledge of Business Law and Electronic Commerce Law	3(3-0)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)			
231100	คณิตศาสตร์ธุรกิจ Business Mathematics	3(2-2)			
231101	การใช้สถิติเชิงธุรกิจ Business Statistics	3(2-2)			

	วิชาเอก	จำนวนไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ	จำนวน	45	หน่วยกิต
213311	การภาษีอากร Taxation	3(3-0)	231303	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0)
213314	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(3-0)	231341	เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิตอล Digital Telecommunication and Network	3(2-2)
222101	การบัญชีขั้นต้น 1 Principles of Accounting 1	3(2-2)	231351	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ Business System Analysis and Design	3(2-2)
222102	การบัญชีขั้นต้น 2 Principles of Accounting 2	3(2-2)	231360	หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้ Principle of Business Intelligence and Knowledge Management	3(3-0)
231120	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Programming	3(2-2)	231390	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ Project in Business Computer	3(1-4)
231130	โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน Data Structure and Algorithm	3(2-2)	231460	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยคอมพิวเตอร์ Computer Management Information System	3(2-2)
231221	ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming Language	3(2-2)	231462	การบริหารระบบองค์กร Enterprise Systems	3(3-0)
231250	การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล Database Development and Management	3(2-2)			

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิตและเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาการศึกษาอิสระการฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

231110 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2)

231223 การเขียนโปรแกรมภาษาซี C Programming 3(2-2)

231301 การอ่านเชิงวิชาการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ Reading Academic English in Computer Business 3(3-0)

231302 การวิจัยขั้นดำเนินงาน Operation Research 3(2-2)

231311 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ Computer Architecture 3(2-2)

231342 ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ Information Security 3(3-0)

231352 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human Computer Interaction 3(2-2)

231362 การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ Information System Planning and Management 3(3-0)

231365 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce 3(2-2)

231366 การจัดการสำนักงานอัตโนมัติ Office Automation Management 3(3-0)

231375 คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ทางธุรกิจ Computer Graphics Applications for Business 3(2-2)

231378 การออกแบบและพัฒนาเว็บ Web Designs and Development 3(2-2)

231461 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support System 3(3-0)

231490 หัวข้อพิเศษทางด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ Special Topics in Business Computer 3(3-0)

กลุ่มการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

231491 การฝึกงาน Professional Training 6 หน่วยกิต

231492 สหกิจศึกษา Co-operative Education 6 หน่วยกิต

231493 การศึกษาอิสระ Independent Study 6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	จารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	213201	การจัดการธุรกิจ	3(3-0)
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	2(2-0)	231101	การใช้สถิติเชิงธุรกิจ	3(2-2)
231100	คณิตศาสตร์ธุรกิจ	3(2-2)	231130	โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน	3(2-2)
231111	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(2-2)			
	รวม 17	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	222102	การบัญชีขั้นต้น 2	3(2-2)
222101	การบัญชีขั้นต้น 1	3(2-2)	231250	การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล	3(2-2)
231120	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ	3(2-2)	231221	ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2)
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
213314	การเงินธุรกิจ	3(3-0)	213311	การภาษีอากร	3(3-0)
213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(3-0)	213210	หลักการตลาด	3(3-0)
231303	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0)	231300	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจและกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(3-0)
231351	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ	3(2-2)	231341	เครือข่ายโทรคมนาคมดิจิตอล	3(2-2)
231360	หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้	3(3-0)	231390	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1 หน่วยกิต
231390	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1 หน่วยกิต	231460	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยคอมพิวเตอร์	3(2-2)
231xxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์)	3(x-x)	231xxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์)	3(x-x)
รวม	19	หน่วยกิต		รวม 19	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
231390	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1 หน่วยกิต	231491	การฝึกงาน (จำนวนไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต หรือ
231462	การบริหารระบบองค์กร	3(3-0)	231492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
231xxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์)	3(x-x)	231493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
231xxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์)	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม 16	หน่วยกิต		รวม 6	หน่วยกิต

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **เศรษฐศาสตรบัณฑิต**
: **Bachelor of Economics**
ชื่อย่อ : **ศ.บ.**
: **B.Econ**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			จำนวนไม่น้อยกว่า	135	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ			จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก			จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมบำบัดจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า** **9** **หน่วยกิต**

โดยเลือกเรียนวิชาจากกลุ่มวิชาการท่องเที่ยว จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการท่องเที่ยว **จำนวนไม่น้อยกว่า** **3** **หน่วยกิต**

216413	หลักการถ่ายรูปทางการท่องเที่ยว Principles of Photography for Tourism	3(1-4)	224455	ระเบียบวิธีการวิจัยและการพัฒนาทางการท่องเที่ยว Research Methodology and Development in Tourism	3(2-2)
216414	การผลิตสื่อเพื่อการท่องเที่ยว Mass Media Operation for Tourism	3(2-3)			
216415	การประชาสัมพันธ์เพื่อการโรงแรม Public Relations and Hotel Promotions	3(3-0)	224457	งานแม่บ้าน Housekeeping Operations	3(2-1)
224453	การตลาดอุตสาหกรรมบริการ Hospitality Services Marketing	3(3-0)	224458	การสัมมนาทางอุตสาหกรรมโรงแรม Seminar in Hotel Industry	1(0-3)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

224491	การฝึกงาน 6 หน่วยกิต Professional Training		224493	การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต Independent Study	
224492	สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต Co-operative Education				

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3–0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	214110	ศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	2(2-0)	224212	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กฎหมายและกฎหมายธุรกิจท่องเที่ยว	3(3-0)
213201	การจัดการธุรกิจ	3(3-0)			
224223	ประวัติศาสตร์และสังคมไทย	3(2-2)	224456	หลักการจัดการโรงแรม	3(3-0)
	รวม 17	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
224211	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	3(2-2)	224221	มรดกไทยและอารยธรรมไทย	3(2-2)
224222	แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว	3(2-2)	222206	หลักบัญชีเบื้องต้นและ บัญชีธุรกิจท่องเที่ยว	3(2-2)
224454	บันทึกการเพื่อการท่องเที่ยว	3(1-4)			
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐาน วิชาชีพ	3(x-x)	xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐาน วิชาชีพ	3(x–x)
	รวม 18	หน่วยกิต	834213	การศึกษาประวัติศาสตร์และ โบราณคดีในประเทศไทย	3(3-0)
				รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213210	หลักการตลาด	3(3-0)	224341	หลักการมัคคุเทศก์	3(1-4)
213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(3-0)	224342	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว	3(1-4)
224311	หลักการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว	3(2-3)	224411	อุตสาหกรรมการขนส่ง กับการท่องเที่ยว	3(2-2)
224331	ศิลปะในการติดต่อและการบริการ	3(2-2)			
224332	งานบริการสวนหน้า	3(2-2)	224452	การอนุรักษ์กับการท่องเที่ยว	3(1-4)
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชา พื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)	xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชา พื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 21	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย			
224412	กลยุทธการจัดการใน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	3(3-0)	224491	การศึกษางาน	6	หน่วยกิต หรือ
			224492	สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต หรือ
224431	งานบริการสวนอาหารและ เครื่องดื่ม	3(2-2)	224493	การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
224441	หลักและวิธีการจัดนำเที่ยว	3(1-4)		รวม	6	หน่วยกิต
224451	สัมมนา	1(0-3)				
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชา พื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)				
xxxxxx	กลุ่มวิชาการท่องเที่ยว	3(x-x)				
	รวม 16	หน่วยกิต				

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ จำนวนหน่วยกิต 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 9 หน่วยกิต

205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3–0)	213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ Introduction to Business	2(2–0)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2–2)			

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 23 หน่วยกิต

โดยให้ลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 17 หน่วยกิต และให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาอีก จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 17 หน่วยกิต

213205	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0)	252112	แคลคูลัส Calculus	4(4–0)
222101	การบัญชีขั้นต้น 1 Principle of Accounting I	3(2–2)	255221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4–0)			

กลุ่มวิชาภาษา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

โดยให้เลือกเรียนวิชาภาษาใดภาษาหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	218111	ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 Basic Burmese I	3(2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	218112	ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 Basic Burmese II	3(2-2)
207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2)	221101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1 Basic Korean Language I	3(2-2)
207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skill II	3(2-2)	221102	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2 Basic Korean Language II	3(2-2)

วิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 67 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 43 หน่วยกิต

214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 Microeconomics I	3(3–0)	214251	การพัฒนาเศรษฐกิจ Economic Development	3(3–0)
214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 Macroeconomics I	3(3–0)	214281	คณิตเศรษฐศาสตร์ Mathematical Economics	3(2–2)
214211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2 Microeconomics II	3(3–0)	214301	เศรษฐกิจประเทศไทย Economy of Thailand	3(3–0)
214212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2 Macroeconomics II	3(3–0)	214333	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ Management Information System for Economists	3(2–2)
214241	การเงินและการธนาคาร Money and Banking	3(3–0)			

214344	การคลัง Public Finance	3(3–0)	214381	เศรษฐมิติเบื้องต้น Introduction to Econometrics	3(2–2)
214364	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Resource and Environmental Economics	3(3–0)	214480	การวิจัยเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ Introduction to Economic Research Method	3(2–2)
214371	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น Introduction to International Economics	3(3–0)	214490	สัมมนา Seminar	1(0–3)

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า **24** หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต และรายวิชาในกลุ่มการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า **18** หน่วยกิต

214102	เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Economics of Information Technology and Communication	3(3–0)	214343	การลงทุนและวิเคราะห์หลักทรัพย์ Investment and Porfolio Analyses	3(2–2)
214113	เศรษฐศาสตร์สุขภาพและสาธารณสุข Economics of Health and Healthcare	3(3–0)	214345	การเงินส่วนบุคคล Personal Finance	3(3–0)
214201	ประวัติลัทธิเศรษฐกิจ History of Economic Thought	3(3-0)	214352	พัฒนาการเศรษฐกิจเปรียบเทียบ Comparative Economic Development	3(3–0)
214221	เศรษฐศาสตร์การเกษตร Economics of Agriculture	3(3–0)	214353	เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคเบื้องต้น Introduction to Regional Economics	3(3-0)
214310	ทฤษฎีเกมส์เบื้องต้น Introduction to Game Theory	3(3–0)	214354	การวิเคราะห์โครงการ Project Analysis	3(2–2)
214332	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ Business Economics	3(3–0)	214361	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ Economics of Human Resources	3(3–0)
214334	เศรษฐศาสตร์การจัดองค์กรอุตสาหกรรม Economics of Industrial Organization	3(3–0)	214433	การพยากรณ์เศรษฐกิจและการวิเคราะห์สภาวะธุรกิจ Economic Forecasting and Business Condition Analysis	3(2–2)
214341	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร Economics of Money and Banking	3(3–0)	214472	สถาบันการเงินระหว่างประเทศ International Monetary Institution	3(3-0)
			214484	การวิจัยขั้นดำเนินงาน Operation Research	3(2-2)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวน **6** หน่วยกิต โดยเลือกจาก

214491	การฝึกงาน Profession Training	6 หน่วยกิต	214493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
214492	สหกิจศึกษา Co-operative education	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า **6** หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่างๆที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0)	001103 ทักษะภาษาไทย	3(3 – 0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0)	001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3 – 0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1–2)	001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3 – 0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2)	214112 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(3 – 0)
214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(3–0)	222101 การบัญชีขั้นต้น 1	3(2 - 2)
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	2(2–0)	252112 แคลคูลัส	4(4 – 0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4–0)		
	รวม	19 หน่วยกิต	รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x - x)	001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x - x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x - x)	001172 การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3 - 0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3 – 0)	205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2 – 2)
213205	กฎหมายธุรกิจ	3(3 – 0)	214212 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(3 – 0)
214211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(3 – 0)	214281 คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2 – 2)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2 - 2)	214301 เศรษฐกิจประเทศไทย	3(3 – 0)
	รวม	18 หน่วยกิต	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
214241	การเงินและการธนาคาร	3(3 – 0)	214364 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3 – 0)
214251	การพัฒนาเศรษฐกิจ	3(3 – 0)		
214344	การคลัง	3(3 – 0)	214371 เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	3(3 – 0)
214xxx	วิชาเอกเลือก	3(x - x)		
214xxx	วิชาเอกเลือก	3(x - x)	214381 เศรษฐมิติเบื้องต้น	3(2 – 2)
xxxxxx	กลุ่มวิชาภาษา	3(x - x)	214xxx วิชาเอกเลือก	3(x - x)
			xxxxxx กลุ่มวิชาภาษา	3(x - x)
			xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(x - x)
	รวม	18 หน่วยกิต	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
214333	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับนักเศรษฐศาสตร์	3(2 – 2)	214491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต หรือ	
			214492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต หรือ	
214480	การวิจัยเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์	3(2 – 2)	214493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต	
214490	สัมมนา	1(0 – 3)		
214xxx	วิชาเอกเลือก	3(x - x)		
214xxx	วิชาเอกเลือก	3(x - x)		
214xxx	วิชาเอกเลือก	3(x - x)		
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x - x)		
	รวม	19 หน่วยกิต	รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บัญชีบัณฑิต**
: **Bachelor of Accounting**
ชื่อย่อ : **บช.บ.**
: **B.Acc.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ **จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา **9 หน่วยกิต**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร **3 หน่วยกิต**

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย **1 หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 **ชีวิตและสุขภาพ** 3(3-0)
Life and Health

001172 **การจัดการการดำเนินชีวิต** 3(2-2)
Living Management

001173 **ทักษะชีวิต** 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 **พฤติกรรมมนุษย์** 3(3-0)
Human Behavior

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	จำนวนไม่น้อยกว่า	99		หน่วยกิต
	วิชาแกน	จำนวน	27		หน่วยกิต
205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	3(3-0)	213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ	3(3-0)
	Business English I			Business Strategies	
205472	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2	3(3-0)	213445	การวิจัยธุรกิจ	3(3-0)
	Business English II			Business Research	
213210	หลักการตลาด	3(3-0)	214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(3-0)
	Principles of Marketing			Microeconomics I	
213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(3-0)	214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(3-0)
	Human Resource Management			Macroeconomics I	
213371	การจัดการการปฏิบัติการ	3(2-3)			
	Operations Management				
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน	9		หน่วยกิต
213205	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0)	255241	สถิติธุรกิจ	3(2-2)
	Business Law			Business Statistic	
213314	การเงินธุรกิจ	3(3-0)			
	Business Finance				
	วิชาเอก	จำนวนไม่น้อยกว่า	63		หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ	จำนวน	48		หน่วยกิต
222101	การบัญชีขั้นต้น	3(2-2)	222302	การบัญชีขั้นสูง 1	3(2-3)
	Principles of Accounting I			Advanced Accounting I	
222102	การบัญชีขั้นต้น 2	3(2-2)	222303	การบัญชีขั้นสูง 2	3(2-3)
	Principles of Accounting II			Advanced Accounting II	
222201	การบัญชีขั้นกลาง 1	3(2-2)	222304	การวางระบบบัญชี	3(1-4)
	Intermediate Accounting I			Accounting System Design	
222202	การบัญชีขั้นกลาง 2	3(2-2)	222305	การสอบบัญชี	3(3-0)
	Intermediate Accounting II			Auditing	
222203	การภาษีอากร	3(3-0)	222306	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(2-2)
	Taxation			Accounting Information Systems	
222204	การบัญชีภาษีอากร	3(2-2)	222400	จริยธรรมทางธุรกิจ	3(3-0)
	Tax Accounting			และการกำกับดูแล	
222205	การบัญชีต้นทุน	3(2-2)		Business Ethics and Good Corporate	
	Cost Accounting			Governance	
222300	การบริหารต้นทุน	3(2-2)	222401	รายงานการเงินและการวิเคราะห์	3(3-0)
	Cost Management			Financial Reporting and Statement Analysis	
222301	การตรวจสอบภายใน	3(3-0)			
	Internal Auditing				

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า** **9 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียน **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

จากรายวิชาต่อไปนี้

213342 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-3)
Management Information System

222410 การบริหารต้นทุนขั้นสูง 3(3-0)
Advanced cost Management

222411 การวางแผนกำไรและการควบคุม 3(3-0)
Profit Planning and Control

222420 การตรวจสอบและควบคุม 3(2-2)
ระบบสารสนเทศInformation
Systems Audit and Control

222430 การบัญชีเฉพาะกิจการ 3(3-0)
Accounting for Specific Enterprises

222431 การบัญชีระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Accounting

222432 การบัญชีหน่วยงานภาครัฐ 3(3-0)
และกองทุน
Government and Fund Accounting

222435 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป 3(2-2)
ทางการบัญชี
Software Packages in Accounting

231340 การสื่อสารข้อมูล 3(2-2)
และเครือข่ายคอมพิวเตอร์
Data Communication and Computer Network

231350 ระบบจัดการฐานข้อมูลทางธุรกิจ 3(2-2)
Database Management System

231451 การวิเคราะห์และการออกแบบ 3(2-2)
ระบบทางธุรกิจ
Business System Analysis and Design

ให้นิสิตเลือกเรียน **จำนวน** **3 หน่วยกิต**

จากรายวิชาต่อไปนี้

222412 ประเด็นปัญหาการบัญชีบริหาร 3(3-0)
Current Issues in Management Accounting

222421 ประเด็นปัญหาการภาษีอากร 3(3-0)
Current Issues in Taxation

222422 ประเด็นปัญหาการสอบบัญชี 3(3-0)
Current Issues in Auditing

222433 ประเด็นปัญหาการบัญชีการเงิน 3(3-0)
Current Issues in Financial Accounting

222434 ประเด็นปัญหาทางการบัญชี 3(3-0)
Current Issues in Accounting Professional

222442 ประเด็นปัญหาระบบ 3(3-0)
สารสนเทศทางการบัญชี
Current Issues in Accounting Information
System

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

โดยเลือกรายวิชาต่อไปนี้

222491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

222492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

222493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3 – 0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3 – 0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3 – 0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3 – 0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1 – 2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3 – 0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0 – 2)	213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(3 - 0)
213205	กฎหมายธุรกิจ	3(3 - 0)	214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค I	3(3 - 0)
214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I	3(3 - 0)	222102	การบัญชีขั้นต้น 2	3(2 - 2)
222101	การบัญชีขั้นต้น I	3(2 - 2)			
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x – x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3 - 0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x – x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x – x)
213210	หลักการตลาด	3(3 - 0)	205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	3(3 - 0)
222201	การบัญชีขั้นกลาง 1	3(2 - 2)	213371	การจัดการการปฏิบัติการ	3(2 - 3)
222203	การภาษีอากร	3(3 -0)	222202	การบัญชีขั้นกลาง 2	3(2 - 2)
255241	สถิติธุรกิจ	3(2 - 2)	222204	การบัญชีภาษีอากร	3(2 - 2)
			222205	การบัญชีต้นทุน	3(2 - 2)
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 21	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205472	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2	3(3 - 0)	213314	การเงินธุรกิจ	3(3 - 0)
213445	การวิจัยธุรกิจ	3(3 - 0)	222303	การบัญชีขั้นสูง 2	3(2 - 3)
222300	การบริหารต้นทุน	3(2 - 2)	222305	การสอบบัญชี	3(3 - 0)
222301	การตรวจสอบภายใน	3(3 - 0)	222306	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(2 - 2)
222302	การบัญชีขั้นสูง 1	3(2 - 3)	222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x – x)
222304	การวางระบบบัญชี	3(1 - 4)	xxxxxx	ชาเลือกเสรี	3(x – x)
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ	3(3 - 0)	222491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
222400	จริยธรรมทางธุรกิจ	3(3 - 0)	222492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
	และการกำกับดูแล		222493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
222401	รายงานการเงินและการวิเคราะห์	3(3 - 0)			
222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x – x)			
222xxx	วิชาเอกเลือก	3(x – x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x – x)			
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : นิเทศศาสตรบัณฑิต (การประชาสัมพันธ์)
: Bachelor of Communication Arts (Public Relations)

ชื่อย่อ : นศ.บ. (การประชาสัมพันธ์)
: B.Com. Arts (Public Relations)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		จำนวนไม่น้อยกว่า	129	หน่วยกิต	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ		จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก		จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย					
กลุ่มวิชาภาษา			9	หน่วยกิต	
001103 ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา			3(3-0)
Thai Language Skills		Developmental English			
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)				
Fundamental English					
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			3	หน่วยกิต	
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)				
Civilization and Local Wisdom					
กลุ่มวิชาพลานามัย			1	หน่วยกิต	
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้					
001150 กอล์ฟ	1(0-2)	001158 ซอฟท์บอล			1(0-2)
Golf		Softball			
001151 เกม	1(0-2)	001159 เทนนิส			1(0-2)
Game		Tennis			
001152 บริหารกาย	1(0-2)	001160 เทเบิลเทนนิส			1(0-2)
Body Conditioning		Table Tennis			
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ	1(0-2)	001161 บาสเกตบอล			1(0-2)
Rhythmic Activities		Basketball			
001154 ว่ายน้ำ	1(0-2)	001162 แบดมินตัน			1(0-2)
Swimming		Badminton			
001155 ลีลาศ	1(0-2)	001163 ฟุตบอล			1(0-2)
Social Dance		Football			
001156 ตะกร้อ	1(0-2)	001164 วอลเลย์บอล			1(0-2)
Takraw		Volleyball			
001157 นันทนาการ	1(0-2)	001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว			1(0-2)
Recreation		Art of Self – Defence			

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้านวิชาแกน จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

จำนวน 21 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

205247 ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ 3(2-2)
English for Communication Arts

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

216318 วาทนิเทศเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Speech Communication

217102 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0)
General Psychology

232100 หลักนิเทศศาสตรเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Communication Arts

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาภาษา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

205222 การเขียนย่อหน้า 3(3-0)
Paragraph Writing

205232 การสนทนา 3(2-2)
Conversation

206111 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

206112 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Skills I

207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Skill II

218111 ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 3(2-2)
Basic Burmese I

218112 ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 3(2-2)
Basic Burmese II

219101 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary French I

219102 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary French II

220101 ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary German I

220102 ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary German II

221101 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1 3(2-2)
Basic Korean Language I

221102 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2 3(2-2)
Basic Korean Language II

วิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 54 หน่วยกิต

205381 การแปลเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Translation

211200 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Political Science

216104 การโฆษณาเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Advertising

216205 การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Public Relations

216305 การวิจัยและประเมินผลทางการประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Research and Evaluation in Public Relations

216313 การบริหารงานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Public Relations Management

216317 การผลิตสื่อกระจายเสียง 3(1-6)
Broadcasting Production

216319 การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Writing for Public Relations

216371 การผลิตสื่อผสม 3(1-6)
Multimedia Production

216372 การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ 3(2-2)
Communication for Persuasion

216373	การประชาสัมพันธ์องค์กร 3 Corporate Public Relations	(2-2)	232103	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2)
216412	การวางแผนงานประชาสัมพันธ์ Public Relations Planning	3(2-2)	232202	ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร Arts and Music for Communication	3(2-2)
216418	การบริหารการสื่อสารภาวะวิกฤต Crisis Communication Management	3(3-0)	232240	ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร Photography for Communication	3(2-2)
232101	ความรู้เบื้องต้นทางการสื่อสารมวลชน A Study of Mass Communication	3(3-0)	232304	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน Laws and Ethics for Mass Media	3(2-2)

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการสื่อสาร

216215	การสื่อสารในองค์การ Organizational Communication	3(2-2)	216308	เทคนิคการนำเสนองาน ประชาสัมพันธ์ Public Relation Presentation Technique	3(2-2)
216302	สถิติเพื่อการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ Statistic for Research in Communication Arts	3(3-0)	216351	การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ Integrated Marketing Communications	3(2-2)
216303	การสื่อสารกับการเมือง Political Communication	3(2-2)	216401	การสื่อสารเพื่อการพัฒนา Communication for Development	3(2-2)
216306	สื่อมวลชนสัมพันธ์ Media Relationship	3(2-2)	232105	ภาพยนตร์ศึกษา Film Study	3(2-2)
216307	การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ Customer Relationship Management	3(2-2)	232221	การรายงานข่าว News Reporting	3(2-2)

กลุ่มการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจาก

216491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ	216493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
216492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต หรือ			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	211200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
217102	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0)	216205	การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น	3(2-2)
232100	หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)			
232101	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน	3(3-0)			
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 15	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
216104	การโฆษณาเบื้องต้น	3(2-2)	213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)
216318	วาทนิเทศเบื้องต้น	3(2-2)	216372	การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ	3(2-2)
232103	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)	232240	ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
216319	การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์	3(2-2)	205247	ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์	3(2-2)
216371	การผลิตสื่อผสม	3(1-6)	216305	การวิจัยและประเมินผลทางการประชาสัมพันธ์	3(2-2)
232202	ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)	216313	การบริหารงานประชาสัมพันธ์	3(2-2)
232304	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน	3(2-2)	216317	การผลิตสื่อกระจายเสียง	3(1-6)
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)	xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย			
205381	การแปลเบื้องต้น	3(3-0)	216491	การฝึกงาน	6	หน่วยกิต หรือ
216373	การประชาสัมพันธ์องค์กร	3(2-2)	216492	สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต หรือ
216412	การวางแผนงานประชาสัมพันธ์	3(2-2)	216493	การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
216418	การบริหารการสื่อสารภาวะวิกฤต	3(3-0)				
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	3(x-x)				
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)				
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม	6	หน่วยกิต

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **นิเทศศาสตรบัณฑิต (การสื่อสารมวลชน)**

: **Bachelor of Communication Arts (Mass Communication)**

ชื่อย่อ : **นศ.บ. (การสื่อสารมวลชน)**

: **B.Com.Arts (Mass Communication)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษา

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 21 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

205247 ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ 3(2-2)
English for Communication Arts

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

216318 วาทนิเทศเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Speech Communication

217102 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0)
General Psychology

232100 หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Communication Arts

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตลงทะเบียนเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

205222 การเขียนย่อหน้า 3(3-0)
Paragraph Writing

205232 การสนทนา 3(2-2)
Conversation

206111 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

206112 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Skills I

207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Skills II

218111 ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 3(2-2)
Basic Burmese I

218112 ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 3(2-2)
Basic Burmese II

219101 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary French I

219102 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary French II

220101 ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary German I

220102 ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary German II

221101 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1 3(2-2)
Basic Korean Language I

221102 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2 3(2-2)
Basic Korean Language II

วิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 45 หน่วยกิต

205381 การแปลเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Translation

211200 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Political Sciences

216104 การโฆษณาเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Advertising

216205 การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Public Relations

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

232103 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Language for Communication

232202 ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Arts and Music for Communication

232220 วารสารศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Journalism

232221 การรายงานข่าว 3(2-2)
News Reporting

232230 วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Broadcasting

232240 ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Photography for Communication

232241 ภาพยนตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Film

232302 การวิจัยและประเมินผลทางการสื่อสารมวลชน 3(2-2)
Research and Evaluation in Mass Communication

232304 กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน 3(2-2)
Laws and Ethics for Mass Media

232370 การวางแผนและการจัดการงานสื่อมวลชนท้องถิ่น 3(3-0)
Local Mass Media Planning and Management

วิชาเอกบังคับเฉพาะด้าน จำนวน 12 หน่วยกิต
โดยให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มวารสารศาสตร์

232320 การผลิตเชิงวารสารศาสตร์ 3(2-2)
Journalism Production

232420 การบรรณาธิกรณ์ 3(2-2)
News Editing

232421 การรายงานข่าวขั้นสูง 3(2-2)
Advanced News Reporting

232422 การรายงานข่าวท้องถิ่น 3(2-2)
Community News Reporting

กลุ่มวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์

232330 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่น 3(2-2)
Radio Production for Locals

232331 การเขียนบทวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ 3(2-2)
Radio and Television Script Writing

232430 การบริหารงานวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ 3(3-0)
Broadcasting Management

232432 การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อท้องถิ่น 3(2-2)
Television Production for Locals

กลุ่มภาพยนตร์

232340 การเขียนบทภาพยนตร์ 3(2-2)
Film Script Writing

232440 เทคนิคและการถ่ายทำภาพยนตร์ 3(2-2)
Techniques and Film Production

232341 ทฤษฎีและการวิจารณ์งานภาพยนตร์ 3(2-2)
Film Theory and Criticism

232342 ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ 3(3-0)
Film History

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการสื่อสาร

216215 การสื่อสารในองค์การ 3(2-2)
Organization Communication

216303 การสื่อสารทางการเมือง 3(2-2)
Political Communication

216351 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(2-2)
Integrated Marketing Communication

216401 การสื่อสารเพื่อการพัฒนา 3(2-2)
Communication for Development

232423	การเขียนสารคดี Feature Writing	3(2-2)	232434	การผลิตรายการวิทยุ กระจายเสียงเฉพาะรูปแบบ Selected Radio Program Production	3(2-2)
232431	การผลิตรายการวิทยุ กระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ขั้นสูง Advanced Broadcasting Production	3(2-2)	232435	ศิลปะการรายงานข่าว เชิงบันเทิงคดี Arts of Soft News Reporting	3(2-2)
232433	การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ เฉพาะรูปแบบ Selected Television Program Production	3(2-2)	232442	การกำกับภาพยนตร์ Film Directing	3(2-2)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน

232491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	232493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
232492	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 **หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103 ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(2-0)	001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	211200 รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
217102	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0)	216205 การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น	3(2-2)
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)	232103 ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)
232100	หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)		
	รวม 18	หน่วยกิต	รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172 การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	216318 วาทนิเทศเบื้องต้น	3(2-2)
216104	การโฆษณาเบื้องต้น	3(2-2)	232202 ศิลปะและคนตรีเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)
232220	วารสารศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	232240 ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)
	รวม 18	หน่วยกิต	รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
232221	การรายงานข่าว	3(2-2)	205247	ภาษาอังกฤษสำหรับงาน	3(2-2)
232230	วิทยุกระจายเสียงและ	3(3-0)		ด้านนิเทศศาสตร์	
	วิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น		232302	การวิจัยและประเมินผลทางการ	3(2-2)
232241	ภาพยนตร์เบื้องต้น	3(3-0)		สื่อสารมวลชน	
232304	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน	3(2-2)	232xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะ	3(x-x)
232xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะ	3(x-x)	xxxxxx	วิชาภาษา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาภาษา	3(x-x)	Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205381	การแปลเบื้องต้น	3 (3-0)	232491	การฝึกงาน	6	หน่วยกิต หรือ
232370	การวางแผนและจัดการงาน	3 (3-0)	232492	สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต หรือ
	สื่อมวลชนท้องถิ่น		232493	การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
232xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะ	3(x-x)				
232xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะ	3(x-x)				
232xxx	วิชาเอกเลือก(หมวดการสื่อสาร)	3(x-x)				
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)				
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	6	หน่วยกิต

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **นิเทศศาสตรบัณฑิต (สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร)**

: **Bachelor of Communication Arts**

ชื่อย่อ : **นศ.บ. (สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร)**

: **B.Com.Arts (Information Sciences for Communication)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ **จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ **9 หน่วยกิต**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **3 หน่วยกิต**

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย **1 หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 21 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

205247 ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ 3(2-2)
English for Communication Arts

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

216318 วาทนิเทศเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Speech Communication

217102 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0)
General Psychology

232100 หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Communication Arts

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตลงทะเบียนเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

205222 การเขียนย่อหน้า 3(3-0)
Paragraph Writing

205232 การสนทนา 3(2-2)
Conversation

206111 ภาษาจีน I 3(2-2)
Chinese I

206112 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Skills I

207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Skills II

218111 ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 3(2-2)
Basic Burmese I

218112 ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 3(2-2)
Basic Burmese II

219101 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary French I

219102 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary French II

220101 ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary German I

220102 ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary German II

221101 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1 3(2-2)
Basic Korean Language I

221102 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2 3(2-2)
Basic Korean Language II

วิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 51 หน่วยกิต

216351 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(2-2)
Integrated Marketing Communication

232101 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน 3(3-0)
A Study of Mass Communication

233100 สารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Information Sciences

233200 การสื่อสารทางเสียงและภาพ 3(2-2)
Audio-Visual Communication

233202 การเขียนบทสำหรับงานมัลติมีเดีย 3(2-2)
Script Writing for Multimedia

233203 เทคโนโลยีการสร้างสรรค์ภาพ 3(2-2)
Creativity Imaging Technology

233204 การออกแบบทางคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์เพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Computer Graphics Design for Communication

233301 สถิติและการวิจัยทางสารสนเทศและการสื่อสาร 3(2-2)
Statistics and Research in Information and Communication

233302 กฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0)
Laws of Information Technology and Communication

233304 การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ 3(3-0)
Information Storage and Retrieval

233305 การผลิตมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ 3(2-2)
Interactive Multimedia Production

233306 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ 3(2-2)
Web Site Design and Development

233307 พฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศ 3(3-0)
Information User's Behavior

233308 การสื่อสารข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร์ 3(3-0)
Data Communication for Communication Arts

233309 การบริหารและวางแผนงานสารสนเทศ 3(2-2)
Information Management and Planning

233400 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับงานนิเทศศาสตร์ 3(3-0)
System Analysis and Design for Communication Arts

233401 การบริหารฐานข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร์ 3(2-2)
Database Administration for Communication Arts

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการสื่อสาร

216215 การสื่อสารในองค์การ 3(2-2)
Organization Communication

216303 การสื่อสารทางการเมือง 3(2-2)
Political Communication

216306 สื่อมวลชนสัมพันธ์ 3(2-2)
Media Relationship

216307 การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ 3(2-2)
Customer Relationship Management

216308 เทคนิคการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Public Relation Presentation Technique

216401 การสื่อสารเพื่อการพัฒนา 3(2-2)
Communication for Development

232105 ภาพยนตร์ศึกษา 3(2-2)
Film Study

232202 ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Arts and Music for Communication

232221 การรายงานข่าว 3(2-2)
News Reporting

233201 การสร้างสรรค์งานตัดต่อดิจิตอล 3(2-2)
Creative Digital Editing

233205 การสร้างภาพและภาพเคลื่อนไหวสามมิติเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Three-Dimensional Modeling and Animation for Communication

233303 แหล่งและบริการสารสนเทศ 3(3-0)
Information Sources and Services

233402 เทคโนโลยีการสื่อสาร 3(3-0)
Communication Technology

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
โดยเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

233491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Training

233492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต หรือ
Co-Operative Education

233493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่นๆ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)
217102	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0)	232101	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน	3(3-0)
232100	หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	233100	สารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
	รวม 15	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
233200	การสื่อสารทางเสียงและภาพ	3(2-2)	216318	วาทนิเทศเบื้องต้น	3(2-2)
233202	การเขียนบทสำหรับงานมัลติมีเดีย	3(2-2)	233204	การออกแบบทางคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์เพื่อการสื่อสาร	3(2-2)
233203	เทคโนโลยีการสร้างสรรค์ภาพ	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	3(x-x)
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
233301	สถิติและการวิจัยทางสารสนเทศและการสื่อสาร	3(2-2)	216351	การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ	3(2-2)
233302	กฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3(3-0)	233306	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(2-2)
233304	การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ	3(3-0)	233307	พฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศ	3(3-0)
233305	การผลิตมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์	3(2-2)	233308	การสื่อสารข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร์	3(3-0)
233309	การบริหารและวางแผนงานสารสนเทศ	3(2-2)	xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	3(x-x)			
	รวม 21	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205247	ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์	3(2-2)	233491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
			233492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
233400	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับงานนิเทศศาสตร์	3(3-0)	233493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
233401	การบริหารฐานข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร์	3(2-2)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม 15	หน่วยกิต		รวม 6	หน่วยกิต

Faculty of Science



aresuan

www.sci.nu.ac.th

คณะวิทยาศาสตร์

Faculty of Science

ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2533 คณะวิทยาศาสตร์ จึงได้รับการจัดตั้งตาม พรบ. มหาวิทยาลัยนเรศวรฉบับ พ.ศ.2533 เป็นต้นมา

หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์

1. ระดับปริญญาตรี
   - 1.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
     - 1.1.1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์
     - 1.1.2 สาขาวิชาฟิสิกส์
     - 1.1.3 สาขาวิชาเคมี
     - 1.1.4 สาขาวิชาชีววิทยา
     - 1.1.5 สาขาวิชาสถิติ
     - 1.1.6 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
     - 1.1.7 สาขาวิชาเทคโนยีสารสนเทศ
     - 1.1.8 สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
2. ระดับปริญญาโท
   - 1.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
     - 1.2.1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์
     - 1.2.2 สาขาวิชาเคมี
     - 1.2.3 สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม
     - 1.2.4 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
     - 1.2.5 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
     - 1.2.6 สาขาวิชาสถิติประยุกต์
     - 1.2.7 สาขาวิชาฟิสิกส์
     - 1.2.8 สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
     - 1.2.9 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
     - 1.2.10 สาขาวิชาวิทยาศาสตรสนเทศ
     - 1.2.11 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
3. ระดับปริญญาเอก
   - 3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
     - 3.1.1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์
     - 3.1.2 สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
     - 3.1.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
   - 3.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
     - 3.2.1. สาขาวิชาเคมี

สถานที่ติดต่อ

เลขที่ 99 ถนนพิษณุโลก- นครสวรรค์ หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5526-1024
โทรสาร 0-5526-1025

Website http://www.sci.nu.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)

: Bachelor of Science (Mathematics)

ชื่อย่อ : วท.บ.(คณิตศาสตร์)

: B.S.(Mathematics)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		จำนวน	130	หน่วยกิต	
หมวดศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ		จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก		จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย					
กลุ่มวิชาภาษา			9	หน่วยกิต	
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(3-0)	
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร			3	หน่วยกิต	
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)				
กลุ่มวิชาพลานามัย			1	หน่วยกิต	
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้					
001150 กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158 ซอฟท์บอล Softball		1(0-2)	
001151 เกม Game	1(0-2)	001159 เทนนิส Tennis		1(0-2)	
001152 บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160 เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2)	
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161 บาสเกตบอล Basketball		1(0-2)	
001154 ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162 แบดมินตัน Badminton		1(0-2)	
001155 ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163 ฟุตบอล Football		1(0-2)	
001156 ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164 วอลเลย์บอล Volleyball		1(0-2)	
001157 นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence		1(0-2)	

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosoplfy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะสาขา **ไม่น้อยกว่า** **94 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **17 หน่วยกิต**

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 1(1-0)
Philosophy of Science

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **19 หน่วยกิต**

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

254271 การโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Programming

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2)
Statistical Analysis

กลุ่มวิชาเอก **ไม่น้อยกว่า** **58 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **34 หน่วยกิต**

252211 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0)
Differential Equations

252241 หลักคณิตศาสตร์ 3(3-0)
Principles of Mathematics

252311 แคลคูลัสขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Calculus

252312 การวิเคราะห์ 1 3(3-0)
Analysis I

252314 การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Complex Analysis

252315 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Numerical Analysis

252321 พีชคณิตนามธรรม 1 3(3-0)
Abstract Algebra I

252322 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3(3-0)
Linear Algebra I

252323 ทฤษฎีจำนวน 3(3-0)
Theory of Numbers

252491 สัมมนา 1(0-2)
Seminar

252493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

252494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 252493 และ 252494 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

254472	ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม Programming Languages	3(2-2)	255342	ทฤษฎีการตัดสินใจ Decision Theory	3(2-2)
254481	คอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphics	3(2-2)	255343	สถิติประกันภัย Insurance Statistics	3(2-2)
254482	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2)	255351	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง Sampling Techniques	3(2-2)
254483	การประมวลผลภาพ Image Processing	3(2-2)	255361	การวางแผนการทดลอง 1 Experimental Designs I	3(2-2)
254484	ระบบโครงข่ายประสาทเทียม Neural Network	3(2-2)	255443	เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ Statistical Forecasting Techniques	3(2-2)
255222	ระเบียบวิธีการวิจัย Research Methodology	3(2-2)	255451	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(2-2)
255241	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(2-2)	255461	การวางแผนการทดลอง 2 Experimental Designs II	3(2-2)
255242	การเสี่ยงและการประกันภัย Risk and Insurance	3(2-2)	255471	การวิจัยดำเนินการ 1 Operations Research I	3(2-2)
255331	ทฤษฎีสถิติ 1 Statistical Theory I	3(2-2)	255472	การวิจัยดำเนินการ 2 Operations Research II	3(2-2)
255332	ทฤษฎีสถิติ 2 Statistical Theory II	3(2-2)	255473	การจำลอง Simulation	3(2-2)
255341	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2)	255481	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistical Package Program	3(2-2)

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)	001160	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0)
001126	การคิด การใช้เหตุผลและจริยธรรม	3(3-0)	001151	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	2(2-0)
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
	หรือ		261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาพลานามัย	1 หน่วยกิต
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)			
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)			
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
252241	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0)	หรือ		
254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)	001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2)	หรือ		
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
			205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
			252323	ทฤษฎีจำนวน	3(3-0)
			256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
252311	แคลคูลัสชั้นสูง	3(3-0)	213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)
252312	การวิเคราะห์ I	3(3-0)	252322	ทีชคณิตเชิงเส้น I	3(3-0)
252321	ทีชคณิตนามธรรม I	3(3-0)	252315	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น	3(3-0)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
252314	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น	3(3-0)	252493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
252491	วิชาสัมมนา	1(0-2)	หรือ		
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	252494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี)
: Bachelor of Science (Chemistry)
ชื่อย่อ : วท.บ. (เคมี)
: B.S. (Chemistry)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	137 หน่วยกิต
หมวดศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต	30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิต 3(3-0)
ในยุคสารสนเทศ
Essential Mathematics for Life
in the Information Age

หมวดวิชาเฉพาะสาขาไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 17 หน่วยกิต

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 1(1-0)
Philosophy of Science

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 16 หน่วยกิต

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introductory to Business

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(3-0)
Statistical Analysis

กลุ่มวิชาแกนบังคับ 49 หน่วยกิต

256221 เคมีอินทรีย์ 1 4(3-3)
Organic Chemistry I

256222 เคมีอินทรีย์ 2 4(3-3)
Organic Chemistry II

256251 เคมีวิเคราะห์ 1 4(3-3)
Analytical Chemistry I

256252 เคมีวิเคราะห์ 2 4(3-3)
Analytical Chemistry II

256322 สเปกโทรสโกปี 3(3-0)
Spectroscopy

256331 เคมีอนินทรีย์ 1 3(2-2)
Inorganic Chemistry I

256332 เคมีอนินทรีย์ 2 4(3-3)
Inorganic Chemistry II

256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3-3)
Physical Chemistry I

256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 4(3-3)
Physical Chemistry II

256351 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 4(3-3)
Instrumentation for Chemical Analysis

256493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

256494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

256497 สัมมนาและการวิจัยเบื้องต้นทางเคมี 1(0-3)
Seminar and Introductory
Research for Chemistry

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

กลุ่มวิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

256321	เคมีอินทรีย์ขั้นสูง Advanced Organic Chemistry	3(3-0)	256444	อุณหพลศาสตร์ Thermodynamics	3(3-0)
256323	เฮเทอโรไซคลิก Heterocyclic	3(3-0)	256445	เคมีพื้นผิว Surface Chemistry	3(3-0)
256324	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Natural Products	3(2-2)	256447	เคมีเกี่ยวกับโพลีเมอร์ Polymer Chemistry	3(3-0)
256325	เคมีของพืช Phytochemistry	3(3-0)	256448	เทคนิคทางเคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับนักวิจัย Techniques in Physical Chemistry for Researcher	3(2-2)
256326	เคมีอินทรีย์สังเคราะห์เชิงแสง Photosynthesis Chemistry	3(3-0)			
256361	เคมีอุตสาหกรรม Industrial Chemistry	3(2-2)	256449	การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ New Frontier of Researches in Physical Chemistry	3(2-2)
256362	เคมีเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง Petroleum Chemistry	3(2-2)	256451	การวิเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน Complex Material Analysis	2(0-6)
256421	สเตอริโอเคมี Stereochemistry	3(2-2)	256452	เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง Advanced Analytical Chemistry	3(2-2)
256422	เทคนิคทางเคมีอินทรีย์ขั้นสูง Advanced Techniques in Organic Chemistry	2(0-6)	256453	การประยุกต์ใช้เทคนิคในเชิงเคมีวิเคราะห์ Application of Analytical Chemistry	3(2-2)
256423	เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ Organic Synthesis	3(3-0)			
256431	เคมีอนินทรีย์ 3 Inorganic Chemistry III	3(3-0)	256461	เทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม Petroleum Technology	3(2-2)
256432	เคมีชีวอนินทรีย์ Bioinorganic Chemistry	3(3-0)	256462	อุตสาหกรรมปิโตรเคมี Petrochemical Industry	3(2-2)
256433	เคมีวัสดุอนินทรีย์ Inorganic Material Chemistry	3(2-2)	256463	เคมีเกี่ยวกับเซรามิก Chemistry for Ceramics	3(2-2)
256434	การวิเคราะห์สารอนินทรีย์ Inorganic Analysis	1(0-3)	256465	เทคโนโลยีกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ Polymer Processing Technology	3(2-2)
256441	เคมีเชิงฟิสิกส์ขั้นสูง Advanced Physical Chemistry	3(3-0)	256467	การเป่าแก้ว Glass blower	3(2-2)
256442	เคมีนิวเคลียร์ Nuclear Chemistry	3(3-0)	256471	เคมีเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมและความปลอดภัย Environmental Chemistry and safety	3(2-2)
256443	เคมีควอนตัม Quantum Chemistry	3(3-0)	256496	หัวข้อพิเศษทางเคมี Special Topics in Chemistry	3(3-0)

หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มพลานามัย	1(0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)	001151	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	2 (2-0)
			001160	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0)
			252112	แคลคูลัส	4(4-0)
			258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
รวม		20 หน่วยกิต	รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
256221	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
256251	เคมีวิเคราะห์ 1	4(3-3)	001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
			หรือ		
			001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
			หรือ		
			001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
			205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
			256222	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3)
			256252	เคมีวิเคราะห์ 2	4(3-3)
รวม		17 หน่วยกิต	รวม		17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)
256322	สเปกโทรสโกปี	3(3-0)	256332	เคมีอนินทรีย์ 2	4(3-3)
256331	เคมีอนินทรีย์ 1	3(2-2)	256342	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3-3)
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3)	411221	ชีวเคมี	4(3-3)
256351	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี	4(3-3)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
256497	สัมมนาและการวิจัยเบื้องต้นทางเคมี	1(0-3)	256493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
			หรือ		
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	256494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)
: Bachelor of Science (Biology)
ชื่อย่อ : วท.บ. (ชีววิทยา)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		จำนวน	125	หน่วยกิต
หมวดศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ		จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก		จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย				
กลุ่มวิชาภาษา			9	หน่วยกิต
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 Foundations of English II	3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)			
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			3	หน่วยกิต
001134 อารยธรรมไทและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)			
กลุ่มวิชาพลานามัย			1	หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้				
001150 กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151 เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152 บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154 ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155 ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156 ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157 นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักษณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะสาขา กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า **88 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน **17 หน่วยกิต**

ประกอบด้วยรายวิชาดังต่อไปนี้

251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์ Philosophy of Science	1(1-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3)			

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **25 หน่วยกิต**

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)			

กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า **47 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **32 หน่วยกิต**

258121	ชีววิทยาของพืช Plant Biology	3(2-3)	258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ Genetics and Evolution	3(2-3)
258131	ชีววิทยาของสัตว์ Animal Biology	3(2-3)	258491	สัมมนาทางชีววิทยา Seminar in Biology	1(0-2)
258212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	3(2-3)	258493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
258251	นิเวศวิทยา Ecology	3(2-3)	258494	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
258321	สรีระวิทยาของพืช Plant physilogy	3(2-3)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3)

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 258493 และ 258494 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก **ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า** **18 หน่วยกิต**

จากรายวิชาต่อไปนี้

251101	การสอนวิทยาศาสตร์ 1 Science Instruction I	3(2-2)			

กลุ่มวิชาเซลล์และชีววิทยาโมเลกุล

258311	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2-3)			

กลุ่มวิชาพฤกษศาสตร์

258321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3)	258423	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2-3)
258322	สัณฐานวิทยาของพืช Plant Morphology	3(2-3)	258424	เรณูวิทยา Palynology	3(2-3)
258323	กายวิภาคศาสตร์ของพืช Plant Anatomy	3(2-3)	258425	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2-3)
258324	นิเวศวิทยาของพืช Plant Ecology	3(2-3)	258426	ฮอร์โมนพืช Plant Hormones	3(2-3)
258421	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2-3)	258427	เอมบริโอโลยีของพืช Embryology of Flowering Plants	3(2-3)
258422	ภูมิศาสตร์พืชพรรณ Plant Geographic	3(2-3)	258428	ชีววิทยากล้วยไม้ Orchid Biology	3(2-3)

กลุ่มวิชาสัตวศาสตร์

258332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2-3)	258433	ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ Endocrinology	3(2-3)
258333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2-3)	258434	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2-3)
258334	อนุกรมวิธานของสัตว์ Animal Taxonomy	3(2-3)	258435	การเลี้ยงผึ้ง Apiculture	3(2-3)
258335	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3)	258436	มีนวิทยา Ichthyology	3(2-3)
258336	พฤติกรรมวิทยา Ethology	3(2-3)	258437	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2-3)
258431	ภูมิศาสตร์สัตว์ Zoogeography	3(2-3)	258438	สังขวิทยา Malacology	3(2-3)
258432	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2-3)	258439	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3(2-3)

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์

258342	พันธุศาสตร์ของเซลล์ Cytogenetics	3(2-3)	258443	พันธุศาสตร์ขั้นสูง Advanced Genetics	3(2-3)
258441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2-3)	258444	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลเบื้องต้น Introductory Molecular Genetics	3(2-3)
258442	พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการ Population Genetics and Evolution	3(2-3)	258445	เทคโนโลยี ดี เอ็น เอ DNA Technology	3(2-3)

กลุ่มวิชานิเวศวิทยาและชีววิทยาสิ่งแวดล้อม

258351	ภูมิศาสตร์ของสังคมสิ่งมีชีวิต Community and Biogeography	3(2-3)	258452	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(2-3)
258352	นิเวศวิทยาของสัตว์ Animal Ecology	3(2-3)	258453	ลิมโนโลยี Limnology	3(2-3)
258353	พฤติกรรมของสัตว์ Animal Behavior	3(2-3)	258454	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ Environmental and Conservation Biology	3(2-3)
258451	การควบคุมศัตรูพืชและสัตว์โดยใช้ชีววิธี Biological Control	3(2-3)			

กลุ่มวิชาเทคนิคทางชีววิทยา

258461	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2-3)	258462	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

258471	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2-3)	258472	เทคโนโลยีชีวภาพของเซลล์พืช Plant Cell Biotechnology	3(2-3)

กลุ่มวิชาสัมมนา หัวข้อทางชีววิทยา โครงงาน

258495	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2-3)

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)
001126	การคิด การใช้เหตุผลและจริยธรรม	3(3-0)
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
หรือ		
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0)
001151	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	2(2-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มพลานามัย	1(0-2)
001160	พฤติกรรมมนุษย	3(3-0)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
258121	ชีววิทยาของพืช	3(2-3)
	รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)
258131	ชีววิทยาของสัตว์	3(2-3)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
หรือ		
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
หรือ		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3)
258212	ชีววิทยาของเซลล์	3(2-3)
258251	นิเวศวิทยา	3(2-3)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
255111	ชีวสถิติ	3(3-0)	411221	ชีวเคมี	4(3-3)
258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ	3(2-3)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
258301	หลักอนุกรมวิธาน	3(2-3)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม 19 หน่วยกิต			รวม 16 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
258491	สัมมนาทางชีววิทยา	1(0-2)	258493	การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต	
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	หรือ		
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	258494	การฝึกงาน 6 หน่วยกิต	
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม 13 หน่วยกิต			รวม 6 หน่วยกิต	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)
: Bachelor of Science (Physics)
ชื่อย่อ : วท.บ.(ฟิสิกส์)
: B.S.(Physics)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	135	หน่วยกิต
หมวดศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Essential Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสุขภาพ 3(3-0)
Drugs and health

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะสาขา	จำนวนหน่วยกิต	99 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 17 หน่วยกิต

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 1(1-0)
Philosophy of Science

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 12 หน่วยกิต

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(3-0)
Statistical Analysis

กลุ่มวิชาเอก 70 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกบังคับ 55 หน่วยกิต

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

252211 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0)
Differential Equations

252311 แคลคูลัสขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Calculus

252313 ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Complex Variables

261201 กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์ในวิชาฟิสิกส์ 1(1-0)
Scientific Methods in Physics

261211 กลศาสตร์ 1 3(3-0)
Mechanics I

261212 กลศาสตร์ควอนตัม 1 3(3-0)
Quantum Mechanics I

261221 อุณหฟิสิกส์ 3(3-0)
Thermal Physics

261231 คลื่นและการสั่นสะเทือน 3(2-2)
Waves and Vibrations

261241 แม่เหล็กไฟฟ้า 1 3(3-0)
Electromagnetism I

261313 กลศาสตร์ 2 3(3-0)
Mechanics II

261314 กลศาสตร์ควอนตัม 2 3(3-0)
Quantum Mechanics II

261322 กลศาสตร์เชิงสถิติ 3(3-0)
Statistical Mechanics

261331	ทัศนศาสตร์	3(2-2)
	Optics	
261342	แม่เหล็กไฟฟ้า 2	3(3-0)
	Electromagnetism II	
261351	นิวเคลียร์ฟิสิกส์ 1	3(2-2)
	Nuclear Physics I	
261381	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0-3)
	Physics Experiments I	
261382	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0-3)
	Physics Experiments II	

ให้ลงทะเบียนวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

261493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	Independent Study	
261494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	Professional Training	

กลุ่มวิชาเอกเลือก 15 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

252315	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น	3(3-0)
	Introduction to Numerical Analysis	
252322	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0)
	Linear Algebra I	
252412	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์	3(3-0)
	Vector Analysis	
252413	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	3(3-0)
	Partial Differential Equations	
252414	อนุกรมฟูริเยร์และการประยุกต์	3(3-0)
	Fourier Series and Applications	
252421	พีชคณิตเชิงเส้น 2	3(3-0)
	Linear Algebra II	
252431	เรขาคณิตนอกระบบยุคลิด	3(3-0)
	Non-Euclidean Geometry	
261301	กระบวนวิธีเชิงฟิสิกส์ทฤษฎี 1	3(3-0)
	Methods of Theoretical Physics I	
261352	ฟิสิกส์แผนใหม่	3(3-0)
	Modern Physics	
261361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง	3(3-0)
	Solid State Physics	
261371	ดาราศาสตร์ 1	3(2-2)
	Astronomy I	
261401	ฟิสิกส์คำนวณ	3(2-3)
	Computational Physics	
261402	กระบวนวิธีเชิงฟิสิกส์ทฤษฎี 2	3(3-0)
	Methods of Theoretical Physics II	
261403	สัมพัทธภาพทั่วไปและความโน้มถ่วงเบื้องต้น	3(3-0)
	Introduction to General Relativity and Gravitation	
261404	พัฒนาการของวิชาฟิสิกส์	3(3-0)
	Development of physics	
261431	ทัศนศาสตร์ประยุกต์	3(2-2)
	Applied Optics	
261451	นิวเคลียร์ฟิสิกส์ 2	3(2-2)
	Nuclear Physics II	
261452	ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค	3(3-0)
	Nuclear and Particle Physics	
261453	สเปกตรัมของอะตอมและโมเลกุล	3(3-0)
	Atomic and Molecular Spectra	
261454	ฟิสิกส์การแผ่รังสี	3(3-0)
	Radiation Physics	
261455	ฟิสิกส์ของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์	3(3-0)
	Nuclear Reactor Physics	
261456	อนุภาคและสนาม 1	3(3-0)
	Particles and Fields I	
261457	อนุภาคและสนาม 2	3(3-0)
	Particles and Fields II	
261472	ดาราศาสตร์ 2	3(2-2)
	Astronomy II	
261473	ดาราศาสตร์ฟิสิกส์	3(3-0)
	Astrophysics	
261474	ดาราศาสตร์ทรงกลม	3(3-0)
	Spherical Astronomy	
261475	จักรวาลวิทยาเบื้องต้น	3(3-0)
	Introductory Cosmology	
261481	ชีวฟิสิกส์	3(3-0)
	Biophysics	
261482	อุตุนิยมวิทยาเบื้องต้น	3(3-0)
	Introductory Meteorology	

261483	ธรณีฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Geophysics	3(3-0)
261496	หัวข้อพิเศษทางฟิสิกส์ Special Topic in Physics	2(2-0)
261497	สัมมนาฟิสิกส์ Seminar in Physics	1(0-2)
262210	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electric Circuit Analysis	3(2-2)
262315	หลักสำคัญและแบบจำลองของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ Principles and Models of Semiconductor Devices	3(3-0)
262330	การวิเคราะห์สัญญาณและระบบ Signal and System Analysis	3(2-2)
262323	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1 Computer Programming for Applied Physics I	3(2-3)
262443	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ Instrumentations and Data Acquisition System	3(2-2)
262250	กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	3(3-0)
262270	วัสดุศาสตร์ Materials Science	3(3-0)
262273	ผลึกศาสตร์เบื้องต้น Elementary Crystallography	3(3-0)
262374	เซรามิกไฟฟ้า Electroceramics	3(3-0)
262380	การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น Elementary of X-ray Diffraction	3(2-2)
262382	สถานะของแข็งสเปกโทรสโกปี Solid State Spectroscopy	3(3-0)
262483	ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำและสารตัวนำยวดยิ่ง Semiconductor and Superconductor Physics	3(2-2)
262484	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nanotechnology	3(3-0)
262485	เทคโนโลยีการเคลือบฟิล์มบาง Thin-film Deposition Technology	3(3-0)

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)	001160	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0)
001126	การคิด การใช้เหตุผลและจริยธรรม	3(3-0)	001151	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	2(2-0)
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มพลานามัย	1(0-2)
หรือ			251100	ปรัชญาของวิทยาศาสตร์	1(1-0)
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	255221	สถิติวิเคราะห์	3(3-0)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)	001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0)	หรือ		
252313	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(3-0)	001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	3(3-3)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
261201	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์	1(1-0)	205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
	ในวิชาฟิสิกส์		252311	แคลคูลัสขั้นสูง	3(3-0)
261211	กลศาสตร์ 1	3(3-0)	261231	คลื่นและและการสั่นสะเทือน	3(3-0)
261221	อุณหฟิสิกส์	3(3-0)	261241	แม่เหล็กไฟฟ้า 1	3(3-0)
			261313	กลศาสตร์ 2	3(3-0)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)	261314	กลศาสตร์ควอนตัม 2	3(3-0)
261212	กลศาสตร์ควอนตัม 1	3(3-0)	261322	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3(3-0)
261331	ทัศนศาสตร์	3(2-2)	261351	นิวเคลียร์ฟิสิกส์ 1	3(2-2)
261342	แม่เหล็กไฟฟ้า 2	3(3-0)	261382	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0-3)
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
				รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาปลาย

213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	261493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	หรือ		
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-2)	261494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์ประยุกต์)**

: **Bachelor of Science (Applied Physics)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ฟิสิกส์ประยุกต์)**

: **B.S. (Applied Physics)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวน 137 หน่วยกิต**

หมวดศึกษาทั่วไป **จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ **จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา **9 หน่วยกิต**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **3 หน่วยกิต**

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย **1 หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Essential Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสุขภาพ 3(3-0)
Drugs and health

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะ 101 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 17 หน่วยกิต

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 1(1-0)
Philosophy of Science

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry

258111 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 9 หน่วยกิต

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

กลุ่มวิชาเอก 75 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกบังคับ 39 หน่วยกิต

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

252211 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0)
Differential Equations

252311 แคลคูลัสขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Calculus

261211 กลศาสตร 1 3(3-0)
Mechanics I

261212 กลศาสตรควอนตัม 1 3(3-0)
Quantum Mechanics I

261221 อุณหฟิสิกส์ 3(3-0)
Thermal Physics

261241 แม่เหล็กไฟฟ้า 1 3(3-0)
Electromagnetism I

261361 ฟิสิกส์สถานะของแข็ง 3(3-0)
Solid State Physics

261381 การทดลองฟิสิกส์ 1 1(0-3)
Physics Experiments I

261382 การทดลองฟิสิกส์ 2 1(0-3)
Physics Experiments II

262491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

262498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

262201 ทัศนศาสตร์และสนามแม่เหล็กไฟฟ้า 3(3-0)
Electromagnetic Fields and Optics

262394 การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1 1(0-3)
Special Topics for Applied Physics I

262396 การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2 1(0-3)
Special Topics for Applied Physics II

262397 สัมมนาทางฟิสิกส์ประยุกต์ 1(0-3)
Seminar in Applied Physics

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 261491 และ 262498 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาอิเล็กทรอนิกส์

262210 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 3(2-2)
Electric Circuit Analysis

262211 วงจรอิเล็กทรอนิกส์เชิงอนาลอก 1 3(2-2)
Analog Electronic Circuits I

262220 ระบบดิจิตอลเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to digital systems

262312 วงจรอิเล็กทรอนิกส์เชิงอนาลอก 2 3(2-2)
Analog Electronic Circuits II

262313 การประยุกต์ลิเนียร์วงจรเบ็ดเสร็จ (ไอซี) 3(2-3)
Linear-Integrated Circuit (IC) Application

262314 ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)
Optoelectronics

262315 หลักสำคัญและแบบจำลองของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ 3(3-0)
Principles and Models of Semiconductor Devices

262321 ไมโครโปรเซสเซอร์และการโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี้ 3(2-2)
Microprocessor & Assembly Language Programming

262322 เอชดีแอลและการสังเคราะห์ลอจิก 3(2-2)
HDL and Logic Synthesis

262323 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1 3(2-3)
Computer Programming for Applied Physics I

262324 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2 3(2-3)
Computer Programming for Applied Physics II

262330 การวิเคราะห์สัญญาณและระบบ 3(2-2)
Signal and System Analysis

262331 การวิเคราะห์ความน่าจะเป็นของระบบเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Probabilistic Systems Analysis

262332 ระบบควบคุมเชิงเส้น 3(2-2)
Linear Control System

262333 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง 3(2-2)
Power Electronics

262340 การวัดและเครื่องมือวัด 3(2-3)
Measurement and Instruments

262341 เซ็นเซอร์และระบบเซ็นเซอร์ 3(3-0)
Sensors and Sensor Systems

262416 การออกแบบวงจรรวมเชิงอนาลอก 3(2-2)
Analog Integrated Circuits Design

262417 การประมวลผลสัญญาณเชิงอนาลอกและการกรองสัญญาณ 3(2-2)
Analog signal Processing and Filtering

262418 วงจรแปลงข้อมูลแบบวงจรรวมขนาดใหญ่ 3(2-2)
VLSI Data Conversion Circuits

262425 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 3 3(2-3)
Computer Programming for Applied Physics III

262426 การออกแบบวงจรรวมดิจิตอล 3(2-2)
Digital Integrated Circuits Design

262427 การออกแบบระบบ VLSI 3(2-2)
VLSI Systems Design

262428 การประมวลผลสัญญาณแบบดิจิตอล 3(2-2)
Digital Signal Processing

262434 เครือข่ายใยแก้วนำแสง 3(3-0)
Fiber optic network

262435 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Data Communication and Computer Network

262436 การออกแบบวงจรกรองเชิงดิจิตอล 3(2-2)
Digital Filter Design

262442 ระบบควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Controlled Systems

262443 เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Instrumentation and Data Acquisition System

262444 ระบบควบคุมเวลาไม่ต่อเนื่อง 3(2-2)
Discrete Times Control system

กลุ่มวิชาด้านพลังงาน

262250 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0)
Fluid Mechanics

262251 การถ่ายเทความร้อนเบื้องต้น 3(3-0)
Introductory Heat Transfer

262252 เทคโนโลยีพลังงาน 3(3-0)
Energy Technology

262253 เทคโนโลยีถ่านหิน 3(3-0)
Coal Technology

262354 ปฏิบัติการพลังงาน 3(0-6)
Energy Laboratory

262355 การวัดและเครื่องมือวัดทางฟิสิกส์ 3(2-3)
Physics Measurement and Instrumentation

262456 การออกแบบระบบพลังงานความร้อน 3(3-0)
Design of Thermal systems

262457 เทคโนโลยีพลังงานไฮโดรเจน 3(3-0)
Hydrogen Energy Technology

262360 เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ 3(2-2)
Solar Cell and Application

262361 การเปลี่ยนรูปชีวมวลเป็นพลังงาน 3(2-2)
Biomass conversion to energy

262362 การจัดการพลังงาน 3(2-2)
Energy Management

262363 ผลกระทบของพลังงานกับสิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Energy Effect on Environment

262464 การอบแห้ง 3(2-2)
Drying

262465 เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ 3(3-0)
Fuel and Combustion

263466 พลังงานลม 3(3-0)
Wind Energy

262467 การวิเคราะห์พลังงานความร้อน 3(2-2)
Thermal Energy Analysis

262468 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าและความร้อน 3(2-2)
Energy Conservation in Electricity and Thermal process

กลุ่มวิชาด้านวัสดุศาสตร์

262270	วัสดุศาสตร์ Materials Science	3(3-0)	262380	การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น Elementary of X-ray Diffraction	3(2-2)
262271	อุณหพลศาสตร์วิเคราะห์สำหรับวัสดุ Analytical Thermodynamics for Materials	3(3-0)	262381	ฟิสิกส์พื้นผิว Surface Physics	3(3-0)
262272	เซรามิกเชิงฟิสิกส์ Physical Ceramics	3(3-0)	262382	สถานะของแข็งสเปกโทรสโกปี Solid State Spectroscopy	3(3-0)
262273	ผลึกศาสตร์เบื้องต้น Elementary Crystallography	3(3-0)	262477	ปฏิบัติการวัสดุฟิสิกส์ Materials Physics Laboratory	3(0-6)
262374	เซรามิกไฟฟ้า Electroceramics	3(3-0)	262483	ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำและสารตัวนำยวดยิ่ง Semiconductor and Superconductor Physics	3(2-2)
262375	ไดอิเล็กทริกเซรามิกและตัวเก็บประจุ Ceramic Dielectrics and Capacitors	3(3-0)	262484	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nonotechnology	3(3-0)
262376	วัสดุแม่เหล็กและการประยุกต์ Magnetic Materials and Applications	3(2-2)	262485	เทคโนโลยีการเคลือบฟิล์มบาง Thin films Deposition Technology	3(3-0)

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
			001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0)
			001151	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	2(2-0)
			001160	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0)
			001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มพลานามัย	1(0-2)
			251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร	1(1-0)
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0)	หรือ		
261211	กลศาสตร์ 1	3(3-0)	001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
261221	อุณหพลศาสตร์	3(3-0)	หรือ		
261241	แม่เหล็กไฟฟ้า 1	3(3-0)	001134	ภูมิทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
			261212	กลศาสตร์ควอนตัม 1	3(3-0)
			262201	ทัศนศาสตร์และสนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0)
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
252311	แคลคูลัสขั้นสูง	3(3-0)
261361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง	3(3-0)
261381	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0-3)
262397	สัมมนาฟิสิกส์ประยุกต์	1(0-3)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
	รวม	20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
261382	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0-3)
262394	การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับ ฟิสิกส์ประยุกต์ 1	1(0-3)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
	รวม	17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
262396	การศึกษาปัญหาพิเศษ สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2	1(0-3)
	รวม	16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

262491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	หรือ	
262498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

: Bachelor of Science (Computer Science)

ชื่อย่อ : วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)

: B.S.(Computer Science)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		จำนวน	129	หน่วยกิต	
หมวดศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ		จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก		จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย					
กลุ่มวิชาภาษา			9	หน่วยกิต	
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English			3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			3	หน่วยกิต	
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)				
กลุ่มวิชาพลานามัย			1	หน่วยกิต	
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้					
001150 กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158 ซอฟท์บอล Softball			1(0-2)
001151 เกม Game	1(0-2)	001159 เทนนิส Tennis			1(0-2)
001152 บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160 เทเบิลเทนนิส Table Tennis			1(0-2)
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161 บาสเกตบอล Basketball			1(0-2)
001154 ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162 แบดมินตัน Badminton			1(0-2)
001155 สังคีต Social Dance	1(0-2)	001163 ฟุตบอล Football			1(0-2)
001156 ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164 วอลเลย์บอล Volleyball			1(0-2)
001157 นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence			1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Essential Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสุขภาพ 3(3-0)
Drugs and health

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 17 หน่วยกิต

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 1(1-0)
Philosophy of Science

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 19 หน่วยกิต

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

254271 การโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Programming

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2)
Statistical Analysis

กลุ่มวิชาเอกบังคับ 39 หน่วยกิต

252322 พีชคณิตเชิงเส้น I 3(3-0)
Linear Algebra I

252351 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3(3-0)
Discrete Mathematics

254251 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2)
Data Structure

254261 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Architecture

254275 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object Oriented Programming

254351 ระบบจัดการฐานข้อมูล 3(2-2)
Data Base System

254352 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ 3(2-2)
System Analysis and Design

254361 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2)
Operating Systems

254472 ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม 3(2-2)
Programming Languages

254363 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3(2-2)
Computer and Data Communication

254493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

254494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

254495 วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน 3(2-2)
Research Methods and Project

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 254493 และ 254494 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

252421	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II	3(3-0)	254482	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2)
252451	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(3-0)	254483	การประมวลผลภาพ Image Processing	3(2-2)
254272	การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก Visual Basic Programming	3(2-2)	254484	ระบบโครงข่ายประสาทเทียม Neural Network	3(2-2)
254273	การโปรแกรมภาษาปาสคาล Pascal Programming	3(2-2)	254485	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ Special Topics in Computer Science	3(2-2)
254274	การโปรแกรมภาษาโคบอล COBOL Programming	3(2-2)	254491	สัมมนา Seminar	1(0-3)
254341	วิธีการเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2-2)	254492	ภูมิภาคศึกษา Regional Study	1(0-3)
254342	ทฤษฎีเครื่องอัตโนมัติและการคำนวณ Theory of Automata and Computation	3(2-2)	255241	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(2-2)
254353	เทคโนโลยีเชิงวัตถุ Object Oriented Technology	3(2-2)	255471	การวิจัยดำเนินการ 1 Operations Research I	3(2-2)
254362	การสร้างตัวแปล Compiler Construction	3(2-2)	255472	การวิจัยดำเนินการ 2 Operations Research II	3(2-2)
254364	ไมโครโพรเซสเซอร์ Microprocessor	3(2-2)	255473	การจำลอง Simulation	3(2-2)
254371	การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต Internet Programming	3(2-2)	273352	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Systems	3(2-2)
254372	การโปรแกรมภาษาจาวา Java Programming	3(2-2)	273353	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(2-2)
254373	การโปรแกรมเครือข่าย Network Programming	3(2-2)	273382	เว็บเทคโนโลยี Web Technology	3(2-2)
254381	การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Package Program Application	3(2-2)	273453	ระบบผู้ชำนาญการ Expert Systems	3(2-2)
254451	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2)	273471	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง Advanced Database	3(2-2)
254471	ภาษาคอมพิวเตอร์ Computer Languages	3(2-2)	273482	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction	3(2-2)
254481	คอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphics	3(2-2)			

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)
001126	การคิด การใช้เหตุผลและจริยธรรม	3(2-2)
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศ ขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
หรือ		
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0)
001160	พฤติกรรมมนุษย	3(3-0)
001151	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	2(2-0)
254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาพลานามัย	1 หน่วยกิต
	รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
252112	แคลคูลัส	4(4-0)
254275	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2)
254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
หรือ		
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศ ขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
หรือ		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
252351	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(3-0)
254251	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2)
254261	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
252322	พีชคณิตเชิงเส้น I	3(3-0)	254361	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2)
254363	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)
254352	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
254472	ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม	3(2-2)	254493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
254495	วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน	3(2-2)	หรือ		
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)	254494	การศึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ)
: Bachelor of Science (Statistics)
ชื่อย่อ : วท.บ. (สถิติ)
: B.S. (Statistics)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 129 หน่วยกิต
หมวดศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักษณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 17 หน่วยกิต

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 1(1-0)
Philosophy of Scientific

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **19 หน่วยกิต**

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)	254271	การโปรแกรมเบื้องต้น Introduction to Programming	3(2-2)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	255221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2)

กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า **57 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **39 หน่วยกิต**

255222	ระเบียบวิธีการวิจัย Research Methodology	3(2-2)	255471	การวิจัยดำเนินการ I Operations Research I	3(2-2)
255331	ทฤษฎีสถิติ I Statistical Theory I	3(2-2)	255481	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistical Package Program	3(2-2)
255332	ทฤษฎีสถิติ 2 Statistical Theory II	3(2-2)	252211	สมการเชิงอนุพันธ์ Differential Equations	3(3-0)
255341	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2)	252322	พีชคณิตเชิงเส้น I Linear Algebra I	3(3-0)
255351	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง Sampling Techniques	3(2-2)	255441	สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ Nonparametric Statistics	3(2-2)
255361	การวางแผนการทดลอง I Experimental Designs I	3(2-2)	255493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
			255494	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 255493 และ 255494 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า **18 หน่วยกิต**

255241	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(2-2)	255441	สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ Nonparametric Statistics	3(2-2)
255242	การเสี่ยงและการประกันภัย Risk and Insurance	3(2-2)	255442	การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ Multivariate Analysis	3(2-2)
255342	ทฤษฎีการตัดสินใจ Decision Theory	3(2-2)	255443	เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ Statistical Forecasting Techniques	3(2-2)
255343	สถิติประกันภัย Insurance Statistics	3(2-2)	255451	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(2-2)

255461	การวางแผนการทดลอง 2	3(2-2)
	Experimental Designs II	
255472	การวิจัยดำเนินการ 2	3(2-2)
	Operations Research II	
255473	การจำลอง	3(2-2)
	Simulation	
255491	สัมมนา	3(0-6)
	Seminar	
254251	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2)
	Data Structure	
254261	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2)
	Computer Architecture	
254272	การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก	3(2-2)
	Visual Basic Programming	
254273	การโปรแกรมภาษาปาสคาล	3(2-2)
	Pascal Programming	
254274	ภาษาโคบอล	3(2-2)
	Cobol Programming	
254275	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2)
	Object Oriented Programming	
254341	วิธีการเชิงตัวเลข	3(2-2)
	Numerical Methods	
254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
	Data Base System	
254352	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	3(2-2)
	System Analysis and Design	
254361	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2)
	Operating Systems	
254371	การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต	3(2-2)
	Internet Programming	
254372	การโปรแกรมภาษาจาวา	3(2-2)
	Java Programming	
254451	วิศวกรรมซอฟท์แวร์	3(2-2)
	Software Engineering	
254471	ภาษาคอมพิวเตอร์	3(2-2)
	Computer Languages	
254472	ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม	3(2-2)
	Programming Languages	
254481	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2)
	Computer Graphics	

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	**ทักษะภาษาไทย**	**3(3-0)**	**001112**	**ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2**	**3(3-0)**
001111	**ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1**	**3(3-0)**	**001160**	**พฤติกรรมมนุษย์**	**3(3-0)**
001126	**การคิด การใช้เหตุผลและจริยธรรม**	**3(3-0)**	**001151**	**การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต**	**2(2-0)**
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
หรือ			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)			
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)			
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)	001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	หรือ		
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0)	001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)	หรือ		
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
			001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
			255222	ระเบียบวิธีการวิจัย	3(2-2)
			256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

255331	ทฤษฎีสถิติ 1	3(2-2)
255441	สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์	3(2-2)
255341	การวิเคราะห์การถดถอย	3(2-2)
252322	ทีชดณิตเชิงเส้น 1	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

255332	ทฤษฎีสถิติ 2	3(2-2)
255471	การวิจัยดำเนินการ 1	3(2-2)
255361	การวางแผนการทดลอง 1	3(2-2)
255481	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)
255351	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

255493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	หรือ	
255494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

: Bachelor of Science (Information Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)

: B.S. (Information Technology)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		จำนวน	129	หน่วยกิต	
หมวดศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ		จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก		จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย					
กลุ่มวิชาภาษา			9	หน่วยกิต	
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			3	หน่วยกิต	
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)				
กลุ่มวิชาพลานามัย			1	หน่วยกิต	
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้					
001150 กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball		1(0-2)
001151 เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis		1(0-2)
001152 บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2)
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball		1(0-2)
001154 ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton		1(0-2)
001155 สังคีต Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football		1(0-2)
001156 ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball		1(0-2)
001157 นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence		1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางคศิลป์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า **93 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **17 หน่วยกิต**

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 1(1-0)
Philosophy of Scientific

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **18 หน่วยกิต**

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	254271	การโปรแกรมเบื้องต้น Introduction to Programming	3(2-2)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)	255221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	273251	ระบบสารสนเทศเบื้องต้น Introductory Information Systems	3(2-2)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **43 หน่วยกิต**

230461	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Law	3(3-0)	273382	เว็บเทคโนโลยี Web Technology	3(2-2)
254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล Data Base System	3(2-2)	273451	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ Information System Project Management	3(2-2)
254352	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(2-2)	273452	หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ Current Topics in Information Systems	1(0-2)
254371	การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต Internet Programming	3(2-2)			
273252	ความคิดองค์รวมเชิงวัตถุ Object Oriented Concept	3(2-2)	273481	การจัดการข้อมูลธุรกิจและระบบลอจิสติคส์ Business Record and Logistics Management	3(2-2)
273253	ระบบสารสนเทศและองค์กร Information System and Organizations	3(2-2)			
273254	ความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ Security in information Systems	3(2-2)	273493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
273361	การจัดการเครือข่ายสำหรับระบบสารสนเทศ Network Management for Information Systems	3(2-2)	273494	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
			273495	วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน Research Method and Project	3(2-2)

หมายเหตุ : วิชารหัสวิชาเลข 273493 และ 273494 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

213111	หลักการบัญชีการเงิน Financial Accounting	3(3-0)
254261	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ Computer Architecture	3(2-2)
254272	การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก Visual Basic Programming	3(2-2)
254361	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems	3(2-2)
254363	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer and Data Communication	3(2-2)
254372	การโปรแกรมภาษาจาวา Java Programming	3(2-2)
254381	การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Package Program Application	3(2-2)
254451	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2)
255473	การจำลอง Simulation	3(2-2)
273255	การจัดการข้อมูล Information Management	3(2-2)
273351	ระบบสารสนเทศ Information Systems	3(2-2)
273352	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Systems	3(2-2)
273353	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(2-2)
273362	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เชิงมัลติมีเดีย Multimedia Application Development	3(2-2)
273371	การสืบค้นสารสนเทศ Information Retrieval	3(2-2)
273381	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในองค์กร Computer Applications in Organization	3(2-2)
273453	ระบบผู้ชำนาญการ Expert Systems	3(2-2)
273471	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง Advanced Database	3(2-2)
273482	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction	3(2-2)
273492	ภูมิภาคศึกษา Regional Study	1(0-3)

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)	001160	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0)
001126	การคิด การใช้เหตุผลและจริยธรรม	3(3-0)	001151	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	2(2-0)
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
หรือ			273251	ระบบสารสนเทศเบื้องต้น	3(2-2)
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มพลานามัย	1(0-2)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)			
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)			
	รวม	17 หน่วยกิต	รวม		16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)	หรือ		
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
273253	ระบบสารสนเทศและองค์กร	3(2-2)	หรือ		
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
			254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
			254371	การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต	3(2-2)
			256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
			273361	การจัดการเครือข่ายสำหรับระบบสารสนเทศ	3(2-2)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
254352	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	3(2-2)	273254	ความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ	3(2-2)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2)	273382	เว็บเทคโนโลยี	3(2-2)
273252	ความคิดองค์รวมเชิงวัตถุ	3(2-2)	273451	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
230461	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0)	273493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
273452	หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	1(0-2)	หรือ 273494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
273481	การจัดการข้อมูลธุรกิจและระบบลอจิสติกส์	3(2-2)			
273495	วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน	3(2-2)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

Faculty of Medical Science



aresuan

www.medsci.nu.ac.th

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

Faculty of Medical Science

ประวัติและความเป็นมา

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จัดตั้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนระดับปริคลินิก ให้การสนับสนุนวิจัยกับอาจารย์และนิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ นิสิตในสาขาวิชาแพทยศาสตร์ สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชากายภาพบำบัดแพทยศาสตร์ สาขาวิชาสหเวชศาสตร์ และสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ในระดับปริญญาตรี และผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาที่มีความต้องการเร่งด่วนทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ด้วย จุดเน้นอีกประการหนึ่งคือ การผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อสร้างอาจารย์และนักวิจัยในสาขาวิชาทางด้านการแพทย์และการสาธารณสุข ให้เป็นผู้นำทางวิชาการในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก โดยจะสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อพัฒนาไปสู่การจัดหลักสูตรนานาชาติในสาขาวิชาต่าง ๆ อีกด้วย การกำหนดองค์กรขึ้นในลักษณะเช่นนี้ก็เพื่อปฏิรูปการบริหารงานให้เหมาะสมและคล่องตัวมากขึ้น เป็นการรวมภาควิชาที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนระดับปริคลินิกทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขาเข้าไว้ด้วยกันให้เป็นหน่วยงานที่มีความกะทัดรัด ไม่ใหญ่โตเกินไป เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการมีความเป็นอิสระทางวิชาการสูง เพราะการสอนวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ระดับปริคลินิกนั้น จำเป็นจะต้องสร้างความแข็งแกร่ง มีการพัฒนาทางด้านวิชาการให้ผสมกลมกลืนเข้ากับวิชาชีพแต่ละสาย จึงจะทำให้จัดการเรียนการสอนหลักสูตรต่าง ๆ บรรลุเป้าหมายได้บัณฑิตที่พึงประสงค์

สถานที่ตั้ง

อาคาร 5 ชั้น คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์
อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5596-4706 โทรสาร 0-5596-4770
Web site: www.medsci.nu.ac.th
E-mail: mailmedsci@nu.ac.th

โครงสร้างองค์กร

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วยหน่วยงานภายในคณะ 6 หน่วยงาน ดังต่อไปนี้

สำนักงานเลขานุการ, ภาควิชากายวิภาคศาสตร์, ภาควิชาสรีรวิทยา, ภาควิชาชีวเคมี, ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา, ศูนย์ปฏิบัติการกลางและส่งเสริมงานวิจัย

หลักสูตรที่เปิดสอนมีดังนี้

1. หลักสูตรระดับปริญญาตรี
   - วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา)
   - วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์)
   - หลักสูตรคู่ขนาน วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์) และนิติศาสตรบัณฑิต
   - หลักสูตรคู่ขนาน วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์) และบริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการธุรกิจ)
2. หลักสูตรระดับปริญญาโท
   - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จุลชีววิทยา)
   - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สรีรวิทยา)
   - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเคมี)
   - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)
   - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์)
   - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์) หลักสูตรนานาชาติ
3. หลักสูตรระดับปริญญาเอก
   - ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (จุลชีววิทยา)
   - วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ชีวเคมี)
   - วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)
   - ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์) หลักสูตรนานาชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา)**

: Bachelor of Science (Microbiology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (จุลชีววิทยา)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	128	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวน	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวน	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวน	9	หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา			จำนวน	9	หน่วยกิต
001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)			
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				3	หน่วยกิต
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)			
กลุ่มวิชาพลานามัย				1	หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสุขศาสตร์ **8** **หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต
ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purpose

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า (3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Dailay Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy, and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะสาขา **จำนวน 92 หน่วยกิต**
ประกอบด้วย

วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **19 หน่วยกิต**

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

415402 ระเบียบวิธีวิจัยและภาษาอังกฤษสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ 3(2-3)
Research Methodology and Scientific English Communication

วิชาเสริม **6 หน่วยกิต**

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **19 หน่วยกิต**

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

255111 ชีวสถิติ 3(3-0)
Biostatistics

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry

256254 เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3)
Quantitative Analysis

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

วิชาเอกบังคับ **39 หน่วยกิต**

266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3)
General Microbiology

266301 ราวิทยา 3(2-3)
Mycology

266302 ไวรัสวิทยา 3(2-3)
Virology

266305 ปรสิตวิทยา 3(2-3)
Parasitology

266311 พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ 3(2-3)
Microbial Genetics

266321 ระบบการจัดจำแนกแบคทีเรีย 3(2-3)
Systematic Bacteriology

266331 สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ 4(3-3)
Microbial Physiology and Ecology

266351 วิทยาภูมิคุ้มกัน 3(2-3)
Immunology

266381 เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ 4(3-3)
Basic Scientific Instrumentation and Laboratory Administration and Management

266402 ชีวสารสนเทศเบื้องต้น 2(1-3)
Introduction to Bioinformatics

266497 สัมมนา 1(0-2)
Seminar

วิชาเอกบังคับ อีก **6 หน่วยกิต**
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังนี้

266481 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

266491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

266499 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

266303 ชีววิทยาของเห็ด 3(2-3)
Biology of Mushroom

266304 ยีสต์และเทคโนโลยีของยีสต์ 3(2-3)
Yeast and Yeast Technology

266353 แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Bacteriology

266401 สาหร่ายวิทยา 3(2-3)
Phycology

266411 พันธุวิศวกรรมในจุลินทรีย์ 3(1-6)
Genetic Engineering in Microorganisms

266441 จุลชีววิทยาทางดิน 3(2-3)
Soil Microbiology

266442 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Microbiology

266443 จุลชีววิทยาทางน้ำ 3(2-3)
Aquatic Microbiology

266444 ของเสียและการจัดการของเสีย 3(3-0)
Waste and Waste Management

266451 จุลชีววิทยาสุขาภิบาล 3(2-3)
Sanitation Microbiology

266452 โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ 3(3-0)
Emerging and Re-emerging Infectious Diseases

266471 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม 3(2-3)
Industrial Microbiology

266472 จุลชีววิทยาทางอาหาร 3(2-3)
Food Microbiology

266482 จุลชีววิทยาเชิงวิเคราะห์ 2(1-3)
Analytical Microbiology

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอื่น ที่มหาวิทยาลัยรับรอง

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)	001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001xxx กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)	001173 ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2)
001172 การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2)	001171 ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0)
252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	258101 ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)
256103 เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3)	261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
รวม	**20 หน่วยกิต**	**รวม**	**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	266301	ราวิทยา Mycology	3(2-3)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)	266305	ปรสิตวิทยา Parasitology	3(2-3)
266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3)	415402	ระเบียบวิธีวิจัยและภาษาอังกฤษสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ Research Methodology and Scientific English Communication	3(2-3)
			411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
	รวม 18 หน่วยกิต			รวม 19 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)	266302	ไวรัสวิทยา Virology	3(2-3)
266311	พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ Microbial Genetics	3(2-3)	266381	เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ Basic Scientific Instrumentation and Laboratory Administration and Management	4(3-3)
266321	ระบบการจัดจำแนกแบคทีเรีย Systematic Bacteriology	3(2-3)			
266331	สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ Microbial Physiology and Ecology	4(3-3)	266xxx	วิชาเอกเลือก Elective Courses	3(2-3)
266351	วิทยาภูมิคุ้มกัน Immunology	3(2-3)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Courses	3 หน่วยกิต
	รวม 19 หน่วยกิต			รวม 17 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
266402	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น Introduction to Bioinformatics	2(1-3)	วิชาเอก บังคับ 6 หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้		
266497	สัมมนา Seminar	1(0-2)	266481	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
266xxx	วิชาเอกเลือก Elective Courses	3(2-3)		หรือ	
266xxx	วิชาเอกเลือก Elective Courses	3(2-3)	266491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Courses	3 หน่วยกิต		หรือ	
			266499	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
	รวม 12 หน่วยกิต			รวม 6 หน่วยกิต	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์)

: Bachelor of Science (Medical Sciences)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตรการแพทย์)

: B.S. (Medical Sciences)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 128 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวน 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Development English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต
ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purpose

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า (3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Dailay Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน **92** หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน **33** หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **18** หน่วยกิต

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256106 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3)
General and Organic Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

258261 พันธุศาสตร์ทั่วไป 2(2-0)
General Genetics

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน **15** หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skill

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

266381 เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ 4(3-3)
Basic Scientific Instrumentation and Laboratory Administration and Management

266402 ชีวสารสนเทศเบื้องต้น 2(1-3)
Introduction to Bioinformatics

วิชาเอก จำนวน **59** หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน **50** หน่วยกิต

405213 พยาธิวิทยา 4(3-2)
Pathology

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

412211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 4(3-3)
Microbiology and Parasitology

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Physiology

415100 นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2)
Basic Forensic Science

415211 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 4(3-3)
Human Anatomy

41540 เภสัชวิทยาและพิษวิทยา 4(3-3)
Pharmacology and Toxicology

415402 ระเบียบวิธีวิจัยและภาษาอังกฤษสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ 3(2-3)
Research Methodology and Scientific English Communication

415351 ชีววิทยาโมเลกุลทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Molecular Biology

415352 เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ I 3(2-3)
Medical Analytical Chemistry I

415353 เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 2 2(1+3)
Medical Analytical Chemistry II

415354 โรคติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน 3(2+3)
Infectious disease and Immunity

415355 เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Biotechnology

415497 สัมมนา **1(0-2)**
Seminar

วิชาเอกบังคับอีก **6** **หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังนี้

415491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

415496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

415498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

โดยให้เลือกรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์

เทคนิคทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ นิติวิทยาศาสตร์

415356 ชีววิทยาและสรีรวิทยาของเซลล์ 2(2-0)
Cell Biology and Physiology

415357 การเขียนเชิงวิชาการทาง 2(1-2)
เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์
Technical Writing for Medical Biotechnology

415358 พันธุศาสตร์มนุษย์ระดับโมเลกุลและ 3(2-3)
พันธุวิศวกรรม
Molecular Human Genetics and Genetic Engineering

415359 การประเมินการใช้ได้ของวิธีการ 2(1-3)
วิเคราะห์ในเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์
Method Validation in Medical Chemical Analysis

415404 สรีรวิทยาพื้นฐานของการเล่นกีฬา 3(3-0)
Physiological Basis of Sport Performance

415405 การทดสอบสมรรถภาพทางการออกกำลังกาย 2(1-3)
Exercise Performance Test

415406 ไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 2(1-3)
Medical Virology

415407 การบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องมือ 2(1-3)
วิทยาศาสตร์พื้นฐาน
Preventive Maintenance of Basic Scientific Instrument

415408 การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ 3(2-3)
ปรสิตวิทยา
Laboratory Diagnosis of Parasitology

415451 เภสัชวิทยาจีโนมิคส์ 3(3-0)
Pharmacogenomics

415452 การบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการ 2(1-3)
Laboratory Quality Management

415460 เทคนิคทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3(2-3)
Techniques in Medical Sciences

415470 นิติชีววิทยา 3(2-3)
Forensic Biology

415471 การตรวจพิสูจน์บุคคลเชิงกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3)
Human Identification from Anatomy

415472 การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 3(2-3)
Crime Scene Investigation

415481 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพและ 3(0-6)
เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์
Special Problem in Medical Biotechnology and Analytical Chemistry

415482 ปัญหาพิเศษทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(0-6)
Special Problem in Forensic Science

415111 หลักความปลอดภัยทางอาหาร 3(2-3)
Principles of food safety

กลุ่มวิชาด้านกฎหมาย

230100 กฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป 3(3-0)
Civil Law : General Principles

230101 กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา 3(3-0)
Juristic Acts and Contract Law

230102 กฎหมายมหาชนเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Public Law

230103 สิทธิขั้นพื้นฐาน 2(2-0)
Basic Rights

230200 กฎหมายลักษณะหนี้ 3(2-2)
Obligation Law

230201 กฎหมายว่าด้วยละเมิด จัดการงานนอกสั่งลาภมิควรได้ 3(3-0)
Wrongful Acts, Management of Affairs Without Mandate and Undue Enrichment Law

230202 กฎหมายว่าด้วยทรัพย์ 3(2-2)
Property Law

230203 กฎหมายอาญาภาคทั่วไป 3(2-2)
Criminal Law : General Principles

230204 กฎหมายรัฐธรรมนูญ 3(2-2)
Constitutional Law

230205 กฎหมายอาญาภาคความผิด 3(2-2)
Criminal Law : Specific Offeuses

230206 เอกเทศสัญญา 1 3(2-2)
Specific Contracts I

230207 กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์และหลักประกัน 3(2-2)
Loan Deposit and Security Transactions Law

230208 พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย 2(2-0)
Constitution of Courts of Justice and Judicial System

230300 ตราสารเปลี่ยนมือ 3(3-0)
Negotiable Instruments

230301 เอกเทศสัญญา 2 3(2-2)
Specific Contracts II

230302 กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท 3(2-2)
Partnerships and Companies Law

230303 กฎหมายว่าด้วยครอบครัว 3(2-2)
Family Law

230304 กฎหมายว่าด้วยมรดก 3(2-2)
Succession Law

230305 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง I 3(2-2)
Civil Procedure Law I

230306 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 3(3-0)
Civil Procedure Law II

230307 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 3(2-2)
Criminal Procedure Law

230308 กฎหมายลักษณะพยานหลักฐาน 3(3-0)
Law of Evidence

230309 กฎหมายว่าด้วยประกันภัย 2(2-0)
Law of Insurance

230330 กฎหมายปกครอง 3(2-2)
Administrative Law

230400 กฎหมายล้มละลายและการฟื้นฟูกิจการ 2(2-0)
Bankruptcy Law

230401 กฎหมายแรงงาน 3(3-0)
Labour Law

230402 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง 3(2-2)
Public International Law

230403 กฎหมายภาษีอากร 3(3-0)
Taxation Law

230404 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล 3(3-0)
Private International Law

230405 หลักวิชาชีพนักกฎหมาย 2(2-0)
Legal Profession

230406 ประวัติศาสตร์กฎหมายไทย 2(2-0)
Legal History

230407 นิติปรัชญา 3(3-0)
Legal Philosophy

230408 การคนคว้าทางนิติศึกษากับปัญหาสังคม 3(2-2)
Basic Legal Research and Social Problems

230409 การระงับข้อพิพาทโดยทางเลือกอื่น 2(1-2)
Alternative Dispute Resolution

230410 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 2(2-0)
Intellectual Property Law

230411 กฎหมายป้องกันการผูกขาดทางการค้า 2(2-0)
Anti-trust Law

230412 กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ 2(2-0)
Securities and Stock Exchange Law

230413 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค 2(2-0)
Consumer Protection Law

230415 กฎหมายอุตสาหกรรม 2(2-0)
Industrial Law

230416 กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน 2(2-0)
Law of Investment

230420 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Trade Law

230422 กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Organization Law

230423 กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Environmental Law

230425 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล 2(2-0)
International Law of the Sea

230427 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 1 2(2-0)
International Economic Laws I

230428 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 2 2(2-0)
International Economic Laws II

230430 ศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง 2(2-0)
Administrative Court and Procedure

230432 กฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง 2(2-0)
Administrative Procedure Law

230433 กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ 2(2-0)
Public Economic Law

230435 กฎหมายการปกครองส่วนท้องถิ่น 2(2-0)
Local Administrative Law

230436 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายมหาชน 2(2-0)
Special topic on Public Law

230437 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายระหว่างประเทศ 2(2-0)
Special topic on International Law

230440 กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็กและเยาวชน 2(2-0)
Juvenile Justice Law

230442 กฎหมายการแพทย์และนิติเวชศาสตร์ 2(2-0)
Medical Law and Forensic Medicine

230443 อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา 2(2-0)
Criminology and Penology

230444 อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ 2(2-0)
Economic Crimes

230445 สิทธิมนุษยชนกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา 2(2-0)
Human Rights and Criminal Justice

230446 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายอาญา 2(2-0)
Special topic on Criminal Law

230451 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 2(2-0)
Human Rights Law

230452 กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรม 3(3-0)
Law on the Preservation of Natural Resources, Environment, Art and Culture

230460 กฎหมายโทรคมนาคม 2(2-0)
Telecommunication Law

230461 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(2-0)
Information Technology Law

230462 กฎหมายพาณิชย์อิเล็คทรอนิกส์ 2(2-0)
Electronic Commerce Law

230464 กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ 2(2-0)
Cybercrime Law

230470 การร่างสัญญาและการเจรจาต่อรอง 2(2-0)
Contractual Drafting and Negotiation

230471 กฎหมายพาณิชย์นาวี 2(2-0)
Maritime Law

230476 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 3(3-0)
English for Lawyers

230486 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายเอกชนและธุรกิจ 2(2-0)
Special topic on Civil and Business Law

230487 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายวิธีพิจารณาความ 2(2-0)
Special topic on Procedure Law

415482 ปัญหาพิเศษทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(0-6)
Special Problem in Forensic Science

กลุ่มวิชาด้านการจัดการธุรกิจ

213101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 2(2-0)
Introduction to Business

213140 สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(2-2)
Statistics for Decision Making in Business

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management

213205 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0)
Business Law

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing

213240 การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-3)
Computer Applications in Business

213301 ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Business

213303 พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ 3(3-0)
Organization Behavior and Leadership

213304 การจัดการสำนักงาน 3(3-0)
Office Management

213306 การติดต่อสื่อสารในองค์การธุรกิจ 3(3-0)
Business Communication in Organizational

213307 การประกันภัยและการจัดการความเสี่ยงภัย 3(3-0)
Insurance and Risk Management

213311 การภาษีอากร 3(3-0)
Taxation

213312 การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ 3(3-0)
Securities Investment

213314	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(3-0)	213445	การวิจัยธุรกิจ Business Research	3(3-0)
213315	การวิเคราะห์งบการเงิน Financial Statement Analysis	3(3-0)	213462	การอบรมและพัฒนาบุคลากร Training and Personel Development	3(3-0)
213331	การตลาดเพื่อการบริการ Service Marketing Management	3(3-0)	213463	อุตสาหกรรมสัมพันธ์ Industrial Relations	3(3-0)
213342	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(2-3)	213490	สัมมนา I Seminar I	1(0-3)
213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management	3(3-0)	214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I Microeconomics	3(3-0)
213371	การจัดการการปฏิบัติการ Operations Management	3(2-3)	214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค I Macrocconomics I	3(3-0)
213372	การบริหารเชิงคุณภาพ Total Quality Management	3(3-0)	222103	หลักการบัญชีการเงิน Financial Accounting	3(2-2)
213373	การจัดการระบบลอจิสติคส์ Logistics Management	3(3-0)	222200	การบัญชีเพื่อการจัดการ Managerial Accounting	3(2-2)
213407	การจัดการธุรกิจขนาดย่อม Small Business Management	3(3-0)	415483	ปัญหาพิเศษทางธุรกิจสุขภาพ Special Problem in Health Business	3(0-6)
213408	การศึกษาความเป็นไปได้ และการประเมินโครงการ Feasibility Study and Project Evaluation	3(3-0)	415453	ธุรกิจสุขภาพ Health Business	2(1-3)
213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ Business Strategies	3(3-0)	835231	จิตวิทยาธุรกิจ Business Psychology	3(3-0)
	รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะต่าง ๆ		411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 Basic Medical Biochemistry II	3(3-0)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 Basic Medical Biochemistry I	3(2-3)		วิชาบังคับก่อน: 256101 หรือ 256102 หรือ 256105 หรือ 256121 และ 411211	

วิชาบังคับก่อน: 256101 หรือ 256102 หรือ 256105 หรือ 256121

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)	252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
	รวม 19 หน่วยกิต			รวม 17 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	266402	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น	2(1-3)
256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3)	413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)
258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0)	415211	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์	4(3-3)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)			
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

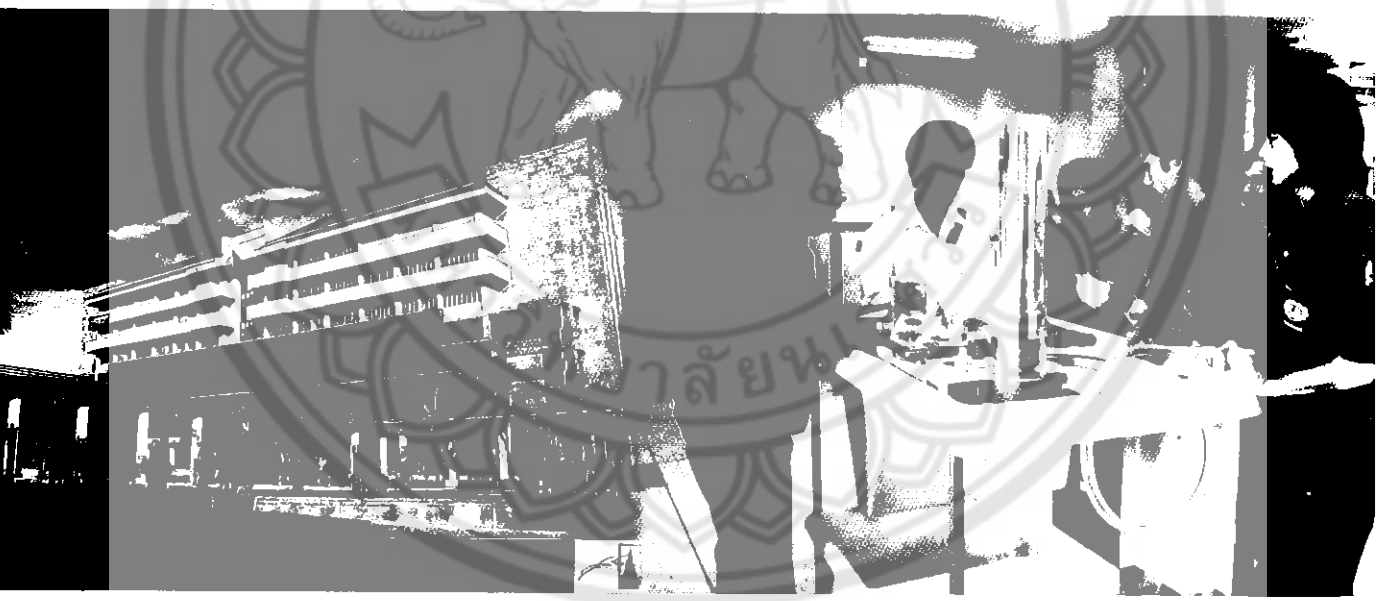
ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)	405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
415351	ชีววิทยาโมเลกุลทางการแพทย์	3(2-3)	415100	นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2)
415352	เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 1	3(2-3)	415353	เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 2	2(1-3)
415401	เภสัชวิทยาและพิษวิทยา	4(3-3)	415354	โรคติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน	3(2-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0)	415355	เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์	3(2-3)
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก 3	หน่วยกิต
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
266381	เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ	4(3-3)	วิชาเอกบังคับอีก 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังนี้		
415402	ระเบียบวิธีวิจัยและภาษาอังกฤษสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์	3(2-3)	415491	การฝึกงาน 6	หน่วยกิต
			415496	สหกิจศึกษา 6	หน่วยกิต
415497	สัมมนา	1(0-2)	415498	การศึกษาอิสระ 6	หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก 6	หน่วยกิต			
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์
Faculty of Engineering



"มุ่ง มั่นพัฒนาวิชาการ
สู่ การผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพและคุณธรรม
ความ รู้สู่สังคมไทย
เป็น ผู้นำด้านวิจัยและเทคโนโลยี
เลิศ ล้ำค่าความเป็นไทยด้ารงไว้ซึ่งคุณธรรม"

www.eng.nu.ac.th

คณะวิศวกรรมศาสตร์

Faculty of Engineering

ประวัติความเป็นมา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เริ่มจัดตั้งขึ้นโดยกำหนดเป็น โครงการในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 7 พ.ศ.2529 โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิศวกรรมศาสตร์ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคน ด้านวิศวกรรมศาสตร์ของประเทศ โดยเป็นแหล่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อมและ ศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของประเทศ ตลอดจนรองรับการศึกษาต่อเนื่องในสาขาวิศวกรรมศาสตร์

2. เพื่อเป็นศูนย์กลางการค้นคว้า วิจัย และฝึกอบรมในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ระดับท้องถิ่น

3. เพื่อให้บริการด้านการทดสอบทางวิศวกรรมเป็นศูนย์ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระดับท้องถิ่น

ทั้งนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วยสำนักงานเลขานุการคณะ ภาควิชา 4 ภาค คือ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ และเปิดสอนในหลักสูตรต่อไปนี้

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ

* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

หลักสูตรระดับปริญญาโท

* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม[illegible]
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

* หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ

เว็บไซต์ www.eng.nu.ac.th

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

: Bachelor of Engineering (Computer Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

: B.Eng. (Computer Engineering)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 140 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 104 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

261101 ฟิสิกส์ 1 4(3-2)
Physics I

261102 ฟิสิกส์ 2 4(3-2)
Physics II

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
Calculus I

252183 แคลคูลัส 2 3(3-0)
Calculus II

252284 แคลคูลัส 3 3(3-0)
Calculus III

	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา		จำนวน		6 หน่วยกิต
205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)

	กลุ่มวิชาแกน		จำนวน		11 หน่วยกิต
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations	2(1-3)	302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3)
301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economics	3(3-0)	305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0)

	กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา		จำนวน		60 หน่วยกิต
305122	การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 1 Digital Circuit and Logic Design I	3(2-3)	305361	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น Fundamental of Database Systems	3(2-2)
305214	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น Fundamental of Data Structures and Algorithms	3(2-2)	305372	การสร้างคอมไพเลอร์ Compiler Construction	3(2-2)
305221	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Electrical Circuit Analysis for Computer Engineering	3(2-3)	305381	การเชื่อมต่อไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ Microcontroller and Microcomputer Interfacing	3(2-3)
305222	อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Electronics for Computer Engineering	3(2-3)	305382	สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์ Computer Architecture and Organization	3(2-2)
305223	การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 2 Digital Circuit and Logic Design II	3(2-3)	305383	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems	3(2-2)
305272	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง Advanced Computer Programming	3(2-3)	305433	การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึม Algorithm Analysis and Design	3(2-2)
305281	ไมโครโพรเซสเซอร์และภาษาแอสเซมบลี Microprocessor and Assembly Language	3(2-3)	305450	หลักการปัญญาประดิษฐ์ Principle of Artificial Intelligence	3(2-2)
305321	ระบบควบคุมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Control Systems for Computer Engineering	3(2-3)	305453	หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ Principle of Software Engineering	3(2-2)
305331	คณิตศาสตร์พื้นที่สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Discrete Mathematics for Computer Engineering	3(2-3)	305496	โครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 Computer Engineering Project I	1(0-3)
305343	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer and Data Communications	3(2-2)	305497	โครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 Computer Engineering Project II	2(0-6)
305344	หลักการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Principle of Computer Networks	3(2-3)			

	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา โดยเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้		จำนวน		6 หน่วยกิต
305411	กระบวนการสัญญาณแบบสุ่ม Random Process	3(2-2)	305422	วัสดุโซลิดสเตต Solid State Materials	3(2-2)
305412	การวัดและการวิเคราะห์สัญญาณ Signal Measurement and Analysis	3(2-2)	305423	วิศวกรรมวงจรรวมเบื้องต้น Fundamental of Integrated Circuit Engineering	3(2-2)
305413	ทฤษฎีการประมาณและการตรวจจับ Detection and Estimation Theory	3(2-2)	305424	วิศวกรรมระบบอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง Advanced Electronic System Engineering	3(2-2)

305425	การกำจัดสัญญาณรบกวนในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ Noise Reduction in Electronic Circuits	3(2-2)	305455	หลักการรู้จำรูปแบบ Principle of Pattern Recognition	3(2-2)
305426	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ Medical Electronic Engineering	3(2-2)	305462	ระบบสำนักงานอัตโนมัติ Automatic Office System	3(2-2)
305427	อิเล็กทรอนิกส์ทางแสง Optoelectronics	3(2-2)	305463	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบื้องต้น Fundamental of Management Information Systems	3(2-2)
305432	หลักการคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ Principle of Computer Graphics	3(2-2)	305484	การประยุกต์ใช้งานไมโครโพรเซสเซอร์ขั้นสูง Advanced Microprocessor Applications	3(2-3)
305434	การประมวลผลภาพดิจิทัล Digital Image Processing	3(2-2)	305485	การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ Computer Hardware System Design	3(2-2)
305435	การรู้จำเสียงพูด Voice Recognition	3(2-2)	305486	ระบบแบบขนาน Parallel System	3(2-2)
305436	การรับรู้ระยะไกล Remote Sensing	3(2-2)	305489	การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่มาก VLSI Design	3(2-2)
305437	การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล Digital Signal Processing	3(2-2)	305491	หัวข้อพิเศษทางด้านระบบและสัญญาณ Special Topic in Signals and Systems	3(2-2)
305445	หลักการเขียนโปรแกรมควบคุมระบบเครือข่าย Principle of Network System Programming	3(2-2)	305492	หัวข้อพิเศษทางด้านวิธีการคำนวณ Special Topic in Computational Methods	3(2-2)
305451	ปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง Advanced Artificial Intelligence	3(2-2)	305493	หัวข้อพิเศษทางด้านระบบอัจฉริยะและหุ่นยนต์ Special Topic in Intelligent Systems and Robotics	3(2-2)
305452	วิศวกรรมหุ่นยนต์ 2 Robotics Engineering II	3(2-2)	305494	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Special Topic in Electronic Engineering	3(2-2)
305454	ระบบผู้เชี่ยวชาญประดิษฐ์ Artificial Expert Systems	3(2-2)	305495	หัวข้อพิเศษทางด้านระบบคอมพิวเตอร์ Special Topic in Computer Systems	3(2-2)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต

305399 ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
Training in Computer Engineering (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001173	นักษะชีวิต	2(1-2)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	252183	แคลคูลัส 2	3(3-0)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)	261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)	301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)
			305122	การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 1	3(2-3)
			305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
รวม		**20 หน่วยกิต**	**รวม**		**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001122	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)
305214	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น	3(2-2)
305221	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-3)
305223	การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 2	3(2-3)
	รวม 21 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

001134	การยุธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
305222	อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-3)
305272	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-3)
305281	ไมโครโพรเซสเซอร์และภาษาแอสเซมบลี	3(2-3)
	รวม 21 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
305331	คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-3)
305343	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2-2)
305381	การเชื่อมต่อไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์	3(2-3)
305382	สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์	3(2-2)
	รวม 18 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

305324	ระบบควบคุมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-3)
305344	หลักการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-3)
305361	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2)
305372	การสร้างคอมไพเลอร์	3(2-2)
305383	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2)
	รวม 15 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

305399	ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

305433	การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึม	3(2-2)
305450	หลักการปัญญาประดิษฐ์	3(2-2)
305453	หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2)
305496	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1	1(0-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 13 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

305497	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2	2(0-6)
305xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(x-x)
305xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 11 หน่วยกิต	

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)**

: **Bachelor of Engineering (Mechanical Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)**

: **B.Eng. (Mechanical Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 150 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร

001121 สารสนเทศศาสตรเพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร และคณิตศาสตร

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะสาขา จำนวน 114 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 12 หน่วยกิต

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

261101 ฟิสิกส์ 1 4(3-2)
Physics I

261102 ฟิสิกส์ 2 4(3-2)
Physics II

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา จำนวน 3 หน่วยกิต
โดยเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2)
Professional English

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 24 หน่วยกิต

252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0)	301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0)	302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0)	302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3)
301202	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0)	302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mechanics II	3(3-0)

กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา จำนวน 45 หน่วยกิต

301211	กรรมวิธีการผลิต 1 Manufacturing Process I	3(2-3)	302333	อุณหพลศาสตร์ประยุกต์ Applied Thermodynamics	3(3-0)
301335	การจัดการด้านการผลิตและคุณภาพ Production and Quality Management	3(3-0)	302335	การถ่ายเทความร้อน Heat Transfer	3(3-0)
302221	กลศาสตร์ของของแข็ง 1 Mechanics of Solids I	3(3-0)	302368	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 Laboratory for Mechanical Engineers I	1(0-3)
302232	อุณหพลศาสตร์ 1 Thermodynamics I	3(3-0)	302369	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 Laboratory for Mechanical Engineers II	1(0-3)
302234	กลศาสตร์ของของไหล Mechanics of Fluids	3(3-0)	302399	การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Pre-project	1(0-3)
302281	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 Numerical Methods for Mechanical Engineers I	3(3-0)	302484	วิศวกรรมควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control Engineering	3(3-0)
302313	กลศาสตร์เครื่องจักรกล Mechanics of Machinery	3(3-0)	302499	โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Project	2(0-6)
302315	การออกแบบเครื่องจักรกล Machine Design	3(3-0)	303206	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น Introduction to Electrical Engineering	4(3-3)
			305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา
ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ จำนวน 30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชากลศาสตร์วิศวกรรม

302316	การออกแบบเครื่องจักรกลขั้นสูง Advanced Machine Design	3(3-0)	302423	ระเบียบวิธีไฟไนท์เอลิเมนท์ Finite Element Method	3(3-0)
302416	การสั่นสะเทือนทางกล Mechanical Vibrations	3(3-0)	302442	พลศาสตร์ยานยนต์ Vehicle Dynamics	3(3-0)
302419	การจำลองระบบทางกล Mechanical System Simulation	3(2-2)	302494	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(3-0)
302422	กลศาสตร์ของของแข็ง 2 Mechanics of Solids II	3(3-0)	302496	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเครื่องกล Special Problems in Mechanical Engineering	3(2-3)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมเกษตร

302456	รถแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร Agricultural Tractors	3(2-3)	302457	วิศวกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร Agricultural Machinery Engineering	3(2-3)

302458 วิศวกรรมกระบวนการอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Agroindustrial Process Engineering

302459 การจัดการต้นกำลังและเครื่องจักรกลการเกษตร 3(3-0)
Power and Agricultural Machinery Management

302494 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0)
Selected Topics in Mechanical Engineering

302496 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(2-3)
Special Problems in Mechanical Engineering

กลุ่มวิชาอุณหพลศาสตร์ พลังงาน และกลศาสตร์ของไหล

302337 ไตรโบโลจี 3(3-0)
Tribology

302338 การออกแบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน 3(3-0)
Heat Exchanger Design

302345 จลศาสตร์ของก๊าซ 3(3-0)
Gas Dynamics

302431 กระบวนการทางความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ 3(2-2)
Solar Energy Thermal Process

302432 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(2-2)
Energy Conservation and Management

302433 แหล่งพลังงานธรรมชาติที่นำมาใช้ใหม่ได้ 3(2-2)
Renewable Energy Resources

302434 กลศาสตร์ของของไหลขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Mechanics of Fluids

302435 เครื่องจักรกลของไหล 3(3-0)
Fluid Machinery

302439 การออกแบบระบบท่อ 3(3-0)
Design of Piping Systems

302443 วิศวกรรมสันดาปภายใน 3(3-0)
Internal Combustion Engineering

302444 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง 3(3-0)
Power Plant Engineering

302445 กังหันก๊าซ 3(3-0)
Gas Turbine

302446 การออกแบบระบบความร้อน 3(3-0)
Thermal System Design

302448 เทคโนโลยีวิศวกรรมการสันดาป 3(3-0)
Combustion Engineering Technology

302449 การสันดาปและการควบคุมมลภาวะ 3(3-0)
Combustion and Pollution Control

302494 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0)
Selected Topics in Mechanical Engineering

302496 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(2-3)
Special Problems in Mechanical Engineering

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และการควบคุม

302453 การออกแบบและการผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย 3(2-2)
Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing

302482 การวัดและเครื่องมือวัดสำหรับวิศวกรเครื่องกล 3(2-2)
Measurement and Instruments for Mechanical Engineers

302483 ระบบควบคุมกำลังของไหล 3(3-0)
Fluid Power Control System

302485 หุ่นยนต์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Robotics

302486 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 3(3-0)
Numerical Methods for Mechanical Engineers II

302494 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0)
Selected Topics in Mechanical Engineering

302496 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(2-3)
Special Problems in Mechanical Engineering

กลุ่มวิชาการทำความเย็นและปรับอากาศ

302371 การทำความเย็น 3(3-0)
Refrigeration

302474 วิศวกรรมการปรับอากาศและการระบายอากาศ 3(3-0)
Air-Conditioning and Ventilation Engineering

302494 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0)
Selected Topics in Mechanical Engineering

302496 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(2-3)
Special Problems in Mechanical Engineering

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต

302391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
Training in Mechanical Engineering (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)	252183	แคลคูลัส 2	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)	302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)
			302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
รวม		20 หน่วยกิต	รวม		19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)	301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)
302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0)	302234	กลศาสตร์ของของไหล	3(3-0)
302232	อุณหพลศาสตร์ 1	3(3-0)	302313	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)	302333	อุณหพลศาสตร์ประยุกต์	3(3-0)
			303206	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	4(3-3)
รวม		18 หน่วยกิต	รวม		22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

301211	กรรมวิธีการผลิต 1	3(2-3)
301335	การจัดการด้านการผลิตและคุณภาพ	3(3-0)
302221	กลศาสตร์ของของแข็ง 1	3(3-0)
302281	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1	3(3-0)
302335	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0)
302368	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1	1(0-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 19 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
302315	การออกแบบเครื่องจักรกล	3(3-0)
302369	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2	1(0-3)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 19 หน่วยกิต	

ภาคฤดูร้อน

302391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล
6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
302399	การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3)
302484	วิศวกรรมควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม 19 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

205xxx	วิชาเลือกกลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา	3(x-x)
302499	โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล	2(0-6)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
302xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม 14 หน่วยกิต	

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)**

: **Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)**

: **B. Eng. (Electrical Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวน** **150** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ **จำนวนหน่วยกิต** **30** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต** **9** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา **9** **หน่วยกิต**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร **3** **หน่วยกิต**

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย **1** **หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะสาขา **จำนวน 114 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

261101 ฟิสิกส์ 1 4(3-2)
Physics I

261102 ฟิสิกส์ 2 4(3-2)
Physics II

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
Calculus I

252183 แคลคูลัส 2 3(3-0)
Calculus II

252284 แคลคูลัส 3 3(3-0)
Calculus III

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา จำนวน **3 หน่วยกิต**

โดยเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)

กลุ่มวิชาแกน จำนวน **17 หน่วยกิต**

301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations	2(1-3)	302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0)
301202	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0)	302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3)
301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0)	305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0)

กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา จำนวน **38 หน่วยกิต**

303202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 Electrical Engineering Laboratory I	1(0-3)	303303	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Laboratory II	1(0-3)
303204	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Mathematics	3(3-0)	303305	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์ Applied Electrical Engineering Mathematics	3(3-0)
303211	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 Electrical Circuit Analysis I	3(3-0)	303313	สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1 Electromagnetic Fields and Waves I	3(3-0)
303212	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 Electrical Circuit Analysis II	3(3-0)	303342	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Engineering Electronics	3(3-0)
303241	อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน Fundamental Electronics	3(3-0)	303352	ระบบควบคุม Control Systems	3(3-0)
303251	เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า Electrical Instruments andMeasurements	3(3-0)	303361	ไมโครโปรเซสเซอร์ Microprocessors	3(2-3)
303262	การออกแบบวงจรดิจิตอลและวงจรตรรก Digital Circuits and Logic Design	3(2-2)	303496	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1 Electrical Engineering Project I	1(0-3)
			303497	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Project II	2(0-6)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา ให้เลือกเรียนกลุ่มใด กลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า จำนวน **35 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาบังคับเลือกเฉพาะสาขา จำนวน **17 หน่วยกิต**

303221	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1 Electrical Machine I	3(3-0)	303322	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 Electrical Machine II	3(3-0)
303306	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 3 Electrical Engineering Laboratory III	1(0-3)	303323	อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม Power and Industrial Electronics	3(3-0)

303327 วิศวกรรมระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0)
Power System Engineering

303407 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 4 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory IV

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวน **18 หน่วยกิต**

302235 อุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล 3(3-0)
Thermodynamics and Fluid Mechanics

303414 การสังเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้า 3(2-2)
Network Synthesis

303424 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง 3(3-0)
High Voltage Engineering

303425 โรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย 3(3-0)
Electrical Power Plants and Substations

303427 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0)
Power System Analysis

303428 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0)
Power System Protection

303429 วิศวกรรมการส่องสว่าง 3(2-2)
Illumination Engineering

303431 วัสดุทางวิศวกรรมไฟฟ้า 3(2-2)
Electrical Engineering Materials

303432 การประมาณและออกแบบระบบไฟฟ้า 3(2-2)
Electrical Estimation and System Design

303433 เสถียรภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-2)
Power System Stability

303434 การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า 3(2-2)
Electric Drive

303426 การออกแบบระบบไฟฟ้า 3(3-0)
Electrical System Design

303435 ความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-2)
Power System Reliability

303436 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงานไฟฟ้า 3(2-2)
Electrical Energy Conservation and Management

303437 เทคโนโลยีระบบโฟโตโวลตาอิก 3(2-2)
Photovoltaic Systems Technology

303453 ระบบควบคุมแนวใหม่ 3(3-0)
Modern Control Systems

303454 การควบคุมดิจิตอลและข้อมูลชักตัวอย่าง 3(3-0)
Digital and Sampled-Data Control

303455 การวิเคราะห์ระบบแนวใหม่ 3(3-0)
Modern System Analysis

303456 ทฤษฎีควบคุม 3(3-0)
Control Theory

303463 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลังด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-3)
Computer Aided in Power System Analysis

303491 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 3(2-2)
Special Topics in Electrical Engineering I

303492 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 3(2-2)
Special Topics in Electrical Engineering II

กลุ่มวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร
โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า จำนวน **35 หน่วยกิต**
กลุ่มวิชาบังคับเลือกเฉพาะสาขา จำนวน **17 หน่วยกิต**

303271 หลักการสื่อสาร 3(3-0)
Principles of Communications

303370 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย 3(3-0)
Data Communication and Network

303380 ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 1 1(0-3)
Telecommunication Engineering Laboratory I

303388 การสื่อสารดิจิตอล 3(3-0)
Digital Communication

303389 โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง 3(3-0)
Communication Network and Transmission Lines

303475 การสื่อสารทางแสง 3(3-0)
Optical Communications

303481 ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 1(0-3)
Telecommunication Engineering Laboratory II

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวน **18 หน่วยกิต**

303377 การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ 3(3-0)
Radio-Wave Propagation

303415 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electromagnetic Fields and Waves II

303443 อิเล็กทรอนิกส์สื่อสาร 3(3-0)
Communication Electronics

303444 การประมวลผลสัญญาณดิจิตอล 3(3-0)
Digital Signal Processing

303445	วงจรพัลส์ดิจิตอลและสวิทชิง Pulse Digital and Switching Circuits	3(2-2)
303472	ทฤษฎีสายอากาศ Antenna Theory	3(3-0)
303473	วิศวกรรมไมโครเวฟ Microwave Engineering	3(3-0)
303474	ระบบโทรศัพท์ดิจิตอล Digital Telephone Systems	3(3-0)
303476	การสื่อสารดาวเทียม Satellite Communications	3(3-0)
303478	ระบบวิศวกรรมโทรคมนาคม Telecommunication Engineering Systems	3(3-0)
303479	การส่งผ่านสัญญาณสื่อสาร Communication Transmission	3(3-0)
303482	วิศวกรรมโทรศัพท์ Telephone Engineering	3(3-0)
303483	ระบบการสื่อสารเคลื่อนที่ Mobile Telecommunication	3(2-2)
303484	การสื่อสารเกี่ยวกับสถิติ Statistical Communication	3(2-2)
303485	การสื่อสารไร้สาย Wireless Communications	3(3-0)
303486	การจำลองการทำงานของระบบสื่อสาร Simulation of Communication Systems	3(2-2)
303487	การออกแบบและวิเคราะห์ระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Analysis and Design	3(2-2)
303493	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโทรคมนาคม 1 Special Topics in Telecommunication Engineering I	3(2-2)
303494	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 Special Topics in Telecommunication Engineering II	3(2-2)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต

303399	ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า Training in Electrical Engineering	จำนวน 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001173	พัฒนาชีวิต	2(1-2)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	252183	แคลคูลัส 2	3(3-0)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)	261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)	301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)
			302111	กฎหมายวิศวกรรม 1	3(3-0)
			305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
	รวม	20 หน่วยกิต	รวม		21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	303211	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)	303262	การออกแบบวงจรดิจิตอลและวงจรรูรก	3(2-2)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)			
	รวม				21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
303202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0-3)
303204	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0)
303212	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2	3(3-0)
303241	อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	3(3-0)
303251	เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า	3(3-0)
303221	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	3(3-0)
	รวม 22 หน่วยกิต	

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
303202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0-3)
303204	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0)
303212	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2	3(3-0)
303241	อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	3(3-0)
303251	เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า	3(3-0)
303271	หลักการสื่อสาร	3(3-0)
	รวม 22 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
303303	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	1(0-3)
303305	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์	3(3-0)
303313	สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1	3(3-0)
303342	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0)
303322	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	3(3-0)
303323	อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม	3(3-0)
	รวม 22 หน่วยกิต	

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
303303	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	1(0-3)
303305	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์	3(3-0)
303313	สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1	3(3-0)
303342	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0)
303370	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย	3(3-0)
303388	การสื่อสารดิจิตอล	3(3-0)
	รวม 22 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

206xxx	วิชาเลือกเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา	3(3-0)
303352	ระบบควบคุม	3(3-0)
303361	ไมโครโปรเซสเซอร์	3(2-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
303306	**ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 3**	**1(0-3)**
303327	**วิศวกรรมระบบไฟฟ้ากำลัง**	**3(3-0)**
303xxx	**วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง**	**3(x-x)**
	รวม 19 หน่วยกิต	

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

205xxx	วิชาเลือกเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา	3(3-0)
303352	ระบบควบคุม	3(3-0)
303361	ไมโครโปรเซสเซอร์	3(2-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
303380	**ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 1**	**1(0-3)**
303389	**โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง**	**3(3-0)**
303xxx	**วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร**	**3(x-x)**
	รวม 19 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

303399 ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า
(ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง			วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร		
303496	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0-3)	303496	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0-3)
303407	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 4	1(0-3)	303475	การสื่อสารทางแสง	3(3-0)
303426	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0)	303481	ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 2	1(0-3)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา		303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	
	วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)		วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา		303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	
	วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)		วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา		303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	
	วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)		วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
	รวม	**14 หน่วยกิต**		**รวม**	**14 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง			วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร		
303497	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2	2(0-6)	303497	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2	2(0-6)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา		303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	
	วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)		วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา		303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	
	วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)		วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**11 หน่วยกิต**		**รวม**	**11 หน่วยกิต**

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมวัสดุ)

: Bachelor of Engineering (Materials Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมวัสดุ)

: B.Eng. (Materials Engineering)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 150 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะสาขา จำนวน 114 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 21 หน่วยกิต

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
Calculus I

252183 แคลคูลัส 2 3(3-0)
Calculus II

252284 แคลคูลัส 3 3(3-0)
Calculus III

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

261101 ฟิสิกส์ 1 4(3-2)
Physics I

261102 ฟิสิกส์ 2 4(3-2)
Physics II

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา จำนวน 3 หน่วยกิต

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3 (3-0)
Reading Academic English

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 23 หน่วยกิต

301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน 2(1-3)
Engineering Tools and Operations

301202 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Materials

301303 สถิติวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Statistics

301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Economics

กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา จำนวน 58 หน่วยกิต

301211 กรรมวิธีการผลิต 1 3(2-3)
Manufacturing Processes I

301212 กรรมวิธีการผลิต 2 3(2-3)
Manufacturing Processes II

301313 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0)
Quality Control

301332 การวิจัยดำเนินงาน 3(3-0)
Operations Research

301334 การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Safety Management

301416 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(3-0)
Production Planning and Control

302221 กลศาสตร์ของของแข็ง 1 3(3-0)
Mechanics of Solids I

303201 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental of Electrical Engineering

309231 โลหะการกายภาพ 3(2-3)
Physical Metallurgy

309271 อุตสาหกรรมวัสดุเบื้องต้น 2(1-3)
Introduction to Materials Industry

309311 อุณหพลศาสตร์และความสัมพันธ์ของเฟสในระบบวัสดุ 3(3-0)
Thermodynamics and Phase Relations in Material Systems

309312 สมบัติทางกลของวัสดุ 3(3-0)
Mechanical Properties of Materials

302111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0)
Engineering Mechanics I

302151 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3)
Engineering Drawing

302212 กลศาสตร์วิศวกรรม 2 3(3-0)
Engineering Mechanics II

305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Computer Programming

309313 ปรากฏการณ์ถ่ายโอนในกระบวนการทางวัสดุ 3(3-0)
Transport Phenomena in Materials Processing

309351 เซรามิกสเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Ceramics

309361 วัสดุพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymeric Materials

309372 ปฏิบัติการกระบวนการผลิตวัสดุ 1(0-3)
Materials Processing Laboratory

309373 ปฏิบัติการการวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ 2(1-3)
Materials Properties Analysis Laboratory

309414 การจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ 3(2-3)
Materials Characterization

309415 สมบัติทางไฟฟ้า แสง และแม่เหล็กของวัสดุ 3(3-0)
Electrical, Optical and Magnetic Properties of Materials

309416 การคัดเลือกวัสดุและการออกแบบ 3(3-0)
Materials Selection and Design

309494 โครงงานทางวิศวกรรมวัสดุ 1 1(0-3)
Materials Engineering Project I

309495 โครงงานทางวิศวกรรมวัสดุ 2 1(0-3)
Materials Engineering Project II

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา
เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ **จำนวน 9 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาวิศวกรรมโลหะ

309432 การวิเคราะห์ความวิบัติ 3(3-0)
Failure Analysis

309433 การกัดกร่อน 3(3-0)
Corrosion

309434 ผงโลหะวิทยา 3(3-0)
Powder Metallurgy

309435 วิศวกรรมโลหะผสม 3(3-0)
Alloys Engineering

309436 โลหะวิทยาของการเชื่อมต่อโลหะ 3(2-3)
Metallurgy of Metal Joining

309437 การแข็งตัวและการหล่อ 3(3-0)
Solidification and Casting

กลุ่มวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์

309462 เทคโนโลยีทางพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymer Technology

309463 เทคโนโลยียาง 3(3-0)
Rubber Technology

กลุ่มวิชาวิศวกรรมเซรามิกส์

309452 กระบวนการทางเซรามิกส์ 3(3-0)
Ceramics Processing

309453 เซรามิกส์ขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Ceramics

กลุ่มวิชาวิศวกรรมวัสดุประกอบและวัสดุกึ่งตัวนำ

309417 จลนพลศาสตร์ในกระบวนการทางวัสดุ 3(3-3)
Kinetics in Materials Processing

309418 วัสดุประกอบ 3(3-0)
Composite Materials

กลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมวัสดุ

309419 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมวัสดุ 3(2-3)
Special Problems in Materials Engineering

309421 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมวัสดุ 3(3-0)
Selected Topics in Materials Engineering

กลุ่มวิชาวิศวกรรมการบริหาร

301331 การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Work Study

301447 วิศวกรรมการซ่อมบำรุง 3(3-0)
Maintenance Engineering

301417 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Plant Design

301448 การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง 3(3-0)
Design and Analysis of Experiments

301435 การจัดการด้านวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Management

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 6 หน่วยกิต**

309391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมวัสดุ 6 หน่วยกิต
Training in Materials Engineering (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)
	รวม	22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
252183	แคลคูลัส 2	3(3-0)
261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
301334	การจัดการความปลอดภัย	3(3-0)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
	รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)
309271	อุตสาหกรรมวัสดุเบื้องต้น	2(1-3)
	รวม	20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0)
302221	กลศาสตร์ของของแข็ง 1	3(3-0)
301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
309231	โลหการกายภาพ	3(2-3)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

301211	กรรมวิธีการผลิต 1	3(2-3)
301332	การวิจัยดำเนินงาน	3(3-0)
303201	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(3-0)
309311	อุณหพลศาสตร์และความสัมพันธ์ของเฟสในระบบวัสดุ	3(3-0)
309312	สมบัติทางกลของวัสดุ	3(3-0)
309351	เซรามิกส์เบื้องต้น	3(3-0)
309372	ปฏิบัติการกระบวนการผลิตวัสดุ	1(0-3)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
301212	กรรมวิธีการผลิต 2	3(2-3)
301313	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0)
301416	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0)
309313	ปรากฏการณ์ถ่ายโอนในกระบวนการทางวัสดุ	3(3-0)
309361	วัสดุพอลิเมอร์	3(3-0)
309373	ปฏิบัติการการวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ	2(1-3)
	รวม	20 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

309391	ฝึกงานด้านวิศวกรรมวัสดุ (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
309414	การจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ	3(2-3)
309494	โครงงานทางวิศวกรรมวัสดุ 1	1(0-3)
30xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

309415	สมบัติทางไฟฟ้าแสงและแม่เหล็กของวัสดุ	3(3-0)
309416	การคัดเลือกวัสดุและการออกแบบ	3(3-0)
309495	โครงงานวิศวกรรมวัสดุ 2	1(0-3)
30xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
30xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	13 หน่วยกิต

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)
: Bachelor of Engineering (Civil Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)
: B.Eng. (Civil Engineering)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			จำนวน	150	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ			จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก			จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย					
กลุ่มวิชาภาษา				9	หน่วยกิต
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)		001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				3	หน่วยกิต
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)				
กลุ่มวิชาพลานามัย				1	หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้					
001150 กอล์ฟ Golf	1(0-2)		001158 ซอฟท์บอล Softball		1(0-2)
001151 เกม Game	1(0-2)		001159 เทนนิส Tennis		1(0-2)
001152 บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)		001160 เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2)
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)		001161 บาสเกตบอล Basketball		1(0-2)
001154 ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)		001162 แบดมินตัน Badminton		1(0-2)
001155 สังคีต Social Dance	1(0-2)		001163 ฟุตบอล Football		1(0-2)
001156 ตะกร้อ Takraw	1(0-2)		001164 วอลเลย์บอล Volleyball		1(0-2)
001157 นันทนาการ Recreation	1(0-2)		001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence		1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะสาขา **จำนวน 114 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
Calculus I

252183 แคลคูลัส 2 3(3-0)
Calculus II

252284 แคลคูลัส 3 3(3-0)
Calculus III

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

261101 ฟิสิกส์ 1 4(3-2)
Physics I

261102 ฟิสิกส์ 2 4(3-2)
Physics II

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา จำนวน 3 หน่วยกิต

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 20 หน่วยกิต

301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน 2(1-3)
Engineering Tools and Operations

301202 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Materials

301303 สถิติวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Statistics

302111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0)
Engineering Mechanics I

302151 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3)
Engineering Drawing

302212 กลศาสตร์วิศวกรรม 2 3(3-0)
Engineering Mechanics II

305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Computer Programming

กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา จำนวน 61 หน่วยกิต

304211 กลศาสตร์ของวัสดุ 1 3(3-0)
Mechanics of Materials I

304212 การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 3(3-0)
Structural Analysis I

304213 กลศาสตร์ของวัสดุ 2 3(3-0)
Mechanics of Materials II

304231 การรังวัด 3(2-3)
Surveying

304241 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0)
Fluid Mechanics

304242 ปฏิบัติการกลศาสตร์ของไหล 1(0-3)
Fluid Mechanics Laboratory

304314 การวิเคราะห์โครงสร้าง 2 3(3-0)
Structural Analysis II

304321 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ 2(1-3)
Civil Engineering Materials and Testing Laboratory

304322 คอนกรีตเทคโนโลยี 2(1-3)
Concrete Technology

304333 วิศวกรรมขนส่ง 3(3-0)
Transportation Engineering

304344 หลักอุทกวิทยา 3(3-0)
Principle of Hydrology

304351 ปฐพีกลศาสตร์ 3(3-0)
Soil Mechanics

304352 ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ 1(0-3)
Soil Mechanics Laboratory

304354 ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร 2(1-3)
Geology for Engineers

304385 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก 4(3-3)
Reinforced Concrete Design

304392 การฝึกงานสำรวจ 1 หน่วยกิต
Surveying Camp(ไม่น้อยกว่า 80 ชม.)

304417 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 3(3-0)
Design of Timber and Steel Structures

304427 การบริหารงานก่อสร้าง 3(3-0)
Construction Management

304434 วิศวกรรมการทาง 3(3-0)
Highway Engineering

304443 วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล 3(3-0)
Water Supply and Sanitary Engineering

304445 วิศวกรรมชลศาสตร์ 3(3-0)
Hydraulic Engineering

304453 การออกแบบฐานราก 3(3-0)
Foundation Design

304495 จรรยาบรรณวิศวกร 1(1-0)
Ethic for Engineers

304496 โครงงานทางวิศวกรรมโยธา 2(0-6)
Civil Engineering Project

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 9 หน่วยกิต**

โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

304325	วิศวกรรมการจัดการ Engineering Management	3(3-0)	304419	การออกแบบอาคาร Building Design	3(2-2)
304339	การสำรวจแนวทาง Route Surveying	3(2-3)	304426	วิธีการก่อสร้างและการควบคุมงาน Construction Methods and Supervisions	3(2-2)
304346	กรรมวิธีหน่วยสุขาภิบาล Sanitary Unit Process	3(2-2)	304437	วัสดุการทาง Highway Materials	3(2-3)
304348	วิศวกรรมการระบายน้ำ Drainage Engineering	3(2-2)	304438	วิศวกรรมจราจร Traffic Engineering	3(2-2)
304349	การพัฒนาน้ำใต้ดิน Groundwater Development	3(2-2)	304447	การจัดการมูลฝอย Solid Waste Management	3(2-2)
304361	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ Water Resources Engineering	3(2-2)	304464	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา Water Supply Engineering and Design	3(3-0)
304363	อุทกสถิติ Statistical Method in Hydrology	3(2-2)	304481	พฤติกรรมทางกลศาสตรของวัสดุ Mechanical Behavior of Materials	3(2-2)
304371	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตรสำหรับวิศวกรรมโยธา Geographic Information System for Civil Engineering	3(2-3)	304482	วิธีไฟไนท์อิลิเมนท์ในงานวิศวกรรมโยธา Finite Element Method in Civil Engineering	3(2-2)
304418	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง Prestressed Concrete Design	3(2-2)	304483	หลศาสตร์ของโครงสร้างเบื้องต้น Introduction to Structural Dynamics	3(2-2)
			304492	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering	3(2-2)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 6 หน่วยกิต**

304391	การฝึกงานด้านวิศวกรรมโยธา Training in Civil Engineering	(ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)	6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)	252183	แคลคูลัส 2	3(3-0)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)	261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2)
			301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)
	รวม	**20 หน่วยกิต**	302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)
				รวม	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)
302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0)
304211	กลศาสตร์ของวัสดุ 1	3(3-0)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
304212	การวิเคราะห์โครงสร้าง 1	3(3-0)
304213	กลศาสตร์ของวัสดุ 2	3(3-0)
304231	สำรวจ	3(2-3)
304241	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0)
304242	ปฏิบัติการกลศาสตร์ของไหล	1(0-3)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

304392	การฝึกงานสำรวจ (120 ชม.)	1 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
304314	การวิเคราะห์โครงสร้าง 2	3(3-0)
304321	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	2(1-3)
304322	คอนกรีตเทคโนโลยี	2(1-3)
304333	วิศวกรรมขนส่ง	3(3-0)
304354	ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร	2(1-3)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
304xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
304344	หลักอุทกวิทยา	3(3-0)
304351	ปฐพีกลศาสตร์	3(3-0)
304352	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	1(0-3)
304385	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3-3)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

304391	การฝึกงานด้านวิศวกรรมโยธา (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)	
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
304xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
304417	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(3-0)
304445	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(3-0)
304453	การออกแบบฐานราก	3(3-0)
304495	จรรยาบรรณวิศวกร	1(1-0)
	รวม	16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
304xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
304427	การบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0)
304434	วิศวกรรมการทาง	3(3-0)
304443	วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล	3(3-0)
304496	โครงงานทางวิศวกรรมโยธา	2(0-6)
	รวม	17 หน่วยกิต

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการ)**
: **Bachelor of Engineering (Industrial Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)**
: **B.Eng. (Industrial Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**จำนวน**	**150**	**หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	**จำนวนหน่วยกิต**	**30**	**หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	**จำนวนหน่วยกิต**	**9**	**หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย			
กลุ่มวิชาภาษา		**9**	**หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)			
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			**3**	**หน่วยกิต**
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)			
	กลุ่มวิชาพลานามัย			**1**	**หน่วยกิต**
	วิชาบังคับเลือก ภาครายวิชาดังต่อไปนี้				
001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	สังคีตลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักษณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะสาขา จำนวน 114 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 21 หน่วยกิต

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
Calculus I

252183 แคลคูลัส 2 3(3-0)
Calculus II

252284 แคลคูลัส 3 3(3-0)
Calculus III

256101 หลักเคมี 4 (3-3)
Principle of Chemistry

261101 ฟิสิกส์ 1 4 (3-2)
Physics I

261102 ฟิสิกส์ 2 4 (3-2)
Physics II

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา จำนวน 3 หน่วยกิต

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 23 หน่วยกิต

301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน 2(1-3)
Engineering Tools and Operations

301202 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Materials

301303 สถิติวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Statistics

301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Economics

302111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0)
Engineering Mechanics I

302151 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3)
Engineering Drawing

302212 กลศาสตร์วิศวกรรม 2 3(3-0)
Engineering Mechanics II

305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Computer Programming

กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา จำนวน 55 หน่วยกิต

301211 กรรมวิธีการผลิต 1 3(2-3)
Manufacturing Processes I

301212 กรรมวิธีการผลิต 2 3(2-3)
Manufacturing Processes II

301313 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0)
Quality Control

301314 วิศวกรรมเครื่องมือ 3(2-3)
Tool Engineering

3013151 เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Instrumentation and Measurement

301331 การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Work Study

301332 การวิจัยดำเนินงาน 3(3-0)
Operations Research

301334 การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Safety Management

301416 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(3-0)
Production Planning and Control

301417 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Plant Design

301435 การจัดการงานวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Management

301436 การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Cost Analysis

301447 วิศวกรรมการซ่อมบำรุง 3(3-0)
Maintenance Engineering

301472 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ 2(1-3)
Industrial Engineering Laboratory

301491 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 1(0-3)
Industrial Engineering Project I

301492 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2 1(0-3)
Industrial Engineering Project II

302221 กลศาสตร์ของของแข็ง 1 3(3-0)
Mechanics of Solids I

302231 อุณหพลศาสตร์ 3(3-0)
Thermodynamics

302234 กลศาสตร์ของของไหล 3(3-0)
Mechanics of Fluids

303201 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental of Electrical Engineering

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา
ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ จำนวน 12 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาวิศวกรรมการจัดการทางวิศวกรรม

301333	กฎหมายอุตสาหกรรม Industrial Laws	3(3-0)	301444	การประหยัดพลังงาน Energy Conservation	3(3-0)
301336	การจัดการคุณภาพ Quality Management	3(3-0)	301445	การจำลอง Simulation	3(3-0)
301337	การจัดลำดับและกำหนดงาน Sequencing and Scheduling	3(3-0)	301446	การจัดการห่วงโซ่อุปทาน Supply Chain Management	3(3-0)
301338	การจัดการโครงการ Project Management	3(3-0)	301448	การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง Design and Analysis of Experiments	3(3-0)
301339	การศึกษาความเป็นไปได้ Feasibility Study	3(3-0)	301463	การใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมอุตสาหการ Computer Application in Industrial Engineering	3(2-3)
301437	วิศวกรรมระบบ System Engineering	3(3-0)			
301438	วิศวกรรมคุณค่า Value Engineering	3(3-0)	301473	การวางแผนการใช้ทรัพยากรวิสาหกิจ Enterprise Resource Planning	3(3-0)
301442	การยศาสตร์ Ergonomics	3(3-0)	301496	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ Selected topics in Industrial Engineering	3(3-0)
301443	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับวิศวกร Management Information System for Engineers	3(3-0)	301498	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอุตสาหการ Special Problems in Industrial Engineering	3(2-3)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต

301421	วิศวกรรมสิ่งทอ Textile Engineering	3(3-0)	301424	ระบบการผลิตอัตโนมัติ Automated Manufacturing Systems	3(3-0)
301422	ระบบควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control Systems	3(3-0)	301496	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ Selected topics in Industrial Engineering	3(3-0)
301423	วิศวกรรมโลหะการ Metallurgy Engineering	3(2-3)			
301498	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอุตสาหการ Special Problems in Industrial Engineering	3(2-3)	302453	การออกแบบและการผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing	3(2-2)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 6 หน่วยกิต**

301391	ฝึกงานด้านวิศวกรรมอุตสาหการ Training in Industrial Engineering	6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001121	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
261101	ฟิสิกส 1	4(3-2)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรม และการใช้งาน	2(1-3)
	รวม	22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลามานัย	1(0-2)
252183	แคลคูลัส 2	3(3-0)
261102	ฟิสิกส 2	4(3-2)
301334	การจัดการความปลอดภัย ในงานอุตสาหกรรม	3(3-0)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
	รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205301	การอ่านช่างช่าการ	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0)
302231	อุณหพลศาสตร์	3(3-0)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)
301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
302221	กลศาสตร์ของของแข็ง 1	3(3-0)
302234	กลศาสตร์ของของไหล	3(3-0)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

301211	กรรมวิธีการผลิต 1	3(2-3)
301313	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0)
301314	วิศวกรรมเครื่องมือ	3(2-3)
301315	เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม	3(3-0)
301332	การวิจัยดำเนินงาน	3(3-0)
303201	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
301212	กรรมวิธีการผลิต 2	3(2-3)
301331	การศึกษาการปฏิบัติงาน ทางอุตสาหกรรม	3(3-0)
301447	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง	3(3-0)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

301391	ศึกงานด้านวิศวกรรมอุตสาหการ (ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

301416	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0)
301436	การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม	3(3-0)
301472	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ	2(1-3)
301491	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1	1(0-3)
301xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
301xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

301417	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0)
301435	การจัดการความวิศวกรรม	3(3-0)
301492	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2	1(0-3)
301xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
301xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	13 หน่วยกิต

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (การศึกษา)
: Bachelor of Education (Education)
ชื่อย่อ : กศ.บ. (การศึกษา)
: B.Ed. (Education)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 161 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **ไม่น้อยกว่า** **125 หน่วยกิต**

วิชาแกน (วิชาชีพครู) **50 หน่วยกิต**

วิชาชีพครูบังคับ **41 หน่วยกิต**

366111 ความเป็นครู 3(3-0)
Being a Professional Teacher

366121 การวัดและประเมินผลการศึกษา 3(3-0)
Educational Evaluation and Measurement

366131 จิตวิทยาการศึกษา 3(3-0)
Educational Psychology

366271 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3(2-2)
Innovation and Information Technology in Education

366214 การพัฒนาหลักสูตร 3(3-0)
Curriculum Development
366215 การจัดการเรียนรู้ I 3(2-2)
Learning Management
366341 การบริหารจัดการในห้องเรียน 3(3-0)
Classroom Management
366316 การจัดการเรียนรู้ 2 3(2-2)
Learning Management of the Major Subject
366322 การวิจัยทางการศึกษา 3(3-0)
Educational Research

วิชาชีพครูเลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

353432 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 3(3-0)
Management of Student Development Activities
353433 จิตวิทยาพัฒนาการ 3(3-0)
Developmental Psychology
354411 การบริหารคุณภาพสถานศึกษา 3(3-0)
School Quality Management
354413 ชุมชนกับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา 3(2-2)
Community and Participation in Education
355431 คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Computers in Education
366431 โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา 3(3-0)
School Health and Safety Program
366492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
369423 การศึกษาแบบเรียนรวม 3(3-0)
Inclusive Education
369424 ศิลปะการสอน 3(2-2)
Arts in Teaching
369425 ภาษามือ 3(2-2)
Sign Language

หลักเกณฑ์การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา

นิสิตที่จะออกฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา จะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านกลุ่มวิชาชีพครูทุกรายวิชา และจะต้องฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 75 หน่วยกิต

นิสิตเลือกเรียนในรายวิชาเอกของหลักสูตรนั้น ๆ ตามแขนงวิชาหลักต่าง ๆ แขนงวิชาพลานามัย ประกอบด้วย

วิชาเอกบังคับ จำนวน 63 หน่วยกิต

366151 ปรัชญาและการบริหารพลศึกษา 3(3-0)
Philosophy and Administration in Physical Education and Health Education
366152 บุคลิกภาพและการปรับพฤติกรรมทางกีฬา 3(3-0)
Personality and Behavior Modification in Sport
366153 จิตวิทยากีฬา 3(3-0)
Sport Psychology
366154 กลุ่มกรีฑา 3(2-2)
Track and Field
366155 จรรยาบรรณทางพลศึกษาและกีฬา 3(3-0)
Ethic's in Physical Education and Sport
366156 การจัดการแข่งขันกีฬา 3(2-2)
Sport Competition
366157 พลศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ 3(3-0)
Physical Education for Disability
366158 กลุ่มกีฬาประเภทบุคคล 3(2-2)
Individual Sports
366251 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 3(3-0)
Exercise Physiology
366252 เพศศึกษา 3(3-0)
Sex Education
366253 กลุ่มกีฬาประเภททีม 3(2-2)
Team Sports
366254 นันทนาการ 3(2-2)
Recreation
366591 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา I 6 หน่วยกิต
Internship in School I
366592 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา2 6 หน่วยกิต
Internship in School II
366593 สัมมนาทางการศึกษา I 1(0-2)
Seminar in Education I
366594 สัมมนาทางการศึกษา 2 1(0-2)
Seminar in Education II

366255	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว Kinesiology	3(3-0)
366256	โภชนาการทางกีฬา Nutrition in Sport	3(3-0)
366257	การเป็นผู้ฝึกสอนและกรรมกีฬา Coaching and Referee in Sport	3(2-2)
366351	เวชศาสตร์การกีฬา Sports Medicine	3(2-2)
366352	ยาและสิ่งเสพติด Drugs and Narcotics	3(3-0)
366353	การเป็นผู้ฝึกสอนและกรรมการกรีฑา Coaching track and field and Referee	3(2-2)
366354	การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษา Evaluation and Measurement in Physical Education	3(3-0)
366355	กฎหมายกับพลศึกษากีฬา Law in Physical Education and Sport	3(3-0)
366451	การวิจัยทางพลศึกษา Research in Physical Education and Sport	3(3-0)

วิชาเอกเลือก จำนวน **12** หน่วยกิต

366452	การอยู่ค่ายพักแรม Camping	3(3-0)
366453	ผู้กำกับลูกเสือ Scoutmaster	3(3-0)
366454	การท่องเที่ยวทางกีฬา Sport Tourism	3(3-0)
366455	ธุรกิจการกีฬา Sport Business	3(3-0)
366456	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางกีฬา Innovation and Technology in Physical Education	3(3-0)
366457	การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางกีฬา Facility in Sport	3(3-0)
366458	การสัมมนาทางพลศึกษา Seminars Physical Education	1(0-3)
366459	กีฬาทางน้ำ Aquatic Sports	3(2-2)
366460	กีฬาการต่อสู้ป้องกันตัว Self – defense Sports	3(2-2)
366461	กีฬาทางสังคม Social Sports	3(2-2)
366462	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ Health Activities	3(2-2)

หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
	รวมไม่น้อยกว่า	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
	รวมไม่น้อยกว่า	16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

366111	ความเป็นครู	3(3-0)
366121	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(3-0)
366131	จิตวิทยาการศึกษา	3(3-0)
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
	รวมไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
	รวมไม่น้อยกว่า	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

366214	การพัฒนาหลักสูตร	3(3-0)
366215	การจัดการเรียนรู้ 1	3(2-2)
366271	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2)
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
	รวมไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	x(x-x)
	รวมไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

366316	การจัดการเรียนรู้ 2	3(2-2)
366322	การวิจัยทางการศึกษา	3(3-0)
366341	การบริหารจัดการในห้องเรียน	3(3-0)
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	x(x-x)
	รวมไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเอก	x(x-x)
	รวมไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

366xxx	วิชาชีพครูเลือก	3 หน่วยกิต
366xxx	วิชาชีพครูเลือก	3 หน่วยกิต
366xxx	วิชาชีพครูเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

366591	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 1	6 หน่วยกิต
369593	สัมมนาทางการศึกษา 1	1(0-2)
	รวม	7 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

366592	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 2	6 หน่วยกิต
369594	สัมมนาทางการศึกษา 2	1(0-2)
	รวม	7 หน่วยกิต

แผนการศึกษา แขนงวิชาพลานามัย

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
366151	ปรัชญาและการบริหารพลศึกษา	3(3-0)
366152	บุคลิกภาพและการปรับพฤติกรรมทางการกีฬา	3(3-0)
366153	จิตวิทยาการกีฬา	3(3-0)
366154	กลุ่มกรีฑา	3(2-2)
	รวมไม่น้อยกว่า	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
366155	จรรยาบรรณทางพลศึกษาและการกีฬา	3(3-0)
366156	การจัดการแข่งขันกีฬา	3(2-2)
366157	พลศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ	3(3-0)
366158	กลุ่มกีฬาประเภทบุคคล	3(2-2)
	รวมไม่น้อยกว่า	16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

366111	ความเป็นครู	3(3-0)
366121	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(3-0)
366131	จิตวิทยาการศึกษา	3(3-0)
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
366251	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	3(2-2)
366252	เพศศึกษา	3(3-0)
366253	กลุ่มกีฬาประเภททีม	3(2-2)
	รวมไม่น้อยกว่า	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
366254	นันทนาการ	3(2-2)
366255	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	3(3-0)
366256	โภชนาการทางการกีฬา	3(3-0)
366257	การเป็นผู้ฝึกสอนและกรรมการกีฬา	3(2-2)
	รวมไม่น้อยกว่า	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

366214	การพัฒนาหลักสูตร	3(3-0)
366215	การจัดการเรียนรู้	3(2-2)
366271	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2)
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	366354	การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษา	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	366355	กฎหมายกับพลศึกษาและกีฬา	3(3-0)
366351	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	x(x-x)
366352	ยาและสิ่งเสพติด	3(3-0)			
366353	การเป็นผู้ฝึกสอนและกรรมการกรีฑา	3(2-2)			
	รวมไม่น้อยกว่า	13 หน่วยกิต		รวมไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
366316	การจัดการเรียนรู้ 2	3(2-2)
366322	การวิจัยทางการศึกษา	3(3-0)
366341	การบริหารจัดการในห้องเรียน	3(3-0)
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
366451	การวิจัยทางพลศึกษาและกีฬา	3(3-0)	3664xx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
3664xx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)	3664xx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
3664xx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)	3664xx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	x(x-x)			
	รวมไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต		รวมไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต

	ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
366xxx	วิชาชีพครูเลือก	3 หน่วยกิต
366xxx	วิชาชีพครูเลือก	3 หน่วยกิต
366xxx	วิชาชีพครูเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
366591	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 1	6 หน่วยกิต	366592	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 2	6 หน่วยกิต
369593	สัมมนาทางการศึกษา 1	1(0-2)	369594	สัมมนาทางการศึกษา 2	1(0-2)
	รวม	7 หน่วยกิต		รวม	7 หน่วยกิต

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)
: Bachelor of Education
(Educational Technology and Communications)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
: B.Ed. (Educational Technology and Communications)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	169	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษา

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาดังต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **ไม่น้อยกว่า** **133 หน่วยกิต**

วิชาแกน (วิชาชีพครู) **50 หน่วยกิต**

วิชาชีพครูบังคับ **41 หน่วยกิต**

366111 ความเป็นครู 3(3-0)
Being a Professional Teacher

366121 การวัดและประเมินผลการศึกษา 3(3-0)
Educational Evaluation and Measurement

366131 จิตวิทยาการศึกษา 3(3-0)
Educational Psychology

366214 การพัฒนาหลักสูตร 3(3-0)
Curriculum Development

366215 การจัดการเรียนรู้ I 3(2-2)
Learning Management I

366271 นวัตกรรมและเทคโนโลยี
สารสนเทศทางการศึกษา 3(2-2)
Innovation and Information
Technology in Education

366341 การบริหารจัดการในห้องเรียน 3(3-0)
Classroom Management

366316 การจัดการเรียนรู้ 2 3(2-2)
Learning Management II
366322 การวิจัยทางการศึกษา (3-0)
Educational Research
366591 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 1 6 หน่วยกิต
Internship in School I
366592 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 2 6 หน่วยกิต
Internship in School II
366593 สัมมนาทางการศึกษา 1 1(0-2)
Seminar in Education I
366594 สัมมนาทางการศึกษา 2 1(0-2)
Seminar in Education II

วิชาชีพครูเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไป

353432 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 3(3-0)
Management of Student Development Activities
353433 จิตวิทยาพัฒนาการ 3(3-0)
Developmental Psychology
354411 การบริหารคุณภาพสถานศึกษา 3(3-0)
School Quality Management
354413 ชุมชนกับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา 3(2-2)
Community and Participation in Education
355431 คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Computers in Education
366431 โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษา ในสถานศึกษา 3(3-0)
School Health and Safety Program
366492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
369423 การศึกษาแบบเรียนรวม 3(3-0)
Inclusive Education
369424 ศิลปะการสอน 3(2-2)
Arts in Teaching
369425 ภาษามือ 3(2-2)
Sign Language

หลักเกณฑ์การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา

นิสิตที่จะออกฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา จะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านกลุ่มวิชาชีพครูทุกรายวิชา และจะต้องฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

กลุ่มวิชาเอก 83 หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ จำนวน 65 หน่วยกิต

375115 การออกแบบระบบการเรียนการสอน 3(2-2)
Instructional System Design
375164 การออกแบบและผลิตสื่อกราฟิกคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Design and Production of Computer Graphics
375171 ภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา 3(3-0)
Specific English in Field
375172 การสร้างสรรค์งานเทคโนโลยีทางการศึกษา 3(3-0)
Creative in Educational Technology
375173 กฎหมายและจริยธรรมด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0)
Law and Ethics for Information and Communication Technology
375224 การคิดเชิงตรรกศาสตร์ 3(3-0)
Logical Thinking
375226 หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา 3(3-0)
Principles and Theories in Educational Technology andCommunications
375235 การออกแบบและพัฒนา ซอฟต์แวร์ทางการศึกษา 3(2-2)
Design and Development of Education Software
375256 การจัดการระบบสารสนเทศการศึกษา 3(3-0)
Management Information System for Education
375267 สื่ออิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 3(2-2)
Electronic Media and Basic Computer
375268 การออกแบบและการสร้างสรรค์ สื่อนำเสนอการศึกษา 3(2-2)
Educational Media Design and Creative
375269 เทคโนโลยีการถ่ายภาพ 3(2-2)
Technology in Photography
375347 การบริหารและจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Management of Computer Laboratory
375360 การผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Radio Program and Television Production
375362 คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน 3(2-2)
Computer for Instruction
375368 การสร้างสรรค์สื่อมัลติมีเดีย 3(2-2)
Creative Multimedia
375371 เทคนิคการเป็นวิทยากร 3(2-2)
Instructor Technique
375419 วิธีวิทยาการสอนคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Methodology in Teaching Computer
375450 การบริหารและจัดการเทคโนโลยีการศึกษา และคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(3-0)
Management Educational Technology and Computer Education
375473 ประเด็นปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา และคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(3-0)
Current Issues in Educational Technology and Computer Education
375551 ธุรกิจสื่อการศึกษา 2(2-0)
Educational Media Business

375581 โครงงานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(2-2)
Educational Technology and Computer Education Project

วิชาเอกเลือกจำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก ผู้เรียนเลือกไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาเลือกเทคโนโลยีการศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ดังรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาเลือกเทคโนโลยีการศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

375366 เทคโนโลยีการพิมพ์และการโฆษณาประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Technology for Printed Materials and Advertising Public Relations

375369 การถ่ายภาพเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2)
Photography for Tourists

375370 การถ่ายภาพโฆษณา 3(2-2)
Advertising Photography

375443 การศึกษาแบบอัตภาพและการศึกษาทางไกล 3(3-0)
Individual Study and Distance Education

375445 อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา 3(3-0)
Internet in Education

375477 เทคโนโลยีการฝึกอบรม 3(2-2)
Training Technology

375478 การประยุกต์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Applied Computer for Education

375521 การจัดการความรู้ 3(2-2)
Knowledge Management

375564 พิพิธภัณฑ์การศึกษาและการจัดแสดงนิทรรศการ 3(2-2)
Educational Museum and Exhibition

กลุ่มวิชาเลือกคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

375315 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Introduction to Human-Computer Interaction

375442 สตรีมมิ่งมีเดียเทคโนโลยี 3(2-2)
Streaming Media Technology

373444 เนื้อหาดิจิทัล 3(2-2)
Digital Content

375448 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสำหรับสถานศึกษา 3(2-2)
Internet technology in Educational Institute

375466 คอมพิวเตอร์แอนิเมชั่น 3(2-2)
Computer Animation

375537 การเขียนโปรแกรมบังคับหุ่นยนต์ 3(2-2)
Robotic Control Programming

375543 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายเพื่อการศึกษา 3(2-2)
Wireless Network Technology for Education

375559 การจัดการสถานประกอบการธุรกิจคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Management Institute Computer Business

หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103 ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171 ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112 ภาษาอังกฤษทัศนา	3(3-0)
001173 ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134 จารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	366111 ความเป็นครู	3(3-0)
375171 ภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา	3(3-0)	375115 การออกแบบระบบการเรียนการสอน	3(2-2)
375172 การสร้างสรรค์งานเทคโนโลยีทางการศึกษา	3(3-0)	375164 การออกแบบและผลิตสื่อกราฟิกคอมพิวเตอร์	3(2-2)
375173 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0)		
รวม	18 หน่วยกิต	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
366121	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(3-0)
375224	การคิดเชิงตรรกศาสตร์	3(3-0)
375226	หลักการและคุณภาพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3(3-0)
375267	สื่ออิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
375235	การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา	3 (2-2)
366271	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2)
375256	การจัดการระบบสารสนเทศการศึกษา	3(3-0)
375268	การออกแบบและการสร้างสรรค์สื่อนำเสนอการศึกษา	3(2-2)
375269	เทคโนโลยีการถ่ายภาพ	3 (2-2)
	รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

366131	จิตวิทยาการศึกษา	3(3-0)
366214	การพัฒนาหลักสูตร	3(3-0)
375360	การผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	3(2-2)
375362	คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน	3(2-2)
375371	เทคนิคการเป็นวิทยากร	3(2-2)
375347	การบริหารและจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

366215	การจัดการเรียนรู้ 1	3(2-2)
366341	การบริหารจัดการในห้องเรียน	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x)
375368	การสร้างสรรค์สื่อมัลติมีเดีย	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

366316	การจัดการเรียนรู้ 2	3(2-2)
366322	การวิจัยทางการศึกษา	3(3-0)
375419	วิธีวิทยาการสอนคอมพิวเตอร์	3(3-0)
375450	การบริหารและจัดการเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา	3(3-0)
375473	ประเด็นปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

366591	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 1	6 หน่วยกิต
366593	สัมมนาทางการศึกษา 1	1(0-2)
	รวม	7 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

366592	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 2	6 หน่วยกิต
366594	สัมมนาทางการศึกษา 2	1(0-2)
	รวม	7 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

375551	ธุรกิจสื่อการศึกษา	2(x-x)
375581	โครงงานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x)
	รวม	20 หน่วยกิต

คณะสังคมศาสตร์
Faculty of Social Science



aresuan

"มุ่งมั่นสร้างสรรค์ทรัพยากรมนุษย์ให้ถึงพร้อมด้วยคุณภาพ
และศักยภาพแห่งความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์
เสริมสร้างพัฒนาสังคมให้ก้าวไกลสู่สังคมโลก เพื่อสันติสุขอันยั่งยืน"

www.social.nu.ac.th

คณะสังคมศาสตร์

Faculty of Social Sciences

ประวัติความเป็นมา

คณะสังคมศาสตร์เกิดขึ้นจากการริเริ่มของคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยนเรศวรภายใต้การนำของรองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี อธิการบดี ได้เล็งเห็นว่าโครงสร้างของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีขนาดใหญ่เกินไปไม่ว่าจะมองในมิติใด ทำให้การบริหารเป็นไปอย่างล่าช้า ขาดความคล่องตัว จึงเล็งเห็นความจำเป็นที่ต้องมีการสมควรจัดโครงสร้างคณะใหม่ เพื่อให้มีขนาดกะทัดรัดและมีความคล่องตัวสูง โดยจัดสาขาวิชาซึ่งมีธรรมชาติที่คล้ายคลึงกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน คณะสังคมศาสตร์จึงได้รับการจัดตั้งเป็นคณะใหม่อีกครั้ง และได้ดำเนินการนับแต่ปีงบ ประมาณ พ.ศ. 2547 (1 ตุลาคม 2548) เป็นต้นมา โดยคณะสังคมศาสตร์ได้จัดการเรียนการสอนเป็น 4 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาประวัติศาสตร์ สาขาวิชาจิตวิทยา สาขาวิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

สถานที่ตั้ง

อาคารคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

การบริหารงานของคณะ/ภาควิชา

การบริหารงานของคณะสังคมศาสตร์มีคณบดีเป็นผู้บังคับบัญชา และมีรองคณบดีฝ่ายบริหาร รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวางแผน พร้อมผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต ร่วมรับผิดชอบบริหารงาน

ในการบริหารงานของสำนักงานเลขานุการ คณะฯ นั้น จะมีเลขานุการคณะฯ เป็นผู้บริหาร และมีหัวหน้างานธุรการ หัวหน้างานบริการการศึกษา หัวหน้างานการเงินและพัสดุ หัวหน้างานนโยบายและแผนร่วมรับผิดชอบในการบริหารงานสำนักงานด้วย

หลักสูตรที่เปิดสอน

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต มี 5 สาขาวิชา คือ

1. สาขาวิชาจิตวิทยา
2. สาขาวิชาพัฒนาสังคม
3. สาขาวิชาประวัติศาสตร์
4. สาขาวิชาการวิจัยสังคม
5. หลักสูตรคู่ขนานระหว่างหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประวัติศาสตร์ กับ หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการท่องเที่ยว

ระดับปริญญาโท

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

1. สาขาวิชาไทยศึกษา
2. สาขาวิชาประวัติศาสตร์
3. สาขาวิชาพัฒนาสังคม
4. สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม
5. สาขาวิชาสังคมศึกษา
6. สาขาวิชาสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข

หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานโยบายสาธารณะ

ระดับปริญญาเอก

หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาพัฒนาสังคม

เว็บไซต์ http://www.social.nu.ac.th

หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **รัฐศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Political Science Program**

ชื่อย่อ : **ร.บ.**

: B.Pol.Sc.

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			ไม่น้อยกว่า	144	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ			จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก			จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย					
กลุ่มวิชาภาษา				9	หน่วยกิต
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)		001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				3	หน่วยกิต
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)				
กลุ่มวิชาพลานามัย				1	หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก					
จากรายวิชาต่อไปนี้					
001150 กอล์ฟ Golf	1(0-2)		001158 ซอฟท์บอล Softball		1(0-2)
001151 เกม Game	1(0-2)		001159 เทนนิส Tennis		1(0-2)
001152 บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)		001160 เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2)
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)		001161 บาสเกตบอล Basketball		1(0-2)
001154 ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)		001162 แบดมินตัน Badminton		1(0-2)
001155 ลีลาศ Social Dance	1(0-2)		001163 ฟุตบอล Football		1(0-2)
001156 ตะกร้อ Takraw	1(0-2)		001164 วอลเลย์บอล Volleyball		1(0-2)
001157 นันทนาการ Recreation	1(0-2)		001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence		1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8** **หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9** **หน่วยกิต**
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า			**108**	**หน่วยกิต**
	วิชาแกน			**12**	**หน่วยกิต**
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	835310	จิตวิทยาสังคม Social Psychology	3(3-0)
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ			**21**	**หน่วยกิต**
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)	829141	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น Introduction to Sociology and Anthropology	3(3-0)
833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0)	230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)			
	ให้เลือกเรียนเอากลุ่มวิชาดังต่อไปนี้ 1 กลุ่มวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า			**6**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ			**6**	**หน่วยกิต**
205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)	205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)
	กลุ่มวิชาภาษาจีน			**6**	**หน่วยกิต**
206111	ภาษาจีนกลาง 1 Mandarin I	3(2-2)	206112	ภาษาจีนกลาง 2 Mandarin II	3(2-2)
	กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น			**6**	**หน่วยกิต**
207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skill I	3(2-2)	207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skill II	3(2-2)
	กลุ่มวิชาภาษาพม่า			**6**	**หน่วยกิต**
218111	ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 Basic Bermese I	3(2-2)	218112	ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 Basic Bermese II	3(2-2)
	กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส			**6**	**หน่วยกิต**
219101	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 Elementary French I	3(2-2)	219102	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 Elementary French II	3(2-2)
	กลุ่มวิชาภาษาเยอรมัน			**6**	**หน่วยกิต**
220101	ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 1 Elementary German I	3(2-2)	220102	ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 2 Elementary German II	3(2-2)
	กลุ่มวิชาภาษาเกาหลี			**6**	**หน่วยกิต**
221101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1 Basic Korean Language I	3(2-2)	221102	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2 Basic Korean Language II	3(2-2)

	วิชาเอก	**75 หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ	**60 หน่วยกิต**

นิสิตสาขารัฐศาสตร์ทุกคนจะต้องเรียนกลุ่มวิชาเอกบังคับ ดังต่อไปนี้

833111 การเมืองการปกครองไทย 3(3-0)
Thai Politics and Government

833211 ปรัชญาและทฤษฎีการเมืองเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Political Philosophy and Theory

833212 ธรรมาภิบาลกับการเมืองเศรษฐกิจและสังคม 3(3-0)
Good Governance and Politics, Economy and Society

833213 กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง 3(3-0)
Constitutional Law and Administrative Law

833221 รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Public Administration

833222 นโยบายสาธารณะและการวางแผน 3(3-0)
Public Policy and Planning

833231 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to International Relations

833232 เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Political Economy

833311 การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ 3(3-0)
Comparative Government and Politics

833321 องค์การและการจัดการสาธารณะ 3(3-0)
Public Organization and Management

833331 รัฐไทยในการเมืองโลก 3(3-0)
Thai State in World Politics

833332 เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการเมืองโลก 3(3-0)
Southeast Asia in World Politics

833341 การเมืองการปกครองท้องถิ่นไทย 3(3-0)
Thai Politics and Local Government

833342 องค์กรปกครองท้องถิ่นกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3(3-0)
Local Government and Related Law

833401 วิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์ 3(3-0)
Research Methodology in Political Science

833421 ระบบบริหารงานภาครัฐ 3(3-0)
Public Sector Administration System

230381 กฎหมายแพ่งและพาณิชย์สำหรับนักรัฐศาสตร์ 3(3-0)
Civil Law and Commercial Law for Political Scientist

230382 กฎหมายอาญาสำหรับนักรัฐศาสตร์ 3(3-0)
Criminal Law for Political Scientist

	ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา (ตลอดภาคการศึกษา) จากรายวิชาดังต่อไปนี้	**จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

833497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

833498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

833499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

	กลุ่มวิชาเอกเลือก	**15 หน่วยกิต**
	เลือกเรียนจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้ โดยเลือกจากกระบวนวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่มคละกัน ดังต่อไปนี้	**ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาการเมืองการปกครอง

833312 รัฐศาสตร์ตามแนวพุทธศาสตร์ 3(3-0)
Buddhistic Approach for Political Science

833313 การพัฒนาการเมืองกับรัฐธรรมนูญไทย 3(3-0)
Thai Political Development and Constitutions

833314 ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายบริหารและฝ่ายนิติบัญญัติ 3(3-0)
Relations between Executive and Legislative

833315 กลุ่มผลประโยชน์ พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง 3(3-0)
Interest Groups, Political Parties and Elections

833316 มติมหาชนกับการพัฒนาประชาธิปไตย 3(3-0)
Public Opinions and Democratic Development

833411 ประชาสังคมกับการพัฒนาการเมือง 3(2-2)
Civil Society and Political Development

833412 ภาวะผู้นำและชนชั้นนำทางการเมือง 3(3-0)
Leadership and Political Elite

83341 สิทธิมนุษยชนในสังคมไทย 3(2-2)
Human Rights in Thai Society

กลุ่มวิชารัฐประศาสนศาสตร์

833322 การพัฒนาองค์การ 3(3-0)
Organization Development

833323 การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ 3(3-0)
Human Resource Management in Public Sector

833324 การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนา 3(2-2)
Management Information System for Development

833325 การกำหนดและการนำนโยบายไปปฏิบัติ 3(3-0)
Public Policy Formulation and Implementation

833326 กระบวนการงบประมาณและการบริหารงานคลัง 3(3-0)
Budgetary Process and Public Finance Administration

กลุ่มวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

833333 พัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0)
History of International Relations

833334 แนวทางการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0)
Approaches to International Relations

833335 กฎหมายระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Law

833336 องค์การระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Organization

833337 กระบวนการกำหนดนโยบายต่างประเทศ 3(3-0)
Foreign Policy Process

833414 วิเคราะห์เหตุการณ์การเมืองไทยปัจจุบัน 3(2-2)
Contemporary Thai Political Analysis

833422 การวิเคราะห์และประเมินโครงการ 3(2-2)
Project Analysis and Evaluation

833423 แรงงานสัมพันธ์ 3(3-0)
Labour Relations

833424 เทคนิคและวิธีปรับปรุงการบริหาร 3(2-2)
Techniques and Methods for Administration Improvement

833425 การบริหารรัฐกิจเปรียบเทียบและการบริหารการพัฒนา 3(3-0)
Comparative Public Administration and Development Administration

833338 นโยบายต่างประเทศของประเทศมหาอำนาจ 3(2-2)
Foreign Policy of Major Powers

833339 นโยบายต่างประเทศของไทย 3(3-0)
Thai Foreign Policy

833431 ปัญหาความมั่นคงของไทย 3(2-2)
Thai Security Problems

833432 ประเด็นปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศปัจจุบัน 3(2-2)
Contemporary Issues in International Relations

กลุ่มวิชาการปกครองและการบริหารท้องถิ่น

833343 ประชาธิปไตยในการเมืองท้องถิ่น 3(3-0)
Democracy in Local Politics

833344 การกระจายอำนาจกับการกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3(3-0)
Decentralization and Local Government's Duties

833345 การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2)
Strategic Planning for Local Development

833346 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารการคลังและงบประมาณสำหรับท้องถิ่น 3(2-2)
Introduction to Local Finance and Budgeting Management

833347 การบริหารจัดการท้องถิ่นสมัยใหม่ 3(2-2)
Modern Local Management

833348	การมีส่วนร่วมของประชาชนใน การปกครองส่วนท้องถิ่น Public Participation in Local Government	3(3-0)	833442	นโยบายการผังเมืองและการพัฒนาเมือง Urban Planning and Development Policies	3(2-2)
833441	การปกครองท้องถิ่นเปรียบเทียบ Comparative Local Government	3(3-0)	833443	การวางแผนและจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน Community Environment Planning and Management	3(3-0)

หมวดวิชาเลือกเสรี กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยนเรศวรรับรอง

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	833111	การเมืองการปกครองไทย	3(3-0)
833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
829141	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น	3(3-0)	835310	จิตวิทยาสังคม	3(3-0)
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
833211	ปรัชญาและทฤษฎีการเมืองเบื้องต้น	3(3-0)	833213	กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง	3(3-0)
833212	ธรรมาภิบาลกับการเมืองเศรษฐกิจและสังคม	3(3-0)	833222	นโยบายสาธารณะและการวางแผน	3(3-0)
833221	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	833232	เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ	3(3-0)
833231	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	833311	การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ	3(3-0)
833321	องค์การและการจัดการสาธารณะ	3(3-0)	833332	เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการเมืองโลก	3(3-0)
833331	รัฐไทยในการเมืองโลก	3(3-0)	833342	องค์กรปกครองท้องถิ่นกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3(3-0)
833341	การเมืองการปกครองท้องถิ่นไทย	3(3-0)			
230381	กฎหมายแพ่งและพาณิชย์สำหรับนักรัฐศาสตร์	3(3-0)	230382	กฎหมายอาญาสำหรับนักรัฐศาสตร์	3(3-0)
833xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	833xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกภาษา	3 หน่วยกิต	xxxxxx	วิชาเลือกภาษา	3 หน่วยกิต
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)			
833401	วิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์	3(3-0)	* 833497	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
833421	ระบบบริหารงานภาครัฐ	3(3-0)	* 833498	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
833xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	*833499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
833xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

* ให้นิสิตเลือกเรียน 1 รายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาจิตวิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (จิตวิทยา)**
: **Bachelor of Science (Psychology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (จิตวิทยา)**
: **B.S. (Psychology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Polities, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		**จำนวน**	**103**	**หน่วยกิต**
	วิชาแกน		**จำนวน**	**43**	**หน่วยกิต**
	วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์		**จำนวน**	**22**	**หน่วยกิต**
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์ Philosophy of Science	1(1-0)	835200	การรับสัมผัสและการรับรู้ Sensation and Perception	3(2-2)
835100	สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ I Statistics in Behavioral Sciences I	3(2-2)	835201	มูลบทการทดสอบทางจิตวิทยา Foundations of Psychological Testing	3(2-2)
835101	สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ 2 Statistics in Behavioral Sciences II	3(2-2)	835300	วิธีการวิจัยทางจิตวิทยา Psychological Research Method	3(2-2)
835102	สรีรจิตวิทยา Physiological Psychology	3(3-0)	835301	จิตวิทยาการทดลอง Experimental Psychology	3(2-2)
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		**จำนวน**	**21**	**หน่วยกิต**
	ให้เรียนจากรายวิชาต่อไปนี้		**จำนวน**	**15**	**หน่วยกิต**
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)			
	ให้เลือกเรียน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง ต่อไปนี้				
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพสำหรับจิตวิทยาการปรึกษา				
835317	จิตวิทยาเชิงพุทธ Buddhist Psychology	3(3-0)	835321	การปรึกษาครอบครัว Family Counseling	3(3-0)
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพสำหรับจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ				
230401	กฎหมายแรงงาน Labour	3(3-0)	213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพสำหรับจิตวิทยาคลินิก				
835317	จิตวิทยาเชิงพุทธ Buddhist Psychology	3(3-0)	835318	จิตวิทยาสุขภาพ Health Psychology	3(3-0)
	วิชาเอก		**จำนวน**	**60**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ		**จำนวน**	**42**	**หน่วยกิต**
	นิสิตสาขาจิตวิทยาทุกคนจะต้องเรียนวิชาเอกบังคับ ดังต่อไปนี้				
835110	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0)	835112	จิตวิทยาบุคลิกภาพ Psychology of Personality	3(3-0)
835111	จิตวิทยาพัฒนาการ Developmental Psychology	3(3-0)	835210	จิตวิทยาการเรียนรู้ Learning Psychology	3(3-0)

835220	จิตวิทยาการปรึกษาเบื้องต้น Introduction to Counseling Psychology	3(2-2)	835330	จิตวิทยาการฝึกอบรม Training Psychology	3(3-0)
835230	จิตวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Psychology	3(3-0)	835410	จิตวิทยาปัญญานิยม Cognitive Psychology	3(3-0)
835240	จิตวิทยาอปกติ Abnormal Psychology	3(3-0)	835496	สัมมนา Seminar	1(0-3)
835241	จิตวิทยาคลินิกเบื้องต้น Introduction to Clinical Psychology	3(3-0)	835497	การศึกษาอิสระ Independent Studies	6 หน่วยกิต หรือ
835310	จิตวิทยาสังคม Social Psychology	3(3-0)	835498	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ
835311	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์ Behavior Modification	2(1-3)	835499	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้ โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาจิตวิทยาทั่วไป

835113	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0)	835216	จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่เป็นสุข Happy-Life Psychology	3(3-0)
835114	มนุษยสัมพันธ์ Human Relation	3(3-0)	835217	กลุ่มฝึกความไวในการรับความรู้สึก Sensitivity Training Group	3(3-3)
835115	จิตวิทยาคุณค่าของชีวิตและการงาน Psychology of Valued of Life and Work	3(3-0)	835312	กระบวนการกลุ่ม Group Process	3(3-0)
835211	จิตวิทยาความแตกต่างระหว่างบุคคล Psychology of Individual Differences	3(3-0)	835313	การวิเคราะห์วรรณกรรมเชิงจิตวิทยา Literature Analysis in Psychological Perspective	3(3-0)
835212	สุขภาพจิตและการปรับตัว Mental Health and Adjustment	3(3-0)	835314	การจัดการความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ Creative Conflict Management	3(3-0)
835213	จิตวิทยาวัยรุ่น Adolescence Psychology	3(3-0)	835315	การบริหารอารมณ์ Emotional Management	3(3-0)
835214	จิตวิทยาวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ Adult and Elderly Psychology	3(3-0)	835316	การจัดการความเครียด Stress Management	3(2-2)
835215	การพัฒนาตน Self-Development	3(3-0)			

กลุ่มวิชาจิตวิทยาการปรึกษา

835320	แบบทดสอบเพื่อจิตวิทยาการปรึกษา Psychological test for Counseling	3(2-2)	835325	การปรึกษาด้านอาชีพ Career Counseling	3(3-0)
835322	การปรึกษากลุ่ม Group Counseling	3(2-2)	835421	ฝึกปฏิบัติการปรึกษารายบุคคล Practicum in Individual Counseling	3(1-4)
835323	การช่วยเหลือในภาวะวิกฤติ Crisis Intervention	3(3-0)	835422	ฝึกปฏิบัติการปรึกษากลุ่ม Practicum in Group Counseling	3(1-4)
835324	ทฤษฎีและเทคนิคการปรึกษา Counseling Theories and Techniques	3(2-2)			

กลุ่มวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

835231	จิตวิทยาธุรกิจ Business Psychology	3(3-0)	835334	อุตสาหกรรมสัมพันธ์ Industrial Relations	3(2-2)
835232	การทำงานเป็นทีม Team Work	3(3-0)	835335	การยศาสตร์และความปลอดภัยในการทำงาน Ergonomics and Safety at Work	3(2-2)
835331	จิตวิทยาทรัพยากรมนุษย์ Psychology for Human Resource	3(3-0)	835336	จิตวิทยาผู้นำ Leadership Psychology	3(3-0)
835332	การวัดและการทดสอบทางจิตวิทยาอุตสาหกรรม Measurement and Testing in Industrial Psychology	3(3-0)	835337	จิตวิทยาการทำงานและสิ่งแวดล้อม Work and Environmental Psychology	3(3-0)
835333	การจูงใจในการทำงาน Work Motivation	3(3-0)	835430	จิตวิทยาผู้บริโภค Consumer Psychology	3(3-0)
			835431	จิตวิทยาการพัฒนาองค์การ Psychology in Organizational Development	3(3-0)

กลุ่มวิชาจิตวิทยาคลินิก

835340	การตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยา 1 Psychological Assessment I	3(2-2)	835440	จิตบำบัดกลุ่ม Group Psychotherapy	3(2-2)
835341	การตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยา 2 Psychological Assessment II	3(2-2)	835441	การศึกษารายกรณี Case Study	3(2-2)
835342	จิตบำบัดรายบุคคล Individual Psychotherapy	3(2-2)	835442	การฝึกปฏิบัติทางจิตวิทยาคลินิก Practicum in Clinical Psychology	3(1-4)
835343	จิตวิทยาเด็กพิเศษ Psychology of Exceptional Children	3(3-0)			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหาสารคามหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)
835100	สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ 1	3(2-2)	835101	สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ 2	3(2-2)
835110	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0)	835102	สรีรจิตวิทยา	3(3-0)
835111	จิตวิทยาพัฒนาการ	3(3-0)	835112	จิตวิทยาบุคลิกภาพ	3(3-0)
	รวม 18 หน่วยกิต			รวม 19 หน่วยกิต	

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
835200	การรับสัมผัสและการรับรู้	3(2-2)	835201	มูลบทกรรมทดสอบทางจิตวิทยา	3(2-2)
835210	จิตวิทยาการเรียนรู้	3(3-0)	835220	จิตวิทยาการปรึกษาเบื้องต้น	3(2-2)
835240	จิตวิทยาอปกติ	3(3-0)	835230	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0)	835241	จิตวิทยาคลินิกเบื้องต้น	3(3-0)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
835300	วิธีการวิจัยทางจิตวิทยา	3(2-2)	835301	จิตวิทยาการทดลอง	3(2-2)
835311	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์	2(1-3)	835310	จิตวิทยาสังคม	3(3-0)
835330	จิตวิทยาการฝึกอบรม	3(3-0)	Xxxxxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก	3(3-0)
Xxxxxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก	3(3-0)	835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0)
835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0)	835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0)
835XXX	วิชาเอกเลือก	(3-0)			
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)	*835497	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
835410	จิตวิทยาปัญญานิยม	3(3-0)	*835498	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
835496	สัมมนา	1(0-3)	*835499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0)		Co-operative Education	
835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0)			
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

* ให้นิสิตเลือกเรียน 1 รายวิชา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประวัติศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ประวัติศาสตร์)**

: Bachelor of Arts (History)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์)

: B.A. (History)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	132	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	สังคีต Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดนตรีวิจักษณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 96 **หน่วยกิต**

วิชาแกน 12 **หน่วยกิต**

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

205232 การสนทนา 3(2-2)
Conversation

835113 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0)
Personality Development

กลุ่มวิชาพื้นฐานอาชีพ **12 หน่วยกิต**

834101 อารยธรรมลุ่มแม่น้ำ 3(3-0)
The Civilization of the River Basin

834201 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานประวัติศาสตร์ 3(2-2)
Computer Application for History

834202 วิถีชีวิตชุมชนไทย 3(3-0)
Way of Life in Thai Community

834203 สังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์ 3(3-0)
Thai Society in the Age of Globalization

กลุ่มวิชาเอก **72 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **51 หน่วยกิต**

834211 พัฒนาการของรัฐจารีตไทย 3(3-0)
The Development of the Traditional Thai State

834212 พัฒนาการของรัฐไทยสมัยใหม่ 3(3-0)
The Development of the Modern Thai State

834213 ประวัติศาสตร์ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทย 3(3-0)
Art History and Archeology in Thailand

834231 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียใต้ 3(3-0)
The Historical Development of South Asia

834232 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)
The Historical Development of Southeast Asia

834233 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออก ก่อนปี ค.ศ.1800 3(3-0)
The Historical Development of East Asia Before 1800

834241 มรดกโลกตะวันตก 3(3-0)
The Western World Heritage

834303 ปรัชญาและวิธีการทางประวัติศาสตร 3(3-0)
Philosophy and Historical Methods

834304 การอ่านเอกสารทางประวัติศาสตร 3(3-0)
Reading in Historical Documents

834315 ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น 3(3-0)
Local History

834334 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออก หลังปี ค.ศ.1800 3(3-0)
The Historical Development of East Asia After 1800

834342 สังคมยุโรปในสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 ถึง 20 3(3-0)
European Society in the Nineteenth and Twentieth Centuries

834351 ความเป็นมาของสหรัฐอเมริกาในโลกปัจจุบัน 3(3-0)
The United States of America and the Contemporary World

834403 ปัญหาพิเศษในประวัติศาสตร 3(3-0)
Special Problems in History

834416 เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองไทยตั้งแต่ พ.ศ.2500 จนถึงปัจจุบัน 3(3-0)
Economy, Society and Politics in Thailand since B.E.2500 to Present

ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

834497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

834498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

834499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาประวัติศาสตร์เฉพาะและประวัติศาสตร์ประยุกต์ จากรายวิชาต่อไปนี้

ประวัติศาสตร์เฉพาะ ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

834318 ประวัติศาสตร์สังคมรัฐล้านนา 3(3-0)
Social History of the Lanna States

834319 ประวัติศาสตร์ชุมชนของภาคเหนือตอนล่าง 3(3-0)
History of the Lower Northern Communities

834336 หัวข้อน่าสนใจในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)
Special Topics in Southeast Asian History
834338 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน 3(3-0)
History of ASEAN Countries Relations
834344 ความเป็นมาของรุสเซียในปัจจุบัน 3(3-0)
The Making of Contemporary Russia
834402 สัมมนากระแสโลกปัจจุบัน 3(3-0)
Seminar in Contemporary Globalization Issues
834417 ภาวะผู้นำกับการเมืองไทย 3(3-0)
Leadership and Thai Politics
834438 การต่อสู้เพื่อเอกราชและการพัฒนาประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)
The Struggle for the Independence and the Development of the Southeast Asian Countries
834439 ประวัติศาสตร์เฉพาะประเทศในเอเชียตะวันออก 3(3-0)
History of a Specific Country in East Asia
834443 โลกหลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม 3(3-0)
The World after Industrial and Technological Revolutions and Resulting Changes in World Society
834452 ประวัติศาสตร์สมัยใหม่ของโลกละตินอเมริกา 3(3-0)
Modern History of Latin America World
834461 ประวัติศาสตร์สมัยใหม่ของโลกอิสลาม 3(3-0)
Modern History of Islamic World

ประวัติศาสตร์ประยุกต์
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

834371 ทรัพยากรท่องเที่ยวในท้องถิ่น 3(3-0)
Local Tourist Resources
834372 วัฒนธรรมและความเชื่อทางศาสนา 3(3-0)
Cultures and Religious Beliefs
834373 มรดกภูมิปัญญาไทย 3(3-0)
The Heritage of Thai Wisdom
834374 เทคโนโลยีสารสนเทศทางประวัติศาสตร์ 3(3-0)
Historical Information Technology
834471 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 3(3-0)
The Cultural Tourism
834472 ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวและการโรงแรม 3(3-0)
History of Tourism and Hospitality
834473 ความสัมพันธ์ไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน 3(3-0)
The Relationship between Thailand and Neighboring Countries
834474 การจัดการทรัพยากรทางประวัติศาสตร์ 3(3-0)
Historical Resources Management
834475 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ 3(2-2)
English for Historical Tourism

หมวดวิชาเลือกเสรี กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยนเรศวรรับรอง

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
001XXX กลุ่มวิชาพลานามัย 1(0-2)
835113 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0)
834101 อารยธรรมลุ่มแม่น้ำ 3(3-0)

รวม 15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
834201 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานประวัติศาสตร์ 3(2-2)
834202 วิถีชีวิตชุมชนไทย 3(3-0)
834232 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)

รวม 18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)
834203	สังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	3(3-0)	834212	พัฒนาการของรัฐไทยสมัยใหม่	3(3-0)
834211	พัฒนาการรัฐจารีตไทย	3(3-0)	834213	ประวัติศาสตร์ศิลปะและโบราณคดี ในประเทศไทย	3(3-0)
834231	พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียใต้	3(3-0)	834233	พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออกก่อนปี ค.ศ.1800	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	×834241	มรดกโลกตะวันตก	3(3-0)
			205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
834304	การอ่านเอกสารทางประวัติศาสตร์	3(3-0)	834303	ปรัชญาและวิธีการทางประวัติศาสตร์	3(3-0)
834334	พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออก หลังปี ค.ศ.1800	3(3-0)	834315	ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น	3(3-0)
834342	สังคมยุโรปในสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19-20	3(3-0)	834351	ความเป็นมาของสหรัฐอเมริกาในโลกปัจจุบัน	3(3-0)
205232	การสนทนา	3(2-2)	834403	ปัญหาพิเศษในประวัติศาสตร์	3(3-0)
834xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	834xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
834xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
834xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
834416	เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองไทย ตั้งแต่ พ.ศ.2500 จนถึงปัจจุบัน	(3-0)	*834497	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
			*834498	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
834xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	*834499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
834xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต			
834xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

* ให้นิสิตเลือกเรียน 1 รายวิชา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (พัฒนาสังคม)**

: **Bachelor of Arts (Social Development)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (พัฒนาสังคม)**

: **B.A. (Social Development)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	123	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา				9	หน่วยกิต
001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)			
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				3	หน่วยกิต
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)			
กลุ่มวิชาพลานามัย				1	หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต** 9 **หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า **87** **หน่วยกิต**

วิชาแกน **24** **หน่วยกิต**

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Economics

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

829111 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Social Science Research Methodology

829131 สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 1 3(2-2)
Statistics and Computer for Social Sciences Research I

833200 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Political Science

835310 จิตวิทยาสังคม 3(3-0)
Social Psychology

กลุ่มวิชาเอก **63** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **36** **หน่วยกิต**

นิสิตหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม ทุกคนจะต้องเรียนกลุ่มวิชาเอกบังคับ ดังต่อไปนี้

830120 ประวัติศาสตร์การพัฒนา 3(3-0)
History of Development

830121 แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Social and Cultural Basic Concepts

830122 แนวคิดทฤษฎีด้านการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Social Development Concept and Theory

830141 สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Sociology and Anthropology

830220 การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Application of Sociological and Anthropological Concepts for Social Development

830223 นโยบายเศรษฐกิจและสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0)
Economic and Social Policy for Local Development

830224 กระบวนการและเทคนิคการทำงานพัฒนาสังคม 3(2-2)
Process and Technique for Social Development

830321 การวางแผน การจัดทำ และการประเมินโครงการเพื่อการพัฒนาสังคม 3(2-2)
Planning Projecting and Evaluation for Social Development Project

830329 ปัญหาสังคมและประเด็นสำคัญด้านการพัฒนา 3(3-0)
Social Problems and Current Development Issues

830429 การบริหารการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Social Development Administration

ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา จากรายวิชาดังต่อไปนี้ **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

830491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

830492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

830493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

กลุ่มวิชาเอกเลือก **27** **หน่วยกิต**

เลือกเรียนจากรายวิชาต่าง ๆ จากกลุ่มรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า **27** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

830310 มิติทางสังคมและวัฒนธรรมกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Socio-cultural Context and Natural Resources and Environmental Management

830311 นิเวศวิทยาวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3(3-0)
Cultural Ecology for Sustainable Development

830312 การประยุกต์ใช้สารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับงานพัฒนาสังคม 3(2-2)
Geographic Information System Application for Social Development Work

กลุ่มวิชาการพัฒนาสังคมและการประยุกต์ใช้

829354 ประชากรและการพัฒนา 3(3-0)
Population and development

830322 ธรรมนูญชีวิต 3(3-0)
A Constitution for Living

830324 ภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0)
Thai Wisdom for Sustainable Development

830325 การพัฒนามนุษย์ 3(3-0)
Human Development

830326 เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Technology and Social Development

830327 ศาสนาและจริยธรรมเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Religion and Ethics for Social Development

830328 ภาวะผู้นำเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Leadership for Social Development

830411 วัฒนธรรมศาสนากับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Culture, Religion and Social Development

830413 สถาบันทางสังคมกับการพัฒนา 3(3-0)
Social Institutions and Development

830421 ขบวนการสิทธิมนุษยชนในสังคมไทย 3(3-0)
Human Rights Movement in Thailand

830422 การพัฒนาเมือง 3(3-0)
Urban Development

830423 แนวคิดพื้นฐานด้านสังคมสงเคราะห์ 3(3-0)
Basic concepts of Social Work

830424 เทคนิคการให้คำปรึกษาในงานด้านสังคมสงเคราะห์ 3(2-2)
Counseling Techniques in Social Work

กลุ่มวิชาการวิจัย

829232 สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 2 3(2-2)
Statistics and Computer for Social Science Research 2

829323 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 3(2-2)
Participatory Action Research

830425 หัวข้อปัจจุบันด้านการสังคมสงเคราะห์ 3(3-0)
Current Issues in Social Work

830426 การสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ 3(3-0)
Health and Medical Social Work

830427 ทักษะการสร้างปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ 3(2-2)
Human interaction Skill

830428 แนวคิดและหลักการด้านสวัสดิการสังคม 3(3-0)
Concept and Principles for Social Welfare

กลุ่มวิชาการเมืองการปกครอง

830331 การปกครองท้องถิ่นไทย 3(3-0)
Thai Local Administration

830332 การเมืองกับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Politics and Social Development

830333 นโยบายสาธารณะเพื่อการพัฒนา 3(3-0)
Public Policy for Development

กลุ่มวิชาเศรษฐกิจ

214221 เศรษฐศาสตร์การเกษตร 3(3-0)
Economics of Agriculture

830341 การพัฒนาฐานการดำรงชีพชนบท 3(3-0)
Rural Living for Sustainable Development

830342 เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0)
Self-Sufficiency Economic for Sustainable Development

830343 การจัดการวิสาหกิจชุมชน 3(3-0)
Community Enterprise Management

829324 การวิจัยเชิงคุณภาพ 3(2-2)
Qualitative Research

829325 การวิจัยเชิงปริมาณ 3(2-2)
Quantitative Research

829326 การวิจัยเชิงประเมิน 3(2-2)
Evaluation Research

กลุ่มวิชากฎหมาย

230320 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา 3(3-0)
Law Concerning Development

230401 กฎหมายแรงงาน 3(3-0)
Labour Law

230410	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา Intellectual Property Law	2(2-0)	230455	กฎหมายเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Law for Local Development	3(3-0)

หมวดวิชาเลือกเสรี กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา
แบบทวิภาค

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	830120	ประวัติศาสตร์การพัฒนา	3(3-0)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	830122	แนวคิดทฤษฎีด้านการพัฒนาสังคม	3(3-0)
830121	แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0)	830141	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเศรษฐกิจ	3(3-0)
833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
829111	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2)	835310	จิตวิทยาสังคม	3(3-0)
830220	การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเพื่อการพัฒนาสังคม	3(3-0)	830224	กระบวนการและเทคนิคการทำงานพัฒนาสังคม	3(2-2)
830223	นโยบายเศรษฐกิจและสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	3(3-0)	829131	สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 1	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)	830329	ปัญหาสังคมและประเด็นสำคัญด้านการพัฒนา	3(3-0)
830321	การวางแผน การจัดทำ และการประเมินโครงการเพื่อการพัฒนาสังคม	3(2-2)	xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
830429	การบริหารการพัฒนาสังคม	3(3-0)	*830491	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	*830492	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	*830493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)			
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

* ให้นิสิตเลือกเรียน 1 รายวิชา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยสังคม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (การวิจัยสังคม)**

: **Bachelor of Arts (Social Research)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (การวิจัยสังคม)**

: **B.A. (Social Research)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		ไม่น้อยกว่า	123	หน่วยกิต	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ		จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก		จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต	
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย					
กลุ่มวิชาภาษา			9	หน่วยกิต	
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(3-0)	
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร			3	หน่วยกิต	
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)				
กลุ่มวิชาพลานามัย			1	หน่วยกิต	
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้					
001150 กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158 ซอฟท์บอล Softball		1(0-2)	
001151 เกม Game	1(0-2)	001159 เทนนิส Tennis		1(0-2)	
001152 บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160 เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2)	
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161 บาสเกตบอล Basketball		1(0-2)	
001154 ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162 แบดมินตัน Badminton		1(0-2)	
001155 ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163 ฟุตบอล Football		1(0-2)	
001156 ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164 วอลเลย์บอล Volleyball		1(0-2)	
001157 นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense		1(0-2)	

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า **87 หน่วยกิต**

วิชาแกน **24 หน่วยกิต**

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Economics

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

829111 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Social Science Research Methodology

829131 สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 1 3(2-2)
Statistics and Computer for Social Sciences Research 1

833200 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Political Science

835310 จิตวิทยาสังคม 3(3-0)
Social Psychology

วิชาเอก **63 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **42 หน่วยกิต**

นิสิตสาขาวิชาการวิจัยสังคมทุกคนจะต้องเรียนกลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา ดังต่อไปนี้

829141 สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Sociology and Anthropology

829142 ทฤษฎีสังคมวิทยาและการประยุกต์ใช้เพื่อการวิจัย 3(2-2)
Sociological Theories and Application to Research

829151 ประชากรศาสตร์สังคมเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Social Demography

829212 หลักการอ่านและสังเคราะห์วรรณกรรมเพื่อการวิจัย 3(2-2)
Principles in Reading and Synthesising Literature Review for Research

829213 เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2)
Social Science Research Tools

829232 สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 2 3(2-2)
Statistics and Computer for Social Sciences Research 2

829243 ทฤษฎีมานุษยวิทยาและการประยุกต์ใช้เพื่อการวิจัย 3(2-2)
Anthropological Theories and Application to Research

829314 เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม 3(2-2)
Techniques and Methods in Data Collection

829315 เทคนิคการจัดการ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล 3(2-2)
Techniques of Managing, Analyzing, and Synthesising Data

829416 การเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย 3(2-2)
Writing Research Report and Presentation

829435 การปฏิบัติการวิจัย 3(2-2)
Research Practicum

829461 ประเด็นปัญหาสังคมร่วมสมัยเพื่อการวิจัย 3(2-2)
Contemporary Social Problems for Social Researches

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 1 รายวิชา จากรายวิชาดังต่อไปนี้ **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

829491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต หรือ
Independent Study

829492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Training

829493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก **21 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่างๆ จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้ **จำนวนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชากฎหมาย

230204 กฎหมายรัฐธรรมนูญ 3(2-2)
Constitutional Law

230303 กฎหมายว่าด้วยครอบครัว 3(2-2)
Family Law

230401 กฎหมายแรงงาน 3(3-0)
Labour Law

230410 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 2(2-0)
Intellectual Property Law

230452 กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรม 3(3-0)
Law on the Preservation of Natural Resources, Environment, Art and Culture

230455 กฎหมายเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0)
Law for Local Development

230456 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น 3(3-0)
Law Concerning Local Issues

กลุ่มวิชารัฐศาสตร์

833111 การเมืองการปกครองไทย 3(3-0)
Thai Politics and Government

833212 ธรรมาภิบาลกับการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Good Governance and Politics, Economy and Society

833213 กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง 3(3-0)
Constitutional Law and Administration Law

833232 เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Political Economy

833413 สิทธิมนุษยชนในสังคมไทย 3(2-2)
Human Rights in Thai Society

833431 ปัญหาความมั่นคงของไทย 3(2-2)
Thai Security Problems

กลุ่มวิชาจิตวิทยา

835212 สุขภาพจิตและการปรับตัว 3(3-0)
Mental Health and Adjustment

835230 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Psychology

835430 จิตวิทยาผู้บริโภค 3(3-0)
Consumer Psychology

กลุ่มวิชาประชากรศาสตร์

829352 ประชากรกับคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Population and Quality of Life

829353 พลวัตประชากรกับการสาธารณสุข 3(3-0)
Population Dynamics and Public Health

829354 ประชากรและการพัฒนา 3(3-0)
Population and Development

829355 ประชากรและการอนามัยเจริญพันธุ์ 3(3-0)
Population and Reproductive Health

กลุ่มวิชาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

829343 สังคมวิทยาเศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Sociology

829344 ความหลากหลายทางวัฒนธรรม 3(3-0)
Cultural Diversity

829362 อาชญากรรมทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Economic and Environment Crime

829363 วัฒนธรรมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม 3(3-0)
Cultural and Social Change

829364 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา 3(3-0)
Environment and Development

กลุ่มวิชาวิจัย

829333 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2)
Advanced Statistics for Social Science Research

829334 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการวิจัยทางสังคม 3(2-2)
Application of Geographical Information System for Social Research

829321 การวิจัยนโยบาย 3(2-2)
Policy Research

829322 การวิจัยสถาบัน 3(2-2)
Institutional Research

829323 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 3(2-2)
Participatory Action Research

829324	การวิจัยเชิงคุณภาพ Qualitative Research	3(2-2)	829326	การวิจัยเชิงประเมิน Evaluation Research	3(2-2)
829325	การวิจัยเชิงปริมาณ Quantitative Research	3(2-2)	829327	การสำรวจประชามติ Public Opinion Survey Research	3(2-2)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001XXX	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	829111	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	829142	ทฤษฎีสังคมวิทยาและการประยุกต์ใช้เพื่อการวิจัย	3(2-2)
829141	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น	3(3-0)	829131	สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 1	3(2-2)
833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
829151	ประชากรศาสตร์สังคมเบื้องต้น	3(3-0)	829212	หลักการอ่านและสังเคราะห์วรรณกรรมเพื่อการวิจัย	3(2-2)
829243	ทฤษฎีมานุษยวิทยาและการประยุกต์ใช้เพื่อการวิจัย	3(2-2)	829213	เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2)
829232	สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 2	3(2-2)	xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)	829315	เทคนิคการจัดการ วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล	3(2-2)
829314	เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม	3(2-2)	829xxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
835310	จิตวิทยาสังคม	3(3-0)	829xxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
829xxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	829xxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
829xxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
829416	การเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย	3(2-2)	*829491	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
829435	การปฏิบัติการวิจัย	3(2-2)	*829492	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
829461	ประเด็นปัญหาสังคมร่วมสมัยเพื่อการวิจัย	3(2-2)	*829493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
829xxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)			
829xxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * หมายถึง ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
Faculty of Architecture



aresuan

"มุ่งสู่ความเป็นผู้นำทางวิชาการด้านศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม
ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับสากล"

www.arch.nu.ac.th

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

FACULTY OF ARCHITECTURE NARESUAN UNIVERSITY

ประวัติความเป็นมา

ด้วยมหาวิทยาลัยนเรศวร คำริที่จะผลิตบัณฑิตสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ขึ้น เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของสังคมทั้งภาครัฐและเอกชน จึงแต่งตั้งกณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาตรบัณฑิตขึ้น เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2538

มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงได้เสนอขออนุมัติหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตเพิ่มเติมไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (2535-2539) ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2538 สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษาได้พิจารณาเห็นสมควรให้ความเห็นชอบบรรจุหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนเรศวรเพิ่มเติมไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (2535-2539) ได้โดยระยะเริ่มต้นอยู่ในความดูแลของสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ และหลักสูตรดังกล่าวทางสภามหาวิทยาลัยได้รับทราบและให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539 พร้อมทั้งได้ดำเนินการต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ได้รับการยกฐานะเป็นคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2544 เป็นต้นมา และในวันที่ 1 ตุลาคม 2546 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนหน่วยงานภายในคณะฯ เพิ่มขึ้นคือ ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ ซึ่งมหาวิทยาลัยมีมติให้ย้ายมาจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ทำให้ปัจจุบันคณะฯ มีหน่วยงานหลัก 4 หน่วยงานคือ สำนักงานเลขานุการคณะฯ ภาควิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ และศูนย์วิชาชีพสถาปัตยกรรม

สถานที่ตั้ง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ 055 - 261000-4 ต่อ 4308 – 4312

โทรสาร 055 – 261064

การบริหารงานของคณะ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีโครงสร้างการบริหารงานภายในคณะฯ เป็น 4 หน่วยงานหลัก ได้แก่

1. สำนักงานเลขานุการคณะฯ
2. ศูนย์บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม
3. ภาควิชาสถาปัตยกรรม
4. ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

หลักสูตรที่เปิดสอน

1. หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถ.บ.)
   1.1 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
2. หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศป.บ.)
   2.1 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
   2.2 สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม
   2.3 สาขาวิชาออกแบบทัศนศิลป์
3. หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ศป.ม.)
   3.1 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ
4. หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศป.ด.)
   4.1 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

เว็บไซต์ www.arch.nu.ac.th

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Architecture**

ชื่อย่อ : สถ.บ.

: B.Arch.

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวน 172 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวน 30 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวน 9 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา **9 หน่วยกิต**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **3 หน่วยกิต**

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย **1 หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Dailay Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มวิชาสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	จำนวนหน่วยกิต	136	หน่วยกิต	
	วิชาพื้นฐาน	จำนวนหน่วยกิต	13	หน่วยกิต	
701131	การออกแบบทัศนศิลป์ Visual Arts Design	4(1-6)	701133	การเขียนแบบและแสดงแบบ Drawing and Presentation	3(1-4)
701132	ศิลปนิยม Arts Appreciation	3(1-4)	701134	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม Structure System in Architecture	3(2-3)

	วิชาเอก	จำนวนหน่วยกิต	123	หน่วยกิต	
	วิชาเอกบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	115	หน่วยกิต	
	ในการเลือกเรียนวิชาเอกบังคับ ให้เรียนตาม 6 กลุ่มวิชาต่อไปนี้				
	กลุ่มวิชาออกแบบสาขา	จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต	
701111	การออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น Fundamental Architectural Design Studio	4(1-6)	701315	การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย Thai Architecture Design Studio	4(1-6)
701212	การออกแบบอาคารขนาดเล็ก Small-scale Building Design Studio	4(1-6)	701416	การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองและชุมชน Urban Architecture and Community Design Studio	5(1-8)
701213	การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก Small-scale Public Building Design Studio	4(1-6)	701417	หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม Special Topic in Architecture Design Studio	5(1-8)
701314	การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ Large-scale Public Building Design Studio	4(1-6)			
	กลุ่มวิชาหลักสาขา	จำนวนหน่วยกิต	27	หน่วยกิต	
701121	ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานมนุษย์และงานสถาปัตยกรรม History of Human Settlement and Architecture	3(3-0)	701326	การสำรวจ วางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม Survey, Site Planning and Landscape Architecture	3(2-2)
701222	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย History of Thai Architecture	3(3-0)	701327	สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น Tropical Architecture	3(2-2)
701223	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น Vernacular Architecture	3(2-2)	701428	การวางผังและการออกแบบชุมชนเมือง Urban Planning and Design	4(2-4)
701324	สถาปัตยกรรมไทย Thai Architecture	3(2-2)	701429	ระเบียบวิธีการวิจัยและการเตรียมวิทยานิพนธ์ Research Method and Thesis Preparation	2(1-2)
701325	แนวคิด ปรัชญาและทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม Architectural Design Concept, Philosophy and Theory	3(3-0)			
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยี	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต	
701141	ระบบการก่อสร้างเบื้องต้นและวัสดุ Basic Building Construction System and Material	3(1-4)	701243	โครงสร้างและระบบอาคาร 2 Construction and Building System II	3(2-3)
701142	โครงสร้างและระบบอาคาร 1 Construction and Building System I	3(2-3)	701244	โครงสร้างและระบบอาคาร 3 Construction and Building System III	3(2-3)

701345 โครงสร้างและระบบอาคารขนาดใหญ่ 3(2-3)
Large-scale Building Construction and Building System

701346 ระบบอาคารและอุปกรณ์ 3(2-3)
Building System and Equipment

701447 ระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา 3(3-0)
Environmental Engineering and Ecological System

กลุ่มวิชาสนับสนุนสาขา **จำนวนหน่วยกิต 13 หน่วยกิต**

701351 คอมพิวเตอร์ในการแสดงงานสถาปัตยกรรม 3(1-4)
Computer in Architectural Presentation

701352 กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ 3(3-0)
Law and Professional Practice

701353 การจัดทำและประเมินโครงการทางสถาปัตยกรรม 2(2-0)
Architectural Programming and Assessment

701354 การประมาณราคาและการบริหารการก่อสร้าง 2(2-0)
Cost Estimate and Construction Management

701455 ภาษาอังกฤษเพื่อสถาปนิก 3(2-2)
English for Architect

กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์ **จำนวนหน่วยกิต 18 หน่วยกิต**

701491 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2(0-4)
Individual Study

701492 สัมมนาสถาปัตยกรรม 1(0-3)
Architectural Seminar

701593 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 1 6(0-12)
Thesis in Architecture I

701594 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 2 9(0-18)
Thesis in Architecture II

กลุ่มวิชาฝึกงาน **จำนวนหน่วยกิต 6 หน่วยกิต**

701481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนหน่วยกิต 8 หน่วยกิต**
ให้เลือกเรียนวิชาดังกล่าวต่อไปนี้ **ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต**

701461 สถาปัตยกรรมภายใน 3(2-2)
Interior Architecture

701462 คอมพิวเตอร์ขั้นสูงในการแสดงงานสถาปัตยกรรม 3(1-4)
Advance Computer in Architecture

701463 การทดลองเทคโนโลยีอาคาร 3(2-2)
Building Technology Experiment

701464 ภูมิโหราศาสตร์ในงานสถาปัตยกรรม 3(3-0)
Feng-sui in Architecture

701465 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(1-4)
Real Estate Development

701466 การรับรู้สถาปัตยกรรม 3(2-2)
Architectural Perception

701467 พลังงานและการออกแบบสถาปัตยกรรม 2(2-0)
Energy Architecture Design

701468 การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม 3(2-3)
Architectural Preservation

701469 ที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย 2(2-0)
Shelter and Low Cost Housing

701471 สถาปัตยกรรมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน 2(2-0)
Architectural and Suohilecture Development

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนหน่วยกิต 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
701131	การออกแบบทัศนศิลป์	4(1-6)	701111	การออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น	4(1-6)
701132	ศิลปนิยม	3(1-4)	701121	ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานมนุษย์และงานสถาปัตยกรรม	3(3-0)
701133	การเขียนแบบและแสดงแบบ	3(1-4)	701134	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	3(2-3)
701141	ระบบการก่อสร้างเบื้องต้นและวัสดุ	3(1-4)	701142	โครงสร้างและระบบอาคาร 1	3(2-3)
	รวม	19 หน่วยกิต		**รวม**	19 **หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
701212	การออกแบบอาคารขนาดเล็ก	4(1-6)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
701222	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย	3(3-0)	701213	การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก	4(1-6)
701243	โครงสร้างและระบบอาคาร 2	3(2-3)	701223	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	3(2-2)
			701244	โครงสร้างและระบบอาคาร 3	3(2-3)
	รวม	19 หน่วยกิต		**รวม**	19 **หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
701314	การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่	4(1-6)	701315	การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย	4(1-6)
701324	สถาปัตยกรรมไทย	3(2-2)	701327	สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น	3(2-2)
701325	แนวคิด ปรัชญาและทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(3-0)	701346	ระบบอาคารและอุปกรณ์	3(2-3)
701326	การสำรวจ วางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม	3(2-2)	701352	กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ	3(3-0)
701345	โครงสร้างและระบบอาคารขนาดใหญ่	3(2-3)	701353	การจัดทำและประเมินโครงการทางสถาปัตยกรรม	2(2-0)
701351	คอมพิวเตอร์ในการแสดงงานสถาปัตยกรรม	3(1-4)	701354	การประมาณราคาและการบริหารการก่อสร้าง	2(2-0)
	รวม	19 หน่วยกิต		**รวม**	17 **หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
701416	การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองและชุมชน	5(1-8)	701417 หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม	5(1-8)
701428	การวางผังและการออกแบบชุมชนเมือง	4(2-4)	701491 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2(0-4)
701429	ระเบียบวิธีการวิจัยและการเตรียมวิทยานิพนธ์	2(1-2)	701492 สัมมนาสถาปัตยกรรม	1(0-3)
701447	ระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา	3(3-0)	701xxx วิชาเอกเลือก	3(x-x)
701455	ภาษาอังกฤษเพื่อสถาปนิก	3(2-2)	xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
701xxx	วิชาเอกเลือก	2(x-x)		
	รวม	19 หน่วยกิต	รวม	14 หน่วยกิต
			ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
			701481 การฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)	6 หน่วยกิต
			รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
701593	วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 1	6(0-12)	701594 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 2	9(0-18)
701xxx	วิชาเอกเลือก	3(x - x)		
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x - x)		
	รวม	12 หน่วยกิต	รวม	9 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์)
: Bachelor of Fine and Applied Arts (Product and Packge Dasign)

ชื่อย่อ : ศป.บ. (ออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์)
: B.F.A. (Product and Packge Dasign)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 136 หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวน 21 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self –Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 พัฒนะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Dailay Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มวิชาสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนหน่วยกิต 100 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐาน **จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต**

704111 **พื้นฐานการออกแบบ** 3(1-4)
Fundamental Design

704112 ประวัติศาสตร์ศิลป์ 3(2-2)
History of Arts

704121 การเขียนแบบ 3(1-4)
Working Drawing

704122 วาดเส้น 3(1-4)
Drawing

วิชาเอก **จำนวนหน่วยกิต 79 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวนหน่วยกิต 73 หน่วยกิต**

704131 ออกแบบ 3 มิติ 3(2-2)
Three Dimensional Design

704151 ออกแบบกราฟิกเบื้องต้น 3(2-2)
Basic Graphic Design

704231 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 3(2-2)
Product Design I

704238 การตลาดสำหรับการออกแบบ 3(2-2)
Marketing for Design

704241 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 3(2-2)
Package Design I

704252 ออกแบบกราฟิกเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Graphic Design for Communication

704261 คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 1 3(2-2)
Computer -Aided Design I

704262 คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2 3(2-2)
Computer -Aided Design II

704332 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 3(2-2)
Product Design II

704333 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 3(2-2)
Product Design III

704335 วัสดุและกรรมวิธีการผลิต 3(2-2)
Materials and Methods

704336 เทคนิคการทำหุ่นจำลอง 3(2-2)
Model Techhiques

704342 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 3(2-2)
Package Design II

704343 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 3(2-2)
Package Design III

704345 ภูมิปัญญาไทยและศิลปกรรม 3(2-2)
ท้องถิ่น
Thai Wisdom and Local Arts

704353 ผลงานและการนำเสนอ 3(2-2)
Portfolio and Presentation

704354 ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะ 3(2-2)
และการออกแบบ
English for Arts and Design

704371 ระเบียบวิธีวิจัยทางศิลปะ 3(2-2)
และการออกแบบ
Research Methodology in Arts and Design

704381 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

704434 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 4 3(2-2)
Product Design IV

704444 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4 3(2-2)
Package Design IV

704472 สัมมนาการออกแบบ 1(0-3)
Seminar in Design

704473 **ศิลปนิพนธ์** 6(0-12)
Arts Thesis

วิชาเอกเลือก จำนวนหน่วยกิต 6 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

704325	ภาพพิมพ์ Printmaking	3(2-2)	704346	เทคโนโลยีการบรรจุและการขนส่ง Technology Packing and Transportation	3(2-2)
704326	ศิลปะไทย Thai Arts	3(2-2)	704347	ภาพประกอบสำหรับการออกแบบ Illustration Design	3(2-2)
704327	ออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น Textile and Fashion Design	3(2-2)	704348	คอมพิวเตอร์กราฟิกมัลติมีเดีย Computer Graphic Multimedia	3(2-2)
704328	ออกแบบเครื่องประดับ Jewelry Design	3(2-2)	704349	ถ่ายภาพสร้างสรรค์ Creative Photography	3(2-2)
704329	ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ Furniture Design	3(2-2)	704355	ออกแบบนิทรรศการ Exhibition Design	3(2-2)
704339	ออกแบบเครื่องปั้นดินเผา Ceramic Design	3(2-2)			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
704111	พื้นฐานการออกแบบ	3(1-4)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
704112	ประวัติศาสตร์ศิลป์	3(2-2)	704122	วาดเส้น	3(1-4)
704121	การเขียนแบบ	3(1-4)	704123	องค์ประกอบศิลป์	3(1-4)
			704131	ออกแบบ 3 มิติ	3(2-2)
			704151	ออกแบบกราฟิกเบื้องต้น	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
704213	สุนทรียศาสตร์	3(2-2)	704231	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1	3(2-2)
704224	ศิลปะภาพถ่าย	3(1-4)	704241	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1	3(2-2)
704238	การตลาดสำหรับการออกแบบ	3(2-2)	704262	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2	3(2-2)
704252	ออกแบบกราฟิกเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)			
704261	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 1	3(2-2)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย		
704332	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2		3(2-2)	704333	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3		3(2-2)
704335	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต		3(2-2)	704343	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3		3(2-2)
704336	เทคนิคการทำหุ่นจำลอง		3(2-2)	704345	ภูมิปัญญาไทยและศิลปกรรม		3(2-2)
704342	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2		3(2-2)		ท้องถิ่น		
704354	ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะ		3(2-2)	704353	ผลงานและการนำเสนอ		3(2-2)
	และการออกแบบ			704371	ระเบียบวิธีวิจัยทางศิลปะ		3(2-2)
704xxx	วิชาเอกเลือก		3(2-2)		และการออกแบบ		
				704xxx	วิชาเอกเลือก		3(2-2)
	รวม	18	หน่วยกิต		รวม	18	หน่วยกิต

	ภาคฤดูร้อน		
704381	การศึกงาน (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6	หน่วยกิต
	รวม	6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย		
704434	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 4		3(2-2)	704473	ศิลปนิพนธ์		6(0-12)
704444	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4		3(2-2)				
704472	สัมมนาการออกแบบ		1(0-3)				
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี		3(x-x)				
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี		3(x-x)				
	รวม	13	หน่วยกิต		รวม	6	หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (การออกแบบสื่อนวัตกรรม)
Bachelor of Fine and Applied Arts (Innovative Media Design)

ชื่อย่อ ศป.บ. (การออกแบบสื่อนวัตกรรม)
B.F.A. (Innovative Media Design)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 134 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวน 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสาหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purpose

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Dailay Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มวิชา สหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	**จำนวนหน่วยกิต**		**98**	**หน่วยกิต**
	วิชาแกน	**จำนวนหน่วยกิต**		**28**	**หน่วยกิต**
	วิชาพื้นฐาน	**จำนวนหน่วยกิต**		**28**	**หน่วยกิต**
701131	การออกแบบทัศนศิลป์ Visual Arts Design	4(1-6)	704122	วาดเส้น Drawing	3(1-4)
701132	ศิลปนิยม Arts Appreciation	3(1-4)	704123	องค์ประกอบศิลป์ Composition of Arts	3(1-4)
701133	การเขียนแบบและแสดงแบบ Drawing and Presentation	3(1-4)	704213	สุนทรียศาสตร์ Aesthetics	3(2-2)
703223	ศิลปปฏิบัติ Arts Workshop	3(2-2)	704224	ศิลปะภาพถ่าย Arts of Photography	3(1-4)
704112	ประวัติศาสตร์ศิลป์ History of Arts	3(2-2)			
	วิชาเอก	**จำนวนหน่วยกิต**		**70**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ	**จำนวนหน่วยกิต**		**34**	**หน่วยกิต**
703211	พื้นฐานการออกแบบสื่อนวัตกรรม Introduction to Innovative Media Design	3(2-2)	704261	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 1 Computer -Aided Design I	3(2-2)
703212	การออกแบบสื่อนวัตกรรม Innovative Media Design	3(2-2)	704262	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2 Computer -Aided Design II	3(2-2)
703213	การออกแบบและจัดวางตัวอักษร Lettering and Typography	3(2-2)	704326	ศิลปะไทย Thai Arts	3(2-2)
703314	การออกแบบมัลติมีเดีย Multimedia Design	3(2-2)	704354	ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะและการออกแบบ English for Arts and Design	3(2-2)
703383	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2)	704472	สัมมนาการออกแบบ Seminar in Design	1(0-3)
703415	สื่อบูรณาการ Integrated Media	3(2-2)			
704238	การตลาดสำหรับการออกแบบ Marketing for Design	3(2-2)			
	วิชาเอกเลือก	**จำนวนหน่วยกิต**		**30**	**หน่วยกิต**
	ให้เลือกเรียนวิชาดังกล่าวต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า			**30**	**หน่วยกิต**
703221	ศิลปะภาพพิมพ์ Printmaking Arts	3(2-2)	703332	ระบบเทคนิคในการออกแบบกราฟิก Technological System in Graphic Design	3(2-2)
703231	การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ Publishing Design	3(2-2)			
703241	พื้นฐานภาพเคลื่อนไหว Basic Animation	3(2-2)	703333	การออกแบบเอกลักษณ์องค์กร Corporate Identity Design	3(2-2)
703322	การออกแบบสารสนเทศ Information Design	3(2-2)	703334	การออกแบบกราฟิกเพื่อสภาพแวดล้อม Environmental Graphic Design	3(2-2)
703323	วัฒนธรรมสื่อ Media Culture	3(2-2)	703342	การออกแบบภาพเคลื่อนไหว Animation Design	3(2-2)

703343	การออกแบบภาพและเสียง Visual and Audio Design	3(2-2)	703435	การออกแบบจัดแสดง Display Design	3(2-2)
703344	เทคนิคการตัดต่อภาพ Post-Production	3(2-2)	703446	การสร้างภาพ 3 มิติ Three-Dimension Modeling	3(2-2)
703345	เทคนิคพิเศษภาพและเสียง Special Visual and Audio Effect	3(2-2)	703447	การออกแบบเกมคอมพิวเตอร์ Computer Game Design	3(2-2)
703424	การออกแบบแสงเสียง Light and Sound Design	3(2-2)	704347	ภาพประกอบสำหรับการออกแบบ Illustration Design	3(2-2)
703425	การถ่ายภาพและสร้างภาพดิจิตอล Digital Images and Photography	3(2-2)			

วิชาการศึกษาอิสระ ให้เลือกเรียน 6 หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้

703496	ภูมิภาคศึกษา Regional Studies	6 หน่วยกิต	703498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต 6 หน่วยกิต

703491	การฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) Professional Training (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)	6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเฉือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
701131	การออกแบบทัศนศิลป์	4(1-6)
701132	ศิลปนิยม	3(1-4)
701133	การเขียนแบบและแสดงแบบ	3(1-4)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
704112	ประวัติศาสตร์ศิลป์	3(2-2)
704122	วาดเส้น	3(1-4)
704123	องค์ประกอบศิลป์	3(1-4)
704261	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 1	3(2-2)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
703211	พื้นฐานการออกแบบสื่อนวัตกรรม	3(2-2)
703213	การออกแบบและจัดวางตัวอักษร	3(2-2)
703223	ศิลปปฏิบัติ	3(2-2)
704224	ศิลปะภาพถ่าย	3(1-4)
704262	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2	3(2-2)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
703212	การออกแบบสื่อนวัตกรรม	3(2-2)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

704238	การตลาดสำหรับการออกแบบ	3(2-2)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

703314	การออกแบบมัลติมีเดีย	3(2-2)
703383	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2)
704326	ศิลปะไทย	3(2-2)
704354	ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะและการออกแบบ	3(2-2)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

703491	การฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

703415	สื่อบูรณาการ	3(2-2)
704213	สุนทรียศาสตร์	3(2-2)
704472	สัมมนาการออกแบบ	1(0-3)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

703496	ภูมิภาคศึกษา	6 หน่วยกิต
	หรือ	
703498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบทัศนศิลป์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ออกแบบทัศนศิลป์)

: Bachelor of Fine and Applied Arts (Visual Art Design)

ชื่อย่อ : ศป.บ. (ออกแบบทัศนศิลป์)

: B.F.A. (Visual Art Design)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต 130 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

1. กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

2. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

3. กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาส 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self - Defence

4. กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

4. กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

5. กลุ่มมนุษยศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนหน่วยกิต 94 หน่วยกิต

1. วิชาแกน จำนวนหน่วยกิต 10 หน่วยกิต

1.1 วิชาพื้นฐาน จำนวนหน่วยกิต 10 หน่วยกิต

707121 พื้นฐานออกแบบทัศนศิลป์ 4(1-6)
Foundation of Visual Art Design

707122 พื้นฐานองค์ประกอบศิลป์ 3(1-4)
Foundation of Art Composition

707212 พื้นฐานศิลปะภาพถ่าย 3(2-2)
Foundation of Photographic Art

2. วิชาเอก จำนวนหน่วยกิต 84 หน่วยกิต

2.1 วิชาเอกบังคับ จำนวนหน่วยกิต 60 หน่วยกิต

707111 ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก 3(2-2)
History of Western Art

707123 วาดเส้นเบื้องต้น 3(1-4)
Basic Drawing

707124 วาดเส้นทัศนศิลป์ 3(1-4)
Visual Art Drawing

707225 วาดเส้นสร้างสรรค์ 3(1-4)
Creative Drawing

707232 พื้นฐานประติมากรรม 3(1-4)
Foundation of Sculpture

707241 พื้นฐานภาพพิมพ์ 3(1-4)
Foundation of Print Making

707242 พื้นฐานศิลปะสื่อสมัยใหม่ 3(1-4)
Foundation of Media Art

707226 องค์ประกอบศิลป์และการนำเสนอ 3(1-4)
Composition of Art and Presentation

707227 องค์ประกอบศิลป์สร้างสรรค์ 3(1-4)
Creative Composition of Art

707228 ศิลปะไทยประเพณี 3(1-4)
Thai traditional Art

707231 พื้นฐานจิตรกรรม 3(1-4)
Foundation of Painting

707313 ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออก 3(2-2)
History of Eastern Art

707314 ศิลปะหัตถกรรมพื้นถิ่น 3(2-2)
Folk Art

707315 สุนทรียศาสตร์ในศิลปะและการออกแบบ 3(2-2)
Aesthetics in Art and Design

707232	พื้นฐานประติมากรรม Foundation of Sculpture	3(1-4)	707316	ภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบทัศนศิลป์ English for Visual Art Design	3(2-2)
707241	พื้นฐานภาพพิมพ์ Foundation of Print Making	3(1-4)	707329	คอมพิวเตอร์กราฟิกพื้นฐานสำหรับการออกแบบ Basic Computer Graphic for Design	3(1-4)
707242	พื้นฐานศิลปะสื่อสมัยใหม่ Foundation of Media Art	3(1-4)	707391	ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านออกแบบทัศนศิลป์ Research Methodology on Visual Art Design	3(2-2)
707313	ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออก History of Eastern Art	3(2-2)	707493	การเตรียมงานศิลปะนิพนธ Art Thesis Preparation	3(1-4)
707314	ศิลปะหัตถกรรมพื้นถิ่น Folk Art	3(2-2)	707494 หรือ	ศิลปะนิพนธ Art Thesis	6 หน่วยกิต
707315	สุนทรียศาสตร์ในศิลปะและการออกแบบ Aesthetics in Art and Design	3(2-2)	707495	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต

2.2 วิชาเอกเลือก จำนวนหน่วยกิต 12 หน่วยกิต

โดยให้นิสิตเลือกเรียนจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จำนวน 12 หน่วยกิต ดังนี้

2.2.1 กลุ่มวิชาจิตรกรรม

707333	จิตรกรรมเบื้องต้น Basic Painting	4(1-6)	707437	จิตรกรรมประยุกต์ Applied Painting	4(1-6)
707335	จิตรกรรมสร้างสรรค์ Creative Painting	4(1-6)			

2.2.2 กลุ่มวิชาประติมากรรม

707334	ประติมากรรมเบื้องต้น Basic Sculpture	4(1-6)	707438	ประติมากรรมประยุกต์ Applied Sculpture	4(1-6)
707336	ประติมากรรมสร้างสรรค์ Creative Sculpture	4(1-6)			

2.2.3 กลุ่มวิชาภาพพิมพ์

707343	ภาพพิมพ์เบื้องต้น Basic Print Making	4(1-6)	707447	ภาพพิมพ์ประยุกต์ Applied Print Making	4(1-6)
707345	ภาพพิมพ์สร้างสรรค์ Creative Print Making	4(1-6)			

2.2.4 กลุ่มวิชาศิลปะสื่อสมัยใหม่

707344	ศิลปะสื่อสมัยใหม่เบื้องต้น Basic Media Art	4(1-6)	707448	ศิลปะสื่อสมัยใหม่ประยุกต์ Applied Media Art	4(1-6)
707346	ศิลปะสื่อสมัยใหม่สร้างสรรค์ Creative Media Art	4(1-6)			

2.3 วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 12 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

703323	วัฒนธรรมสื่อ Media Culture	3(2-2)	707353	ศิลปะสื่อผสม Mixed Medias	3(1-4)
707351	ศิลปกรรมสิ่งทอ Textile Art	3(1-4)	707354	ศิลปะเครื่องปั้นดินเผา Ceramic Art	3(1-4)
707352	ศิลปะแสดงแนวคิด Conceptual Art	3(1-4)	707355	ศิลปกรรมโลหะ Metal Art	3(1-4)

707356	ศิลปะการแกะไม้ Wood Craving	3(1-4)	707458	การจัดการศิลปวัฒนธรรม Cultural Management	3(1-4)
707357	ศิลปะการแกะสลักหิน Stone Craving	3(1-4)	707459	การออกแบบภาพประกอบ Illustration Design	3(1-4)

2.4 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวนหน่วยกิต (6) หน่วยกิต**

707392 การฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต
Professional Training (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ยกเว้นรายวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
707121	พื้นฐานออกแบบทัศนศิลป์	4(1-6)	001XXX	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
707123	วาดเส้นเบื้องต้น	3(1-4)	707111	ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก	3(2-2)
	รวม 16 หน่วยกิต		707122	พื้นฐานองค์ประกอบศิลป์	3(1-4)
			707124	วาดเส้นทัศนศิลป์	3(1-4)
				รวม 18 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001XXX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)
001XXX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)	001XXX	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)
707212	พื้นฐานศิลปะภาพถ่าย	3(2-2)	707227	องค์ประกอบศิลป์สร้างสรรค์	3(1-4)
707225	วาดเส้นสร้างสรรค์	3(1-4)	707228	ศิลปะไทยประเพณี	3(1-4)
707226	องค์ประกอบศิลป์และการนำเสนอ	3(1-4)	707241	พื้นฐานภาพพิมพ์	3(1-4)
707231	พื้นฐานจิตรกรรม	3(1-4)	707242	พื้นฐานศิลปะสื่อสมัยใหม่	3(1-4)
707232	พื้นฐานประติมากรรม	3(1-4)		รวม 18 หน่วยกิต	
	รวม 21 หน่วยกิต				

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
707313	ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออก	3(2-2)	707315	สุนทรียศาสตร์ในศิลปะและการออกแบบ	3(2-2)
707314	ศิลปะหัตถกรรมพื้นถิ่น	3(2-2)	707316	ภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบทัศนศิลป์	3(2-2)
707329	คอมพิวเตอร์กราฟิกพื้นฐานสำหรับการออกแบบ	3(1-4)	707391	ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านออกแบบทัศนศิลป์	3(2-2)
707XXX	วิชาเอกเลือก	4(1-6)	707XXX	วิชาเอกเลือก	4(1-6)
707XXX	วิชาเลือก	3(X-X)	707XXX	วิชาเลือก	3(X-X)
	รวม 16 หน่วยกิต		XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
			รวม 19 หน่วยกิต		

การศึกษาภาคฤดูร้อน

707392	การฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต)	6 หน่วยกิต
	Professional Training	(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)
	รวม 6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
707493	การเตรียมงานศิลปะนิพนธ์	3(1-4)	707494	ศิลปะนิพนธ์	6 หน่วยกิต
707XXX	วิชาเอกเลือก	4(1-6)	หรือ		
707XXX	วิชาเลือก	3(X-X)	707495	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
707XXX	วิชาเลือก	3(X-X)	รวม 6	หน่วยกิต	
XXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม 16 หน่วยกิต				

คณะสาธารณสุขศาสตร์

Faculty of Public Health



aresuan

"มุ่งสร้างองค์ความรู้ และพลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม
ตอบสนองความต้องการของสังคมและประเทศและประเทศชาติ"

www.health.nu.ac.th

คณะสาธารณสุขศาสตร์

Faculty of Public Health

ประวัติความเป็นมา

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จัดตั้งขึ้นตามมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 107/(3/2546) วันที่ 31 พฤษภาคม 2546 และเริ่มดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 เป็นต้นมา เพื่อรองรับการผลิตบัณฑิต ทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา (ระดับปริญญาโทและเอก) โดยเป็นคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งแรกของภาคเหนือ ที่มุ่งเน้นการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เป็นเลิศในการสร้างภูมิปัญญาด้านสุขภาพ ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านสาธารณสุขให้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพที่ตอบสนองต่อการปฏิรูประบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เน้นความเป็นผู้นำด้านการสาธารณสุข และการสร้างเสริมสุขภาพ รวมถึงมุ่งสร้างสรรค์งานวิจัยโดยเน้นการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการเผยแพร่ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

สถานที่ตั้ง

อาคารเรียนรวมคณะพยาบาลศาสตร์ อยู่บริเวณด้านหลังทางเดินระหว่างคณะพยาบาลศาสตร์ และคณะสหเวชศาสตร์

โทรศัพท์ (055) 969-412, 966-425, 966-428

โทรสาร (055) 966-428

หลักสูตรที่เปิดสอน

1. ปริญญาตรี
   - 1.1 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
   - 1.2 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต(ต่อเนื่อง)
   - 1.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
     สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์
     - 1.3.1 แขนงวิชาอนามัยชุมชน
     - 1.3.2 แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
   - 1.4 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
     สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
   - 1.5 หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต
2. ปริญญาโท
   - 2.1 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
   - 2.2 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
     สาขาวิชาการจัดการบริการสุขภาพปฐมภูมิ
3. ปริญญาเอก
   - 3.1 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

เวปไซต์

www.health.nu.ac.th

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Public Health**

ชื่อย่อ : **ส.บ.**

: **B.P.H**

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **ไม่น้อยกว่า** **หน่วยกิต**

รายวิชาในหมวดต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**จำนวน**	**30**	**หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	**จำนวน**	**21**	**หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	**จำนวน**	**9**	**หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา **9** **หน่วยกิต**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0) — Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0) — Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0) — Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **3** **หน่วยกิต**

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0) — Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย **1** **หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities		001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 **ชีวิตและสุขภาพ** 3(3-0)
Life and Health

001172 **การจัดการการดำเนินชีวิต** 3(2-2)
Living Management

001173 **ทักษะชีวิต** 2(1-2)
Life Skills

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเลือก **9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(2-2)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 **พฤติกรรมมนุษย์** 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน **101** หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน **52** หน่วยกิต

154225	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	4(3-2)	413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)	551111	การสาธารณสุขพื้นฐาน Fundamental Public Health	3(2-2)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)	551311	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข Health Economics	3(2-2)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)	1551312	พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม Group Dynamics and Teamwork	2(1-2)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3)	551313	สังคมวิทยาสุขภาพ Health Sociology	3(2-2)
405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2)	551314	ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข Applied Statistics in Public Health	3(2-2)
411222	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3)	551316	วิทยาการระบาด Epidemiology	3(2-2)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	4(3+3)	551418	กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม Public Health Law and Ethics	3(2-2)

วิชาเอกบังคับ จำนวน **46** หน่วยกิต

205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)	551392	อนามัยชุมชน Community Health	3(2-2)
551331	อาชีวอนามัย Occupational Health	3(2-2)	551422	ภาวะผู้นำและการบริหารสาธารณสุข Leadership and Public Health Administration	3(2-2)
551343	การป้องกันและควบคุมโรค Prevention and Disease Control	3(2-2)	551432	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health	3(2-2)
551344	สุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข Health Education and Public Relations in Public Health	2(1-2)	551433	การสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค Food Sanitation and consumer protection	3(2-2)
551353	การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 1 Clinical Primary Health Care I	4(2-4)	551445	การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม 1 Holistic Health Promotion Approach I	3(3-0)
551354	การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 2 Clinical Primary Health Care II	4(2-4)	551446	การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม 2 Holistic Health Promotion Approach II	3(2-2)
			551471	การวิจัยทางสาธารณสุข Public Health Research	3(2-2)

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษา จำนวน **6** หน่วยกิต

551491	การฝึกงานวิชาชีพ Professional Training	6 หน่วยกิต	551498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
	หรือ				
551496	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			
	หรือ				

วิชาเอกเลือก จำนวน **3** หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	551335	ดนตรีบำบัด Music Therapy	3(2-2)
551321	การบริหารเชิงกลยุทธ Strategic Management	3(2-2)	551335	การนวดไทย Thai Massage	3(2-2)
551322	การจัดการขยะในชุมชน Solid Waste Management in Community	3(2-2)	551341	อนามัยครอบครัว Family Health	3(2-2)
551323	การแพทย์แผนไทยแบบองค์รวม Holistic Thai Traditional Medicine	3(2-2)	551419	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ Human Resources Development	3(2-2)
551324	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environmental Technology	3(2-2)	551434	การจัดการน้ำสะอาดและการจัดการน้ำเสีย Water Supply and Wastewater Management	3(2-2)
			551451	การพัฒนาจิต Mind Development	3(2-2)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001134	การยุธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	001xxx	เลือกกลุ่มพลานามัย	1(0-2)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)
			551111	การสาธารณสุขพื้นฐาน	3(2-2)
	รวม	17 หน่วยกิต	551312	พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	2(1-2)
				รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)	001xxx	ศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ(เลือก)	3(3-0)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	154225	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	4(3-2)
411222	วิชเคมีพื้นฐาน	3(2-3)	205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)
			405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
	รวม	15 หน่วยกิต	551344	สุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข	2(1-2)
				รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
551311	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	3(2-2)	551331	อาชีวอนามัย	3(2-2)
551313	สังคมวิทยาสุขภาพ	3(2-2)	551316	วิทยาการระบาด	3(2-2)
551314	สถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข	3(2-2)	551343	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2-2)
551418	กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม	3(2-2)	551353	การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 1	4(2-4)
551445	การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม 1	3(3-0)	551354	การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 2	4(2-4)
551xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	551446	การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม 2	3(2-2)
551xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)		รวม	20 หน่วยกิต
	รวม	21 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
551392	อนามัยชุมชน	3(2-2)	551491	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
551422	ภาวะผู้นำและการบริหารสาธารณสุข	3(2-2)		หรือ	
551432	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2)	551496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
551433	การสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค	3(2-2)		หรือ	
551471	การวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2)	551498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
551xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)		รวม	6 หน่วยกิต
	รวม	18 หน่วยกิต			

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง)

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

: Bachelor of Public Health

ชื่อย่อ : ส.บ.

: B.P.H.

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		73(6)	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวน	18	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	จำนวน	12	หน่วยกิต

ประกอบด้วยวิชาใน 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา 3 หน่วยกิต

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purpose

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 49 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 17 หน่วยกิต

411222 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Biochemistry

551311 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 3(2-2)
Public Health Economics

551312 พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม 2(1-2)
Group Dynamics and Teamwork

551313 สังคมวิทยาสุขภาพ 3(2-2)
Health Sociology

551314 ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข 3(2-2)
Applied Statistics in Public Health

551316 วิทยาการระบาด 3(2-2)
Epidemiology

กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน 26 หน่วยกิต

205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2)
Professional English

551331 อาชีวอนามัย 3(2-2)
Occupational Health

551343 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2)
Prevention and Disease Control

551344 สุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข 2(1-2)
Health Education and Public Relation in Public Health

551432 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Environmental Health

551433 การสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค 3(2-2)
Food Sanitation and consumer protection

551445 การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม I 3(3-0)
Holistic Health Promotion Approach I

551446 การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม 2 3(2-2)
Holistic Health Promotion Approach II

551471 การวิจัยทางสาธารณสุข 3(2-2)
Public Health Research

กลุ่มวิชาเอกเลือกให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

551321 การบริหารเชิงกลยุทธ์ 3(3-0)
Strategic Management

551322 การจัดการขยะในชุมชน 3(3-0)
Solid Waste Community Management

551323 การแพทย์แผนไทยแบบองค์รวม 3(2-2)
Holistic Thai Traditional Medicine

551324 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environment Technology

551335 ดนตรีบำบัด 3(2-2)
Music Therapy

551336 การนวดไทย 3(2-2)
Thai Massage

551341 อนามัยครอบครัว 3(2-3)
Family Health

551419 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Development

551434 การจัดการน้ำ 3(2-2)
Water Management

551450 ภาวะผู้นำ 3(3-0)
Leadership

551451 พัฒนาจิต 3(2-2)
Mind Development

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**
ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือ สถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001172	การจัดการดำเนินชีวิต	3(2-2)
551344	สุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข	2(1-2)
551445	การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม 1	3(2-2)
551xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	**14 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาที่ 2

001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)
411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	4(3-3)
551xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	**13 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาที่ 3

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
551446	การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม 2	3(3-0)
	รวม	**12 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

551313	สังคมวิทยาสุขภาพ	3(2-2)
551343	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2-2)
551432	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2)
551316	วิทยาการระบาด	3(2-2)
	รวม	**12 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาที่ 2

551311	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	3(2-2)
551312	พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	2(1-2)
551331	อาชีวอนามัย	3(2-2)
551433	การสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**14 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาที่ 3

551471	การวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2)
551314	ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข	3(2-2)
551498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
: Bachelor of Science (Public Health)

ชื่อย่อ : วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)
: B.S. (Public Health)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 141 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวน 21 หน่วยกิต

ระกอบด้วยวิชาใน 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก 1 หน่วยกิต

ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8** **หน่วยกิต**

001171 **ชีวิตและสุขภาพ** 3(3-0)
Life and Health

001172 **การจัดการการดำเนินชีวิต** 3(2-2)
Living Management

001173 **ทักษะชีวิต** 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียน จำนวน 9 หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยนเรศวรเห็นชอบ

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักษณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 **พฤติกรรมมนุษย์** 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 105 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 27 หน่วยกิต

252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2)
411222	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3)

วิชาเอก จำนวน 46 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 40 หน่วยกิต

205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	4(3-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3)
551311	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข Health Economics	3(2-2)
551314	ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข Applied Biostatistics in Public Health	3(2-2)
551316	วิทยาการระบาด Epidemiology	3(2-2)
551418	กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม Public Health Law and Ethics	3(2-2)
551471	การวิจัยทางสาธารณสุข Public Health Research	3(2-2)
554211	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ Health Education and Health Behaviors	3(2-2)
554212	การส่งเสริมสุขภาพชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ Community Health Promotion and Health Sociology	3(2-2)
554314	อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย Environmental and occupational Health	3(2-2)
554319	บทนำสู่การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ Introduction to Clinical Primary Health Care	3(2-2)

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต

554491	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต หรือ	554498	สหกิจศึกษา Co-operative Education 6 หน่วยกิต
554492	การฝึกงานวิชาชีพ Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ		

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า จำนวน 32 หน่วยกิต

(ให้นิสิตเลือกเรียนแขนงใดแขนงหนึ่งดังต่อไปนี้)

1. แขนงวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

301442	การยศาสตร์ Ergonomics	3(3-0)
554331	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene	3(2-2)
554332	พิษวิทยาอาชีวอนามัย Occupational Toxicology	3(3-0)
554333	การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Administration	3(3-0)

554334 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis

554335 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Safety

554336 สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน 3(2-2)
Environmental and Work Physiology

554337 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม 2(2-0)
Occupational Health, Safety and Environment laws

554338 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 2(2-0)
Industrial Safety Engineering

554431 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม 2(1-2)
Industrial Ventilation

554432 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1-2)
Fire and Chemical Emergency Management

554433 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย 3(2-2)
Occupational Health Risk Assessment and Management

554434 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย 3(2-2)
Industrial Process and Hazards

554435 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Psychology

2. แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

307301 เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Chemistry for Environmental Engineering

554341 อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร 4(2-4)
Food Safety and Sanitation

554342 การจัดหาน้ำสะอาด และระบบบำบัดน้ำเสีย 4(3-2)
Water Supply and Wastewater Treatment System

554344 การจัดการขยะ 3(2-2)
Solid Waste Management

554345 การควบคุมมลภาวะทางอากาศ 3(2-2)
Air Pollution Control

554346 การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย 3(1-4)
Water and waste Water Analysis

554441 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3(2-2)
Environmental and Health Impact Assessment

554442 ระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Environmental Management System

554443 การสุขาภิบาลชุมชนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม 3(2-2)
Community Sanitation and Appropriate Technology

554444 มลพิษอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Pollution

554445 กฎหมายอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Health Law

554446 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Economics

3. แขนงวิชาอนามัยชุมชน

154225 เภสัชวิทยาเบื้องต้น 4(3-2)
Basic Pharmacology

551312 พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม 3(2-2)
Group Dynamics and Teamwork

551321 การบริหารเชิงกลยุทธ์ 3(2-2)
Strategic Management

551341 อนามัยครอบครัว 3(2-2)
Family Health

551343 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2)
Prevention and Disease Control

551354 การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 2 4(2-4)
Clinical Primary Health Care II

551392 อนามัยชุมชน 3(2-2)
Community Health

551433 การสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค 3(2-2)
Food Sanitation and consumer protection

554452 โภชนาการและโรคทางภาวะโภชนาการ 3(2-2)
Nutrition and Nutritional Diseases

554456 สุขภาพประชากร 3(2-2)
Population Health

554457 สื่อและการสื่อสารเพื่อสุขภาพ 3(3-2)
Media and Health Communication

554458 การจัดการสารสนเทศในองค์กรสุขภาพ 3(3-2)
Managing Information in Health Organizations

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือ สถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)

รวม 17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	เลือกกลุ่มพลานามัย	1(0-2)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
554211	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2-2)

รวม 19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)

รวม 17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	ศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)
554212	การส่งเสริมสุขภาพชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ	3(2-2)

รวม 20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)
5541311	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	3(2-2)
551314	ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข	3(2-2)
551316	วิทยาการระบาด	3(2-2)
551418	กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม	3(2-2)
554314	อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย	3(2-2)
554319	บทนำสู่การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ	3(2-2)

รวม 21 หน่วยกิต

แขนงวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

554331	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2)
554335	ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	3(2-2)
554336	สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน	3(2-2)
554337	กฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุภาพแวดล้อม	2(2-0)
554338	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	2(2-0)
554431	การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม	2(1-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)

รวม 21 หน่วยกิต

แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

307301	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3)
554344	การจัดการขยะ	3(2-2)
554345	การควบคุมมลภาวะทางอากาศ	3(2-2)
554346	การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย	3(1-4)
554442	ระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

แขนงวิชาอาชีวอนามัยชุมชน

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

154225	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	4(3-2)
551312	พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	3(2-2)
551343	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2-2)
554452	โภชนาการและโรคทางภาวะโภชนาการ	3(2-2)
554456	สุขภาพประชากร	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	22 หน่วยกิต

แขนงวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

301442	การยศาสตร์	3(3-0)
551471	การวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2)
554332	พิษวิทยาอาชีวอนามัย	3(3-0)
554333	การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0)
554334	การเทียบและวิเคราะห์ด้วยฝูงในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2)
554432	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี	2(1-2)
554433	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย	3(2-2)
	รวม	20 หน่วยกิต

แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

551471	การวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2)
554341	อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร	4 (2-4)
554342	การจัดหาน้ำสะอาด และระบบบำบัดน้ำเสีย	4(3-2)
554441	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	3(2-2)
554443	การสุขาภิบาลชุมชนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	3(2-2)
554444	มลพิษอุตสาหกรรม	3(2-2)
	รวม	20 หน่วยกิต

แขนงวิชาอนามัยชุมชน

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

551321	การบริหารเชิงกลยุทธ	3(2-2)
551341	อนามัยครอบครัว	3(2-2)
551354	การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 2	4(2-4)
551392	อนามัยชุมชน	3(2-2)
551433	การสุขาภิบาลอาหารและการควบคุมครองผู้บริโภค	3(2-2)
551471	การวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

554491	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
554492	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต หรือ
554498	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม 6	หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
: Bachelor of Science (Occupational Health and Safety)

ชื่อย่อ : วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
: B.Sc. (Occupational Health and Safety)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 141 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

ประกอบด้วยวิชาใน 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก 1 หน่วยกิต

ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียน จำนวน 9 หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยนเรศวรเห็นชอบ

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 105 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 67 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 30 หน่วยกิต

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry

258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0)
Cell and Molecular Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

405213 พยาธิวิทยา 4(3-2)
Pathology

411222 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Biochemistry

205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2)
Professional English

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 37 หน่วยกิต

551418 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม 3(2-2)
Public Health Law and Ethics

551471 การวิจัยทางสาธารณสุข 3(2-2)
Public Health Research

554211 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2-2)
Health Education and Health Behaviors

554212 การส่งเสริมสุขภาพชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ 3(2-2)
Community Health Promotion and Health Sociology

554314 อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย 3(2-2)
Environmental and occupational Health

554319 บทนำสู่การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 3(2-2)
Introduction to Clinical Primary Health Care

วิชาเอก จำนวน 38 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 29 หน่วยกิต

301442 การยศาสตร์ 3(3-0)
Ergonomics

557321 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene

557322 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 3(3-0)
Occupational Toxicology

557323 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Safety

557324 สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน 3(2-2)
Environmental and Work Physiology

557325 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สภาพแวดล้อม 2(2-0)
Occupational Health, Safety and Environment laws

557326 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 2(2-0)
Industrial Safety Engineering

557327 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม 2(1-2)
Industrial Ventilation

557421 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0)
Occupational Health and SafetyAdministration

557422 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis

557423 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1-2)
Fire and Chemical Emergency Management

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต

557491 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training

หรือ

557496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หรือ

557498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

วิชาเอกเลือก **จำนวน 3 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

557424	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย Occupational Health Risk Assessment and Management	3(2-2)	557426	จิตวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Psychology	3(3-0)
557425	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Process and Hazards	3(2-2)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือ สถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	เลือกกลุ่มพลานามัย	1(0-2)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
554211	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2-2)
	รวม 19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	ศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)
554212	การส่งเสริมสุขภาพชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ	3(2-2)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)	557321 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2)
5541311 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	3(2-2)	557322 พิษวิทยาอาชีวอนามัย	3(3-0)
551314 ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข	3(2-2)	557323 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	3(2-2)
551316 วิทยาการระบาด	3(2-2)	557324 สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน	3(2-2)
551418 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม	3(2-2)	557325 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม	2(2-0)
554314 อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย	3(2-2)	557326 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	2(2-0)
554319 บทนำสู่การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ	3(2-2)	557427 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม	2(1-2)
		xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
รวม 21 หน่วยกิต		รวม 21 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น		ภาคการศึกษาปลาย	
301442 การยศาสตร์	3(3-0)	557491 การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิตหรือ
551471 การวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2)	557492 การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
557421 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0)	หรือ	
557422 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2)	557498 สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
557423 การจัดการเหลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี	2(1-2)	รวม	20 หน่วยกิต
557xxx วิชาเอกเลือก	3(x-x)		
xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(x-x)		
รวม	20 หน่วยกิต		

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

: Bachelor of Applied Thai Traditional Medicine

ชื่อย่อ : พทป.บ.

: B.A.T.M.

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

ประกอบด้วยวิชาใน 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)			

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก 1 หน่วยกิต

ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)

	กลุ่มวิชาสหศาสตร์		**8**		**หน่วยกิต**
001171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2)			
	วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก		**จำนวนหน่วยกิต**	**9**	**หน่วยกิต**
	กำหนดให้นิสิตเลือกเรียน		**จำนวน**	**9**	**หน่วยกิต**
	จากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยนเรศวรเห็นชอบ				
	กลุ่มวิชาภาษา				
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0)			
	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์				
001121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0)	001124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3-0)
001122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0)	001125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3-0)
001123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0)	001126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3-0)
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				
001131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0)	001133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3-0)
001132	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0)	001135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0)
	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์				
001140	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0)	001143	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0)
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2)	001144	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0)
001142	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0)	001145	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0)
			001245	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0)
	กลุ่มสหศาสตร์				
001170	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0)			
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		**จำนวน**	**104**	**หน่วยกิต**
	วิชาแกน		**จำนวน**	**55**	**หน่วยกิต**
	ประกอบด้วยวิชาใน 2 กลุ่มดังนี้				
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์			**15**	**หน่วยกิต**
256102	เคมีทั่วไป General Chemistry	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)	552311	ชีวสถิติและการวิจัยทางสาธารณสุข Biostatistics and Research in Public Health	3(2-3)

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **40 หน่วยกิต**

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3)
Basic Anatomy

405313 พยาธิวิทยาทั่วไป 3(2-3)
General Pathology

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

412211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 4(3-3)
Microbiology and Parasitology

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Physiology

552121 พฤกษศาสตร์ทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Botany

552223 เภสัชเวทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-4)
Pharmacognosy for Applied Thai Traditional Medicine

552231 อาการวิทยาและโรควินิจฉัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 3(2-3)
Symptomatology and Diagnosis for Applied Thai Traditional Medicine

552322 เภสัชวิทยาทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-4)
Pharmacology for Applied Thai Traditional Medicine

552332 ภาษาอังกฤษวิชาชีพในการเคหพยาบาล 3(2-4)
Professional English in Home Nursing

552333 อายุรศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 4(3 -3)
Internal Medicine for Applied Thai Traditional Medicine

552334 ศัลยศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 4(3 -3)
General Surgery for Applied Thai Traditional Medicine

552335 การสืบค้นและการดูแลรักษาที่ใช้บ่อยในเวชศาสตร์ทั่วไป 2(1-4)
Common Investigation and Management in Internal Medicine

วิชาเอก **จำนวน 49 หน่วยกิต**

ประกอบด้วย

วิชาเอกบังคับ **46 หน่วยกิต**

552241 เภสัชกรรมไทย 1 2(1-4)
Thai Traditional Pharmacy I

552242 เภสัชกรรมไทย 2 2(1-4)
Thai Traditional Pharmacy II

552251 เวชกรรมไทย 1 2(1-4)
Thai Traditional Medicine I

552252 เวชกรรมไทย 2 2(1-4)
Thai Traditional Medicine II

552261 หัตถเวชกรรมไทย 1 2(1-4)
Thai Traditional Therapeutic Massage I

552262 หัตถเวชกรรมไทย 2 2(1-4)
Thai Traditional Therapeutic Massage II

552343 เภสัชกรรมไทย 3 3(2-3)
Thai Traditional Pharmacy III

552353 เวชกรรมไทย 3 2(1-4)
Thai Traditional Medicine III

552354 ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทย 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Medicine

552363 หัตถเวชกรรมไทย 3 3(2-3)
Thai Traditional Therapeutic Massage III

552364 ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทย 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Therapeutic Massage

552444 ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 1 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Pharmacy I

552471 ผดุงครรภ์ไทย 2(1-4)
Midwifery for Thai Traditional Medicine

552491 ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 2 4(0-8)
Practice in Thai Traditional Pharmacy II

552492 ฝึกประสบการณ์เวชกรรมไทย 5(0-10)
Experiences in Thai Traditional Medicine

552493 ฝึกประสบการณ์หัตถเวชกรรมไทย 4(0-8)
Experiences in Thai Traditional Therapeutic Massage

552494 ฝึกประสบการณ์ผดุงครรภ์ไทย 2(0-4)
Experiences in Midwifery for Thai Traditional Medicine

วิชาเอกเลือก **3 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาไม่กว่า

552181 ภาษาโบราณคัมภีร์แพทย์ 3(3-0)
Ancient Language in Thai Traditional Scripture

552182 วิถีไทยวิถีสุขภาพ 3(3-0)
Thai Traditional Ways of Living and Health

552383 เศรษฐศาสตร์ความพอเพียง 3(3-0)
Self-sufficient Economics

552384 การแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก 3(2-3)
Thai Folk Medicine and Alternative Medicine

552385 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 3(2-2)
Health Foods and Products

552386 จิตวิทยาการดูแลผู้ป่วยแผนไทย 3(2-2)
Patient Care Psychology for Thai Traditional Health Care

552487 ธรรมานามัยกับแพทย์แผนไทย 3(2-2)
Buddhism and Thai Traditional Medicine

552488 ธรรมชาติบำบัด 3(2-2)
Natural Therapy

หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือที่สถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
	รวม 17 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
256102	เคมีทั่วไป	4(3-3)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)
552121	พฤกษศาสตร์ทางการแพทย์	3(2-3)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)
	รวม 20 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (ศึกษาทั่วไปเลือก 1)	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)
552241	เภสัชกรรมไทย 1	2(1-4)
552251	เวชกรรมไทย 1	2(1-4)
552261	หัตถเวชกรรมไทย 1	2(1-4)
	รวม 18 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	ศึกษาทั่วไปเลือก 2	3(3-0)
001xxx	ศึกษาทั่วไปเลือก 3	3(3-0)
405313	พยาธิวิทยาทั่วไป	3(2-3)
552231	อาการวิทยาและโรควินิจฉัยทางแพทย์แผนไทยประยุกต์	3(2-3)
552223	เภสัชเวทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	2(1-4)
552242	เภสัชกรรมไทย 2	2(1-4)
552252	เวชกรรมไทย 2	2(1-4)
552262	หัตถเวชกรรมไทย 2	2(1-4)
	รวม 20 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)
552322	เภสัชวิทยาทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	2(1-4)
552332	ภาษาอังกฤษวิชาชีพในการเคหพยาบาล	3(2-4)
552333	อายุรศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	3(3-3)
552xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 19 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

552334	ศัลยศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	4(3-3)
552335	การสืบค้นและการดูแลรักษาที่ใช้บ่อยในเวชศาสตร์ทั่วไป	2(1-4)
552311	ชีวสถิติและการวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-3)
552343	เภสัชกรรมไทย 3	3(3-2)
552353	เวชกรรมไทย 3	2(1-4)
552363	หัตถเวชกรรมไทย 3	3(2-3)
	รวม 17 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

552354	ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทย	3(0-6)
552364	ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทย	3(0-6)
552444	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 1	3(0-6)
552471	ผดุงครรภ์ไทย	2(1-4)
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 14 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

552491	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 2	4(0-8)
552492	ฝึกประสบการณ์เวชกรรมไทย	5(0-10)
552493	ฝึกประสบการณ์หัตถเวชกรรมไทย	4(0-8)
552494	ฝึกประสบการณ์ผดุงครรภ์ไทย	2(0-4)
	รวม 15 หน่วยกิต	

คณะสหเวชศาสตร์
Faculty of Allied Health Sciences



aresuan U

"ผลิตบัณฑิตด้วยคุณภาพ คู่คุณภาพ ก้าวล้ำวิชาการ
สรรค์สร้างงานวิจัย รับใช้สังคม ธำรงศิลปวัฒนธรรมไทย"

www.ahs.nu.ac.th

คณะสหเวชศาสตร์

Faculty of Allied Health Sciences

ประวัติความเป็นมา

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2539 ในสถานภาพของโครงการจัดตั้งคณะสหเวชศาสตร์ เพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนของประเทศชาติในสาขาวิชาที่ขาดแคลน โดยได้กำหนดเป็นโครงการในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ซึ่งจะผลิตบัณฑิตสาขาวิชาต่าง ๆ คือ สาขาวิชากายภาพบำบัด สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก สาขาวิชารังสีเทคนิค และสาขาวิชาอื่นทางด้านสหเวชศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะผลิตบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรม ตลอดจนทำการศึกษา วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมกิจกรรมของนิสิตให้เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย โดยสามารถปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างและเผยแพร่ไปยังชุมชนในสังคมได้

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในปี พ.ศ. 2550 ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์ซึ่งเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นศาสตร์ชั้นสูงทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร ดำเนินการเรียนการสอนโดย ภาควิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

หลักสูตรคณะสหเวชศาสตร์

ระดับปริญญาตรี มี 4 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารังสีเทคนิค
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

ระดับปริญญาโท มี 1 หลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์

สถานที่ตั้ง/ติดต่อ

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5526-1940 หรือ 0-5526-1000-4 ต่อ 6262
โทรสาร 0-5526-1935

Website: http://www.ahs.nu.ac.th

E-mail: http://ahsnueducation@hotmail.com

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชากายภาพบำบัด

ชื่อปริญญา
ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)**
: **Bachelor of Science (Physical Therapy)**
ชื่อย่อ : วท.บ. (กายภาพบำบัด)
: B.S. (Physical Therapy)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 138 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English
001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001184 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf
001151 เกม 1(0-2)
Game
001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning
001153 กิจกรรมบำบัด 1(0-2)
Rhythmic Activities
001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming
001155 สังคีต 1(0-2)
Social Dance
001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw
001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation
001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball
001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis
001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis
001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball
001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton
001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football
001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball
001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักษณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		**ไม่น้อยกว่า**	**102**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาแกน			**34**	**หน่วยกิต**
	วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			**18**	**หน่วยกิต**
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
256101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3)			
	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน			**16**	**หน่วยกิต**
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)	413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3)
401202	กายวิภาคศาสตร์ 1 Anatomy I	3(2-3)	413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์ Human Neuroanatomy	4(3-3)
401203	กายวิภาคศาสตร์ 2 Anatomy II	3(2-3)			
	กลุ่มวิชาเอก	**จำนวนไม่น้อยกว่า**		**68**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ	**จำนวน**		**65**	**หน่วยกิต**
654231	กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว Appied Anatomy and Movement Sciences	4(2-4)	654352	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1 Cardiopulmonary Physical Therapy I	2(1-2)
654241	การเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย Promotion of Physical Performance	2(1-3)	654353	กายภาพบำบัดในเด็ก 1 Pediatric Physical Therapy I	2(1-2)
654242	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1 Exercise Therapy I	2(1-2)	654354	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 Musculoskeletal Physical Therapy II	3(2-2)
654243	การรักษาด้วยความร้อนความเย็น Thermotherapy	2(1-3)	654355	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 Neurological Physical Therapy II	3(2-2)
654311	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย Exercise Physiology	2(2-0)	654356	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2 Cardiopulmonary Physical Therapy II	3(2-2)
654344	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2 Exercise Therapy II	2(1-2)	654357	กายภาพบำบัดในเด็ก 2 Pediatric Physical Therapy II	2(1-3)
654345	การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง Manipulative Therapy	2(1-3)	654391	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 Clinical Practice in Physical Therapy I	2(0-4)
654346	การรักษาด้วยไฟฟ้า Electrotherapy	3(2-2)	654392	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 5 หน่วยกิต Clinical Practice in Physical Therapy II (ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)	
654347	การเคลื่อนย้ายและกายอุปกรณ์ Transferring and Prostheses	2(1-2)			
654350	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 Musculoskeletal Physical Therapy I	2(1-2)	654449	กายภาพบำบัดทางการกีฬา Sport Physical Therapy	2(1-2)
654351	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 Neurological Physical Therapy I	2(1-2)	654458	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ Physical Therapy in Specific Conditions	2(2-0)

654459 กายภาพบำบัดชุมชน 3(2-2)
Physical Therapy in Community Health
654461 การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ 2(2-0)
Administration and Professional Practices
654493 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
654494 โครงงานกายภาพบำบัด 2(1-3)
Physical Therapy Project
654495 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 6 หน่วยกิต
หรือ
Clinical Practice in Physical Therapy III
(ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง)
654496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co_operative Education

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า **3** หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชา ดังต่อไปนี้

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English
205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English
654121 สปาและฟิตเนสทางการแพทย์ 3(3-0)
Medical Spa and Fitness

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า **6** หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)	001171	ชีวิตสุขภาพ	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	255111	ชีวสถิติ	3(3-0)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
0011xx	ศึกษาทั่วไป (เลือก 1)	3(3-0)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
0011xx	ศึกษาทั่วไป (เลือก 2)	3(3-0)	0011xx	ศึกษาทั่วไป (เลือก 3)	3(3-0)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3-3)
401202	กายวิภาคศาสตร์ 1	3(2-3)	654231	กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และ	4(2-4)
401203	กายวิภาคศาสตร์ 2	3(2-3)		วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	
411221	ชีวเคมี	4(3-3)	654241	การเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย	2(1-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	654242	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1	2(1-2)
			654243	การรักษาด้วยความร้อนความเย็น	2(1-3)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
654344	กายภาพบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2	2(1-2)	205436	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ	3(2-2)
654345	การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง	2(1-3)	654311	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	2(2-0)
654346	การรักษาด้วยไฟฟ้า	3(2-2)	654354	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2	3(2-2)
654347	การเคลื่อนย้ายและกายอุปกรณ์	2(1-2)			
654350	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1	2(1-2)	654355	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2	3(2-2)
			654356	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2	3(2-2)
654351	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1	2(1-2)			
654352	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1	2(1-2)	654357	กายภาพบำบัดในเด็ก 2	2(1-3)
			654391	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1	2(0-4)
654353	กายภาพบำบัดในเด็ก 1	2(1-2)			
	รวม 17 หน่วยกิต			รวม 18 หน่วยกิต	

ภาคฤดูร้อน		
654392	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 5 หน่วยกิต Clinical Practice in Physical Therapy II (ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)	
	รวม 5 หน่วยกิต	

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
654449	กายภาพบำบัดทางการกีฬา	2(1-2)	654495	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 6 หน่วยกิต หรือ (ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง)	
654458	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ	2(2-0)			
654459	กายภาพบำบัดชุมชน	3(2-2)			
654461	การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ	2(2-0)	654496	สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต	
654493	สัมมนา	1(0-3)			
654494	โครงงานกายภาพบำบัด	2(1-3)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต				
	รวม 18 หน่วยกิต			รวม 6 หน่วยกิต	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)**
Bachelor of Science (Medical Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)
B.S. (Medical Technology)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า				139	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ			จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก			จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย					
กลุ่มวิชาภาษา				9	หน่วยกิต
001103 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				3	หน่วยกิต
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)				
กลุ่มวิชาพลานามัย				1	หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้					
001150 กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001158	ซอฟท์บอล Softball		1(0-2)
001151 เกม Game	1(0-2)	001159	เทนนิส Tennis		1(0-2)
001152 บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2)
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball		1(0-2)
001154 ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton		1(0-2)
001155 ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football		1(0-2)
001156 ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball		1(0-2)
001157 นันทนาการ Recreation	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence		1(0-2)

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Enviironment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Infonnation Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	จำนวนไม่น้อยกว่า	
	กลุ่มวิชาแกน	จำนวน	103 หน่วยกิต
	วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์		44 หน่วยกิต
			21 หน่วยกิต
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)	
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)	
256123	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)	
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		23 หน่วยกิต
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)	
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3)	
405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2)	
411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)	
	กลุ่มวิชาเอก	จำนวนไม่น้อยกว่า	59 หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ		53 หน่วยกิต
407312	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Medical Parasitology	3(2-3)	
651202	เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการบำรุงรักษา Instrumentation and Maintenance	1(1-0)	
651203	เทคนิคพื้นฐานทางเวชศาสตร์ชันสูตร Fundamental Techniques in Laboratory Medicine	4(3-3)	
651304	เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา Basic Technique in Molecular Biology	2(1-3)	
651311	คลินิกคลินิก 1 Clinical Chemistry I	3(2-3)	
651312	เคมีคลินิก 2 Clinical Chemistry II	3(2-3)	
651321	โลหิตวิทยา 1 Hematology I	3(2-3)	
651322	โลหิตวิทยา 2 Hematology II	3(2-3)	
651323	การตรวจโสสาวะและสารน้ำในร่างกาย Urinalysis and Body Fluids	2(1-3)	
651331	การตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติของภูมิคุ้มกันทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Analysis of the Immunological Disorders		
651341	การตรวจวิเคราะห์โรคติดเชื้อจุลชีพทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Diagnosis of Infectious Diseases	3(2-3)	
651342	จุลชีพในอาหารและการตรวจวิเคราะห์ Food Microbiology and Laboratory Analysis	2(1-3)	
651351	โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกัน Immunohematology	4(2-6)	
651364	พิษวิทยาและอาชีวอนามัย Toxicology and Occupational Health	2(1-3)	
651401	การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์ Laboratory Interpretation and Clinical Correlation	2(1-3)	
651403	เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติและเทคโนโลยีสารสนเทศทางเวชศาสตร์ชันสูตร Automation and Information Technology in Laboratory Medicine	2(2-0)	
651406	สัมมนา Seminar	1(0-3)	
651409	การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Administration	2(1-3)	
651491	ฝึกงานทางเทคนิคการแพทย์ Practical Work in Medical Technology	6 หน่วยกิต	หรือ
651492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต	
651496	โครงงานเทคนิคการแพทย์ Medical Technology Project	3(1-6)	

วิชาเลือกเสรี **6** **หน่วยกิต**

เลือกเรียนกลุ่มวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไม่น้อยกว่า **6** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเวชศาสตร์ชันสูตร

213372 การบริหารเชิงคุณภาพ 3(3-0)
Total Quality Management

230442 นิติเวชวิทยา 3(3-0)
Forensic Medicine

651362 เทคนิคการเตรียมเนื้อเยื่อและเซลล์วิทยา 3(3-0)
Histotechniques and Cytology

651363 วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค 2(2-0)
Epidemiology and Disease Control

651402 เทคนิคการแพทย์ชุมชน 1(1-0)
Community Medical Technology

กลุ่มวิชาอุปกรณ์ทางเวชศาสตร์ชันสูตร

261481 ชีวฟิสิกส์ 3(3-0)
Biophysics

262220 ระบบดิจิตอลเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Digital Systems

262341 เซนเซอร์และระบบเซนเซอร์ 3(3-0)
Sensors and Sensor Systems

262345 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Data Communication and Computer Network

264454 นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Nanotechnology

651373 อิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์และการสร้างเครื่องต้นแบบทางเวชศาสตร์ชันสูตร 3(2-3)
Applied Electronics and Development of Clinical Laboratory Prototype

กลุ่มวิชาการบริหารธุรกิจ

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing

213302 ทฤษฎีและพฤติกรรมองค์การ 3(2-2)
Organization Theory and Behavior

213342 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-3)
Management Information System

213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resourse Management

213372 การบริหารเชิงคุณภาพ 3(3-0)
Total Quality Management

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Economics

232103 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Language for Communication

217102 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0)
General Psychology

222101 หลักการบัญชี 1 3(2-2)
Principles of Accounting I

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)	255111	ชีวสถิติ	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)
			258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	3(x-x)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	3(x-x)
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)	405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3(2-3)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)	651202	เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการบำรุงรักษา	1(1-0)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3(2-3)	651203	เทคนิคพื้นฐานทางเวชศาสตร์ชันสูตร	4(3-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)			
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
407312	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์	3(2-3)	651312	เคมีคลินิก 2	3(2-3)
651304	เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา	2(1-3)	651322	โลหิตวิทยา 2	3(2-3)
651311	เคมีคลินิก 1	3(2-3)	651323	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย	2(1-3)
651321	โลหิตวิทยา 1	3(2-3)	651331	การตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติของภูมิคุ้มกันทางห้องปฏิบัติการ	2(1-3)
651341	การตรวจวิเคราะห์โรคติดเชื้อจุลชีพทางห้องปฏิบัติการ	3(2-3)	651342	จุลชีพในอาหารและการตรวจวิเคราะห์	2(1-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	651351	โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกัน	4(2-6)
			xxxxxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
651364	พิษวิทยาและอาชีวอนามัย	2(1-3)	651491	ฝึกงานทางเทคนิคการแพทย์	6 หน่วยกิต
651401	การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์	2(1-3)		หรือ	
			651492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
651403	เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติและเทคโนโลยีสารสนเทศทางเวชศาสตร์ชันสูตร	2(2-0)			
651406	สัมมนา	1(0-3)			
651409	การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ	2(1-3)			
651496	โครงงานเทคนิคการแพทย์	3(1-6)			
xxxxxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก)
: Bachelor of Science (Cardio-Thoracic Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ.(เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก)
: B.S. (Cardio - Thoracic Technology)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 135(6) หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาส 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน			**99**	**หน่วยกิต**
	วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์			**20**	**หน่วยกิต**
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)	258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2-0)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)	261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)	261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2)
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ			**27**	**หน่วยกิต**
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)	405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2)
401201	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด Anatomy and Physiology of Cardiopulmonary System	3(2-3)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
			412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	4(3-3)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3)	413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3)
	เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 1 รายวิชา	**จำนวน**		**3**	**หน่วยกิต**
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication I	3(3-0)	205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)
205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication II	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)
205211	หลักการอ่าน Reading Techniques	3(3-0)			
	กลุ่มวิชาเอก			**49**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ				
652261	การประเมินผู้ป่วย Patient Assessment	2(1-2)	652245	บทนำและเทคโนโลยีเครื่องมือหัวใจและทรวงอก Introduction to Cardio-thoracic Technology	1(1-0)

652246 เครื่องมือทางการแพทย์ 1 3(2-2)
Biomedical Instruments I

652312 เภสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด 3(2-2)
Pharmacology of Drugs Related to Heart and Lung

652313 วิสัญญีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด 2(1-3)
Anesthesiology and Cardiopulmonary System

652314 พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และปอด 3(3-0)
Pathophysiology of Heart , Great Vessels and Lung

652317 การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด 2(1-3)
Monitoring of Cardiopulmonary Function

652318 สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่าง และการห้ามเลือด 2(1-3)
Acid-Base Physiology and Hemostasis

652332 การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน 1 2(1-2)
Non-invasive Cardiac Exanination I

652333 พื้นฐานศัลยกรรมและวิสัญญีวิทยา 2(1-3)
Basics of Surgery and Anesthesia

652334 พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก 1(1-0)
Basics of Cardio-thoracic Surgery

652335 การตรวจสวนหัวใจ 1 3(2-2)
Cardiac Catheterization I

652336 วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก 3(2-3)
Critical and Emergency Care of Cardio-thoracic Patient

652337 หลักการหัวใจและปอดเทียม 1 3(2-3)
Principle of Cardiopulmonary Bypass I

652338 หลักการหัวใจและปอดเทียม 2 3(2-3)
Principle of Cardiopulmonary Bypass II

652351 การบริหารงานวิชาชีพ 2(2-0)
Professional Administration

652452 จริยศาสตร์วิชาชีพ 1(1-0)
Professional Ethics

652454 การประกันคุณภาพทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2(2-0)
Quality Assurance in Cardio-thoracic Technology

652493 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 3 6 หน่วยกิต
Cardio-thoracic Technological Practicum III

652496 โครงงานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2(1-3)
Cardio-thoracic Technology Project

652497 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

652498 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก **3 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

652121 อาหารกับสุขภาพ 3(3-0)
Food and health

652419 การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน 2 3(2-2)
Non-invasive Cardiac Examination II

652431 เทคโนโลยีการกำซาบ 3(2-2)
Perfusion Technology

652432 การตรวจสวนหัวใจ 2 3(2-2)
Cardiac Catheterization II

652447 เครื่องมือทางการแพทย์ 2 3(2-2)
Biomedical Equipments II

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **6 หน่วยกิต**

652491 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 1 3 หน่วยกิต
Cardio-thoracic Technological Practicum I

652492 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2 3 หน่วยกิต
Cardio-thoracic Technological Practicum II

หมวดวิชาเลือกเสรี **6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001172	การจัดการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)	255111	ชีวสถิติ	3(3-0)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)	258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0)
			261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(X-X)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	401201	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด	3(2-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)	652261	การประเมินผู้ป่วย	2(1-2)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)	652245	บทนำและเทคโนโลยีเครื่องมือหัวใจและทรวงอก	1(1-0)
			652246	เครื่องมือทางการแพทย์ 1	3(2-2)
			205xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือก)	3(x-x)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)	652313	วิสัญญีวิทยาที่เกี่ยวของกับหัวใจ	2(1-3)
652312	เภสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับ	3(2-2)		และปอด	
	หัวใจและปอด		652334	พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและ	1(1-0)
652314	พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ	3(3-0)		ทรวงอก	
	หลอดเลือดใหญ่และปอด		652335	การตรวจสวนหัวใจ 1	3(2-2)
652317	การติดตามการทำงานของหัวใจ	2(1-3)	652336	วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉิน	3(2-3)
	และปอด			ทางหัวใจและทรวงอก	
652318	สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่าง	2(1-3)	652337	หลักการหัวใจและปอดเทียม 1	3(2-3)
	และการหายใจ		652351	การบริหารงานวิชาชีพ	2(2-0)
652332	การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน 1	2(1-2)	652491	ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจ	3 หน่วยกิต
652333	พื้นฐานศัลยกรรมและวิสัญญีวิทยา	2(1-3)		และทรวงอก 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม 20	หน่วยกิต		รวม 14(17)	หน่วยกิต

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
652338	หลักการหัวใจและปอดเทียม 2	3(2-3)		รวม 12(3)	หน่วยกิต
652452	จริยศาสตร์วิชาชีพ	1(1-0)			
652454	การประกันคุณภาพทางเทคโนโลยี	2(2-0)		ภาคการศึกษาปลาย	
	หัวใจและทรวงอก		652493	ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและ	6 หน่วยกิต
652496	โครงงานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	2(1-3)		ทรวงอก 3	
652497	สัมมนา	1(0-3)	หรือ		
652xxx	วิชาเอกเลือก		652498	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
(2-2)					3
652492	ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและ	3 หน่วยกิต			
	ทรวงอก 2(ไม่นับหน่วยกิต)			รวม 6	หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชารังสีเทคนิค

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (รังสีเทคนิค)

: Bachelor of Science (Radiological Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (รังสีเทคนิค)

: B.S. (Radiological Technology)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาส 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร

001121 สารสนเทศศาสตรเพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร และคณิตศาสตร

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

กลุ่มสหศาสตร

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **104 หน่วยกิต**

วิชาแกน **51 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตรและคณิตศาสตร **22 หน่วยกิต**

252111 คณิตศาสตรเบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

255111 ชีวสถิติ 3(3-0)
Biostatistics

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0)
Cell and Molecular Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **20 หน่วยกิต**

205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2)
Professional English

401202 กายวิภาคศาสตร์ I 3(2-3)
Anatomy I

401203	กายวิภาคศาสตร์ 2 Anatomy II	3(2-3)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2)	413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3)
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ			**9**	**หน่วยกิต**
653211	วิชาชีพรังสีเทคนิค Radiological Technology Profession	1(0-3)	653213	การดูแลผู้ป่วยในงานรังสีวิทยา Patient Care in Radiological Sciences	2(1-2)
653212	การป้องกันอันตรายจากรังสีพื้นฐาน Basic Radiation Protection	3(2-2)	653214	ฟิสิกส์รังสีการแพทย์ Medical Radiation Physics	3(3-0)
	วิชาเอก			**53**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ			**35**	**หน่วยกิต**
653215	กายวิภาคศาสตร์แนวตัด Sectional Anatomy	3(2-2)	653351	อุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป Instrumentation in General Diagnostic Radiology	2(1-2)
653252	อุปกรณ์ทางรังสีรักษา Instrumentation in Radiotherapy	2(1-3)	653361	การประกันคุณภาพของภาพเอกซเรย์ Quality Assurance in X-ray Radiography	2(1-2)
653255	อุปกรณ์ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ Instrumentation in Nuclear Medicine	2(1-3)	653391	ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป (ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง) Practical Work in General Diagnostic Radiology	3 หน่วยกิต
653274	รังสีชีววิทยา Radiobiology	2(2-0)	653392	สัมมนา Seminar	1(0-3)
653316	การสร้างภาพรังสี Radiographic Imaging	3(2-3)	653471	กฎหมาย จริยธรรมและการจัดการสำหรับนักรังสีเทคนิค Law Ethic and Management for Radiological Technologist	1(1-0)
653318	การจัดท่าถ่ายภาพรังสีและรังสีพยาธิวิทยา Radiographic Positioning and Pathology	5(3-6)			
653332	ภาพดิจิทัลทางการแพทย์ Medical Digital Image	2(1-2)	653493	โครงงานรังสีเทคนิค Radiological Technology Project	3(1-6)
653333	เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ Special Radiographic Techniques	2(1-2)			
653335	เอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี X-Ray Computed Tomography	2(1-2)			
	วิชาเอกเลือก	**ไม่น้อยกว่า**		**18**	**หน่วยกิต**
	ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งเพียงกลุ่มเดียว ดังต่อไปนี้				
	กลุ่มวิชารังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์				
653434	อุลตราโซโนกราฟฟี Ultrasonography	2(1-2)	653491	ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยพิเศษและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง) Practical Work in Special Diagnostic Radiology and Nuclear Medicine	6 หน่วยกิต
653436	การสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก Magnetic Resonance Imaging	2(1-2)			
653441	เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ Nuclear Medicine Technology	2(1-3)	653494	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
	กลุ่มวิชารังสีรักษา				
653421	เทคนิครังสีรักษาและการวางแผนการรักษาทางรังสีรักษา Radiotheraputic Techniques and Treatment Planning in Radiotherapy	3(2-3)	653422	การวัดปริมาณรังสีและการประกันคุณภาพงานทางรังสีรักษา Radiation Dosimetry and Quality Assurance in Radiotherapy	3(2-3)

653492	ฝึกงานทางรังสีรักษา (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง) Practical Work in Radiotherapy	6 หน่วยกิต	205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)
	หรือ		205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)
653494	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต	217103	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0)
	และให้เลือกเรียนจากรายวิชา ดังต่อไปนี้		653121	สุขภาพดีชีวีมีสุข Good Health and Good life	3(3-0)
	จำนวนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	0011xx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)	255111	ชีวสถิติ	3(3-0)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
			653211	วิชาชีพรังสีเทคนิค	1(0-3)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x–x)	0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
401202	กายวิภาคศาสตร์ 1	3(2-3)	411221	ชีวเคมี	4(3-3)
401203	กายวิภาคศาสตร์ 2	3(2-3)	653212	การป้องกันอันตรายจากรังสีพื้นฐาน	3(2-2)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2–3)	653351	อุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป	2(1-2)
653214	ฟิสิกส์รังสีการแพทย์	3(3-0)	653213	การดูแลผู้ป่วยในงานรังสีวิทยา	2(1-2)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)	653333	เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ	2(1-2)
653316	การสร้างภาพรังสี	3(2-3)	653252	อุปกรณ์ทางรังสีรักษา	2(1-3)
653318	การจัดท่าถ่ายภาพรังสีและรังสีพยาธิวิทยา	5(3-6)	653255	อุปกรณ์ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์	2(1-3)
653361	การประกันคุณภาพของภาพเอกซเรย์	2(1-2)	653215	กายวิภาคศาสตร์เนื้อตัด	3(2-2)
653274	รังสีชีววิทยา	2(2-0)	653391	ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป (ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง)	3 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
			653392	สัมมนา	1(0-3)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	13 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
	กลุ่มวิชารังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์			กลุ่มวิชารังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์	
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	653491	ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยพิเศษและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
653332	ภาพดิจิทัลทางการแพทย์	2(1-2)			
653335	เอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี	2(1-2)			
653434	อุลตราโซโนกราฟฟี	2(1-2)	หรือ		
653436	การสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก	2(1-2)	653494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
653441	เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์	2(1-3)			
653471	กฎหมาย จริยธรรม และการจัดการสำหรับนักรังสีเทคนิค	1(1-0)			
653493	โครงงานรังสีเทคนิค	3(1-6)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต
	กลุ่มวิชารังสีรักษา			กลุ่มวิชารังสีรักษา	
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	653492	ฝึกงานทางรังสีรักษา (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
653332	ภาพดิจิทัลทางการแพทย์	2(1-2)			
653335	เอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี	2(1-2)	หรือ		
653421	เทคนิครังสีรักษาและการวางแผนการรักษาทางรังสีรักษา	3(2-3)	653494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
653422	การวัดปริมาณรังสีและการประกันคุณภาพงานทางรังสีรักษา	3(2-3)			
653471	กฎหมาย จริยธรรม และการจัดการสำหรับนักรังสีเทคนิค	1(1-0)			
653493	โครงงานรังสีเทคนิค	3(1-6)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

คณะวิทยาลัยนานาชาติ

Naresuan University International College (NUIC)



aresuan U

"จัดการศึกษาภายใต้บริบทของการศึกษานานาชาติ
เพื่อการเรียนรู้พลิตชีวิต และเพื่ออาชีพที่ข้ามพรมแดน"

www.nuic.nu.ac.th

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Naresuan University International College (NUIC)

ประวัติความเป็นมา

วิทยาลัยนานาชาติ ก่อตั้งขึ้นโดยมติของสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 94 (1/2544) เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2544 แต่การดำเนินการที่เป็นรูปธรรม เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2545

หลักสูตรวิทยาลัยนานาชาติ

1. หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
(หลักสูตรนานาชาติ)

2. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว
(หลักสูตรนานาชาติ)

3. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาการจัดการทรัพยากรมนุษย์
(หลักสูตรนานาชาติ)

4. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ
(หลักสูตรนานาชาติ)

หลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรเตรียมตัวสอบ IELTS/TOEFL

หลักสูตร Conversation

หลักสูตร General English มี 4 ระดับ

- Beginner
- Elementary
- Pre - Intermediate
- Intermediate

การฝึกอบรมภาษาต่างๆ อาทิ ญี่ปุ่น, ฝรั่งเศส, เยอรมัน, ไทย

การฝึกอบรมภาษาอังกฤษตามความต้องการของบุคคล / หน่วยงาน

สถานที่ติดต่อ

สำนักงานเลขานุการวิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5526-1000 ต่อ 4125-4130
โทรสาร 0-5526-1167

Website http://www.nuic.nu.ac.th

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรนานาชาติ)

Bachelor of Business Administration Program
in Human Resource Management (International Program)

ชื่อปริญญา

TITLE OF THE DEGREE

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรมนุษย์)

Full Title : Bachelor of Business Administration (Human Resource Management)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (การจัดการทรัพยากรมนุษย์)

Abbreviation : B.B.A. (Human Resource Management)

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 138 หน่วยกิต

Total number of credits 138 Credits

โครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วย

The curriculum consists of the following structures:

รายวิชาในหมวดต่างๆ

Details of Courses in each structure

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน	30	หน่วยกิต
General Education Courses	30	Credits
วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ ประกอบด้วยรายวิชา จำนวน	21	หน่วยกิต
Consisting of the following five clusters of courses:	21	Credits

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

Language Courses 9 Credits

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)		Developmental English	
	Fundamental English				

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร 3 หน่วยกิต

Social Science Courses 3 Credits

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
	Civilization and Local Wisdom	

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

Personal Hygiene Courses 1 Credit

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

Choose one course from the following :

001150	กอล์ฟ	1(0-2)	001151	เกม	1(0-2)
	Golf			Game	

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defense

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต
Allied-Disciplinary Courses 8 Credits

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
General Education Elective Course 9 Credits

กลุ่มวิชาภาษา
Language Courses

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
Humanities courses

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์
Science and Mathematics Courses

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ (3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

กลุ่มสหศาสตร์
Allied-Disciplinary Courses

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะ 102 หน่วยกิต
Specialized Education Courses 102 Credits

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 42 หน่วยกิต
Professional Foundation Courses 42 Credits

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

902161 จิตวิทยาเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Psychology

901210 หลักการจัดการเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Management

และเลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาใดภาษาหนึ่ง (จำนวน 5 วิชา) 15 หน่วยกิต
Choose only on Language (5 courses) 15 Credits

900311 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean I

900312 ภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean II

900313 ภาษาเกาหลี 3 3(2-2)
Korean III

900314 ภาษาเกาหลี 4 3(2-2)
Korean IV

900315 ภาษาเกาหลี 5 3(2-2)
Korean V

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

902112 หลักการตลาดเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Marketing

902213 การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(3-0)
Computer Applications in Business

902221 หลักการเงินการบัญชี 3(3-0)
Principles of Finance and Accounting

902314 การสื่อสารทางธุรกิจ 3(2-2)
Business Communications

902415 การประกอบการและการพัฒนาธุรกิจใหม่ 3(3-0)
Entrepreneurships and New Business Development

900321 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

900322 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

900323 ภาษาจีน 3 3(2-2)
Chinese III

900324 ภาษาจีน 4 3(2-2)
Chinese IV

900325 ภาษาจีน 5 3(2-2)
Chinese V

900331 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น I 3(2-2)
Elementary Japanese I
900332 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary Japanese II
900333 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate Japanese I
900334 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate Japanese II
900335 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate Japanese III
900341 ภาษาพม่าเบื้องต้น I 3(2-2)
Elementary Burmese I
900342 ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary Burmese II
900343 ภาษาพม่าขั้นกลาง I 3(2-2)
Intermediate Burmese I
900344 ภาษาพม่าขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate Burmese II
900345 ภาษาพม่าขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate Burmese III
900351 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น I 3(2-2)
Elementary French I
900352 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary French II
900353 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง I 3(2-2)
Intermediate French I
900354 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate French II
900355 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate French III
900371 ภาษาเยอรมัน 1 3(2-2)
German I
900372 ภาษาเยอรมัน 2 3(2-2)
German II
900373 ภาษาเยอรมัน 3 3(2-2)
German III
900374 ภาษาเยอรมัน 4 3(2-2)
German IV
900375 ภาษาเยอรมัน 5 3(2-2)
German V
900381 ภาษาเวียดนาม I 3(2-2)
Vietnamese I
900382 ภาษาเวียดนาม 2 3(2-2)
Vietnamese II
900383 ภาษาเวียดนามขั้นกลาง I 3(2-2)
Intermediate Vietnamese I
900384 ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate Vietnamese II
900385 ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate Vietnamese III

วิชาเอกบังคับ **39 หน่วยกิต**
Major Required Courses **39 Credits**

902131 การจัดการทรัพยากรมนุษย์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Human Resource Management
902232 การสรรหาและการคัดเลือก 3(2-2)
Recruitment and Selection
902241 ทฤษฎีองค์การเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Organizational Theory
902242 พฤติกรรมองค์การ 3(3-0)
Organizational Behavior
902244 จริยธรรมและความรับผิดชอบทางสังคมขององค์กรธุรกิจ 3(3-0)
Ethics and Corporate Social Responsibility
902252 การฝึกอบรมและการพัฒนา 3(2-2)
Training and Development
902333 แรงงานสัมพันธ์ 3(2-2)
Industrial Relations
902334 การจัดการความขัดแย้ง 3(3-0)
Conflict Management
902335 การบริหารเชิงคุณภาพ 3(3-0)
Total Quality Management
902351 ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ 3(2-2)
Leadership and Decision Making
902353 การพัฒนาทักษะกระบวนการกลุ่ม 3(3-0)
Group Process Skill Development
902371 วิธีการวิจัยในด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Research Methods in Human Resource Management
902431 การบริหารค่าตอบแทน 3(3-0)
Compensation Administration

วิชาเอกเลือก (Major Elective) **12 หน่วยกิต**

Major Elective Courses **12 Credits**

ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

Chosen from the following:

902237 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Human Resource Management

902238 การจูงใจในการทำงาน 3(3-0)
Work Motivation

902243 การจัดการและพฤติกรรมองค์การ 3(3-0)
Management and Organizational Behavior

902247 การเปลี่ยนแปลงองค์กรและการพัฒนา 3(3-0)
Organizational Change and Development

902254 การจัดการอารมณ์และความเครียด 3(3-0)
Emotional and Stress Management

902255 การพัฒนาผู้นำ (2-2)
Leadership Development

902336 ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2)
Information Systems for Human Resource Management

902337 ประเด็นและแนวโน้มด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Current Issues in Human Resource Management

902346 การเปลี่ยนแปลงและกลยุทธ์ในองค์การ 3(3-0)
Organizational Strategy and Change

902356 มนุษยสัมพันธ์ 3(3-0)
Human Relations

902357 การนำกลุ่ม 3(3-0)
Leading Teams

902358 เทคนิคการฝึกอบรม 3(2-2)
Training Techniques

902359 การฝึกอบรม การพัฒนา และการดูแลบุคลากร 3(3-0)
Coaching, Developing and Mentoring

902362 การพัฒนาองค์กร 3(3-0)
Organizational Development

902372 วิธีวิจัยองค์การ 3(2-2)
Organizational Research Methodology

902416 การจัดการเชิงกลยุทธ 3(3-0)
Strategic Management

902417 ธุรกิจขนาดย่อม 3(3-0)
Small Business

902418 การจัดการระหว่างชาติ 3(3-0)
International Management

902419 ศิลปะการติดต่อสื่อสาร 3(2-2)
The Art of Communication

902432 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในบริษัทข้ามชาติ 3(3-0)
Global Human Resource Management

902433 การจัดการด้านการปฏิบัติงานและการให้รางวัล 3(3-0)
Performance and Rewards Management

902434 การจัดการคนและองค์กร 3(3-0)
Managing People and Organizations

902448 การออกแบบงานใหม่ 3(3-0)
Work Redesign

902451 สุขภาพและความปลอดภัยในที่ทำงาน 3(3-0)
Health and Safety at Work

902452 องค์ประกอบด้านมนุษย์และการปฏิบัติงาน 3(3-0)
Human Factors and Performance

902453 ยุทธศาสตร์การเจรจาต่อรอง 3(3-0)
Negotiation Strategies

902454 การจัดการกลุ่ม 3(3-0)
Management of Groups

902455 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Development

902456 พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนา 3(3-0)
Human Behavior and Development

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า **6 หน่วยกิต**

Independent Study, Professional Training, Co-operative Education **ภาคการศึกษาปลาย**

(Second Semester)

902482 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study 6 Credits

หรือ (or)

902483 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา
Study Plan

ชั้นปีที่ 1 (Year I)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundations English	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2)
901210	หลักการจัดการเบื้องต้น Introduction to Management	3(3-0)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)
902161	จิตวิทยาเบื้องต้น Introduction to Psychology	3(3-0)

รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective Course	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective Course	3(x-x)
902131	การจัดการทรัพยากรมนุษย์เบื้องต้น Introduction to Human Resource Management	3(3-0)

รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 2 (Year 2)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective Course	3(x-x)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)
902112	หลักการตลาดเบื้องต้น Introduction to Marketing	3(3-0)
902213	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Applications in Business	3(3-0)
902221	หลักการเงินการบัญชี Principles of Finance and Accounting	3(3-0)
902241	ทฤษฎีองค์การเบื้องต้น Introduction to Organizational Theory	3(3-0)

รวม (Total) 21 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

001172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)
902232	การสรรหาและการคัดเลือก Recruitment and Selection	3(2-2)
902242	พฤติกรรมองค์การ Organizational Behavior	3(3-0)
902244	จริยธรรมและความรับผิดชอบทางสังคมขององค์กรธุรกิจ Ethics and Cooperate Social Responsibility	3(3-0)
902252	การฝึกอบรมและการพัฒนา Training and Development	3(2-2)

รวม (Total) 21 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 3 (Year 3)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)	900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)
902333	แรงงานสัมพันธ์ Industrial Relations	3(2-2)	902314	การสื่อสารทางธุรกิจ Business Communications	3(2-2)
902334	การจัดการความขัดแย้ง Conflict Management	3(3-0)	902335	การบริหารเชิงคุณภาพ Total Quality Mana	3(3-0)
902351	ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ Leadership and Decision Making	3(2-2)	902353	การพ l Development	3(3-0)
902431	การบริหารค่าตอบแทน Compensation Administration	3(3-0)	902xxx	วิชาเลือก Major Elective Cours	3 (x-x)
902xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต 3 Credits
	รวม (Total)	18 หน่วยกิต (Credits)		รวม (Total)	18 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 4 (Year 4)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)	902482	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต 6 Credits
902371	วิธีการวิจัยในด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ Research Methods in Human Resource Management	3(3-0)	หรือ (or)		
902415	การประกอบการและการพัฒนาธุรกิจใหม่ Entrepreneurships and New Business Development	3(3-0)	902483	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต 6 Credits
902xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)	901484	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต 6 Credits
902xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต 3 Credits			
	รวม (Total)	18 หน่วยกิต (Credits)		รวม (Total)	6 หน่วยกิต (Credits)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)

Bachelor of Business Administration Program
in Tourism Management (International Program)

Revised Curriculum

ชื่อปริญญา

TITLE OF THE DEGREE

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการท่องเที่ยว)

Full Title : Bachelor of Business Administration (Tourism Management)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (การจัดการท่องเที่ยว)

Abbreviation : B.B.A. (Tourism Management)

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 135 หน่วยกิต

Total number of credits 135 Credits

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

General Education Courses 30 Credits

วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ ประกอบด้วยรายวิชา จำนวน 21 หน่วยกิต

Consisting of the following five clusters of courses: 21 Credits

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 9 หน่วยกิต

Language Courses 9 Credits

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

Social Science Courses 3 Credits

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

Personal Hygiene Courses 1 Credit

วิชาเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

Choose one course from the following :

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

00115 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Arts of Self-Defense

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต
Allied-Disciplinary Courses 8 Credits

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
General Education Elective Course 9 Credits

กลุ่มวิชาภาษา
Language Courses

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
Humanities courses

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์
Science and Mathematics Courses

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

กลุ่มสหศาสตร์
Allied-Disciplinary Courses

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **102 หน่วยกิต**
Specialized Education Courses **102 Credits**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **39 หน่วยกิต**
Professional Founation Courses **39 Credits**

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

833200 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Political Science

213110 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Economics

901244 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน 3(3-0)
A Study of Mass Communication

901101 จิตวิทยาสำหรับงานบริการ 3(3-0)
Psychology for Service Industry

901103 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0)
Personality Development

และเลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาใดภาษาหนึ่ง (จำนวน 5 วิชา) **15 หน่วยกิต**
Choose only one language (5 courses) **15 Credits**

900311 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean I

900312 ภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean II

900313 ภาษาเกาหลี 3 3(2-2)
Korean III

900314 ภาษาเกาหลี 4 3(2-2)
Korean IV

900315 ภาษาเกาหลี 5 3(2-2)
Korean V

900321 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

900322 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

900323 ภาษาจีน 3 3(2-2)
Chinese III

900324 ภาษาจีน 4 3(2-2)
Chinese IV

900325 ภาษาจีน 5 3(2-2)
Chinese V

900331 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary Japanese I

900332 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary Japanese II

900333 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate Japanese I

900334 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate Japanese II

900335 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate Japanese III

900341 ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary Burmese I

900342 ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary Burmese II

900343 ภาษาพม่าขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate Burmese I

900344 ภาษาพม่าขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate Burmese II

900345 ภาษาพม่าขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate Burmese III

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

900351 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary French I
900352 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary French II
900353 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate French I
900354 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate French II
900355 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate French III
900371 ภาษาเยอรมัน 1 3(2-2)
German I
900372 ภาษาเยอรมัน 2 3(2-2)
German II
900373 ภาษาเยอรมัน 3 3(2-2)
German III
900374 ภาษาเยอรมัน 4 3(2-2)
German IV
900375 ภาษาเยอรมัน 5 3(2-2)
German V
900381 ภาษาเวียดนาม 1 3(2-2)
Vietnamese I
900382 ภาษาเวียดนาม 2 3(2-2)
Vietnamese II
900383 ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate Vietnamese I
900384 ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate Vietnamese II
900385 ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate Vietnamese III

วิชาเฉพาะ 57 หน่วยกิต
Major Courses 57 Credits
วิชาเอกบังคับ 45 หน่วยกิต
Major Required Courses 45 Credits

901210 หลักการจัดการเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Management
901230 หลักการบัญชีเบื้องต้นและบัญชีธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0)
Principles of Accounting and Accounting for Tourism Business
901240 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(3-0)
Tourism Industry
901241 การสื่อสารส่วนบุคคลในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(3-0)
Personal Communications for Tourism and Hospitality Industry
901242 พฤติกรรมนักท่องเที่ยว 3(2-2)
Tourist Behavior
901260 หลักการจัดการโรงแรม 3(3-0)
Principles of Hotel Management
901270 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจและการท่องเที่ยว 3(3-0)
Introduction to Business and Tourism Law
901310 การจัดการเชิงกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(3-0)
Strategic Management in tourism Industry
901311 การวางแผนและการพัฒนาการท่องเที่ยว 3(2-2)
Tourism Planning and Development
901312 การจัดการธุรกิจ MICE 3(2-2)
Introduction to MICE Management
901320 หลักการตลาดเบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ 3(3-0)
Principles of Marketing for Tourism and Hospitality Industries
901340 การจัดการธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0)
Tourism Business Management
901341 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการท่องเที่ยว 3(3-0)
Human Resource Development in Tourism
901342 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการท่องเที่ยว 3(2-2)
Tourism Information Technology
901440 ระเบียบวิธีการวิจัยทางการท่องเที่ยว 3(3-0)
Research Methodology in Tourism and Hospitality Industry

วิชาเอกเลือก **12 หน่วยกิต**

Major Elective Courses **12 Credits**

ให้ผู้เรียนเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งใน 3 กลุ่ม ต่อไปนี้อย่างน้อย 12 หน่วยกิต

Chosen at least 12 credits from either one of the following Clusters:

กลุ่ม 1 (เน้นการท่องเที่ยว)

Cluster 1 (Tourism concentration)

901343 หลักการจัดการมัคคุเทศก์ 3(2-2)
Principles of Tour Guiding Management

901344 ระบบการขนส่งในการท่องเที่ยว 3(3-0)
Tourist Transport Systems

901345 การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน 3(2-2)
Sustainable tourism

901346 นันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2)
Recreation for Traveling

901347 การประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการขายในการท่องเที่ยว 3(2-2)
Pubic Relations and Promotions for Tourism

901348 ประวัติศาสตร์ศิลปะไทย 3(3-0)
Thai Art History

901349 การท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Health Tourism

901441 แนวโน้มและประเด็นปัญหาด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบัน 3(3-0)
Current Trends and Issues in Tourism and Hospitality Industry

901442 อารยธรรมไทย 3(3-0)
Thai Civilization

901443 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและมรดกทางวัฒนธรรมไทย 3(2-2)
Thai Heritage and Civilization

901444 สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของโลก 3(3-0)
World Destinations

901445 การท่องเที่ยวในประเทศเอเชียแนวขอบมหาสมุทรแปซิฟิค 3(3-0)
Tourism in Pacific Asia

901446 การเดินทางและการท่องเที่ยวระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Travel and Tourism

901447 การท่องเที่ยวเชิงผจญภัยและการนันทนาการ 3(2-2)
Adventure Tourism and Recreation

901448 การจัดการสถานที่พักตากอากาศ 3(2-2)
Resort Management

901449 การจัดการการท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม 3(2-2)
Tour Group Packaging

901450 บริษัทนำเที่ยว 3(2-2)
The Travel Agency and Tour-Operator

กลุ่ม 2 (เน้นการโรงแรม)

Cluster 2 (Hotel)

901360 การประชาสัมพันธ์เพื่อการโรงแรม 3(2-2)
Public Relations and Hotel Promotions

901361 งานบริการส่วนหน้า 3(2-2)
Front office Operations

901362 งานบริการส่วนอาหารและเครื่องดื่ม 3(2-2)
Food and Beverage Services

901363 การตลาดอุตสาหกรรมบริการ 3(2-2)
Hospitality Services Marketing

901364 งานแม่บ้าน 3(2-2)
Housekeeping Operations

901365 การจัดการรับจัดอาหารและงานเลี้ยง 3(2-2)
Catering and Banquet Management

901460 การสัมมนาทางอุตสาหกรรมโรงแรม 3(1-4)
Seminar in Hotel Industry

901461 การจัดการภัตตาคาร 3(2-2)
Restaurant Management

901462 การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงแรม 3(3-0)
Management of Hotel Environment

901463 การจัดการสระว่ายน้ำและสปา 3(2-2)
Pool and Spa Management

901464 การจัดการสโมสร 3(2-2)
Club Management

901465 การนวดแผนไทย 3(1-4)
Thai Massage

901466 การออกบัตรโดยสารและการจองบัตรโดยสาร 3(2-2)
Airline Ticketing and Reservations

901467 การบริการลูกค้า 3(2-2)
Customer Service

กลุ่ม 3 (เน้น MICE Meeting, Incentive Travel, Convention, and Exhibition)
Cluster 3 (MICE concentration)

901313	การจัดการการประชุม Conventions Management	3(2-2)
901314	การจัดการงานเทศกาลและงานพิธีกรรม Festival and Events Management	3(2-2)
901315	การจัดการสถานที่การประชุม Convention Facility Management	3(2-2)
901316	การจัดการงานรื่นเริง สวนสนุกและอุทยานแนวคิด Fairs, Amusement and Theme Park Management	3(2-2)
901317	การจัดการงานนิทรรศการและงานแสดงสินค้า Exhibition and Foodservice Management	3(2-2)
901318	การจัดการการบริหารด้านอาหารเพื่อการนันทนาการ Recreational Foodservice Management	3(2-2)
901319	การดำเนินการและการจัดการเรือสำราญ Cruise Line Operations and Management	3(2-2)
901410	การวางแผนและการออกแบบงาน Facility Planning and Design	3(2-2)
901411	การจัดการสวนสาธารณะและพื้นที่คุ้มครอง Management of Parks and Protected Areas	3(2-2)
901412	โครงการเกี่ยวกับ MICE MICE Project	3(2-2)
901421	การประชาสัมพันธ์การจัดงาน Events Public Relations	3(2-2)
901451	ประเด็นปัญหาทางวัฒนธรรมในการท่องเที่ยวและการสันทนาการ Cultural Issues in Recreation and Tourism	3(3-0)
901452	การเดินทางเพื่อเป็นสิ่งจูงใจ Incentive Travel	3(2-2)
901490	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับ MICE Special Topic in MICE	3(1-4)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต
Independent Study, Professional Training, Co-operative Education 6 Credits

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
Free Elective Courses, not less than 6 Credits

ให้นิสิตเลือกรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร และสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา
(Study Plan)

ชั้นปีที่ 1 (Year 1)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundations of English	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective Course	3(x-x)
211200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0)
901101	จิตวิทยาสำหรับงานบริการ Psychology for Service Industry	3(3-0)

รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective Course	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective Course	3(x-x)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)

รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 2 (Year 2)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)
901210	หลักการจัดการเบื้องต้น Introduction to management	3(3-0)
901240	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Tourism Industry	3(3-0)
901244	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน A Study of Mass Communication	3(3-0)
901270	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจและการท่องเที่ยว Introduction to Business and Tourism Law	3(3-0)

รวม (Total) 21 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

001172	การจัดการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)
901230	หลักบัญชีเบื้องต้นและบัญชีธุรกิจท่องเที่ยว Principles of Accounting and Accounting for Tourism Business	3(3-0)
901241	การสื่อสารส่วนบุคคลในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Personal Communications for Tourism and Hospitality Industry	3(3-0)
901242	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว Tourism Behavior	3(2-2)
901260	หลักการจัดการโรงแรม Principles of Hotel Management	3(3-0)

รวม (Total) 21 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 3 (Year 3)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)
901103	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0)
901320	หลักการ...สำหรับ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ Principles of Marketing for Tourism and Hospitality Industries	3(3-0)
901340	การจัดการธุรกิจท่องเที่ยว Tourism Business Management	3(3-0)
901341	การพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการท่องเที่ยว Human Resource Development in Tourism	3(3-0)
901342	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการท่องเที่ยว Tourism Information Technology	3(2-2)

รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation Course (Language)	3(2-2)
901310	การจัดการเชิงกลยุทธ์ใน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Strategic Management in Tourism Industry	3(3-0)
901311	การวางแผนและการพัฒนาการท่องเที่ยว Tourism Planning and Development	3(2-2)
901312	การจัดการธุรกิจ MICE Introduction to MICE Management	3(2-2)
901xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต 3 Credits

รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 4 (Year 4)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา) Elective Professional Foundation course (Language)	3(2-2)
901440	ระเบียบวิธีการวิจัยทางการท่องเที่ยว Research Methodology in Tourism and Hospitality Industry	3(3-0)
901xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)
901xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)
901xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต 3 Credits

รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

901482	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต 6 Credits
หรือ (or)		
901483	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต 6 Credits
หรือ (or)		
901484	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต 6 Credits

รวม (Total) 6 หน่วยกิต (Credits)

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต(หลักสูตรนานาชาติ)

Bachelor of Laws (International Program)

ชื่อปริญญา

TITLE OF THE DEGREE

ชื่อเต็ม : **นิติศาสตรบัณฑิต**

ชื่อย่อ : **น.บ.**

Full Title : **Bachelor of Laws**

Abbreviation : **LL.B.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **146** **หน่วยกิต**

Total number of credits **146** **Credits**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวน** **30** **หน่วยกิต**

General Education Courses **30** **Credits**

วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ **21** **หน่วยกิต**

Required General Education courses **21** **Credits**

ประกอบด้วยรายวิชา

Consisting of the following courses:

กลุ่มวิชาภาษา **9** **หน่วยกิต**

Language Courses **9** **Credits**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร **3** **หน่วยกิต**

Social Science Courses **3** **Credits**

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย **1** **หน่วยกิต**

Personal Hygiene Courses **1** **Credit**

วิชาบังคับเลือก **จากรายวิชาต่อไปนี้**

Choose one course from the following :

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball
001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis
001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis
001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball
001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton
001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football
001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball
001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defense

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต
Allied-Disciplinary Courses 8 Credits

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health
001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management
001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
General Education Elective Course 9 Credits

กลุ่มวิชาภาษา
Language Courses

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
Humanities courses

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research
001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life
001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture
001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts
001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation
001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life
001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community
001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision
001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์
Science and Mathematics Courses

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment
001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science
001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age
001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

กลุ่มสหศาสตร์
Allied-Disciplinary Courses

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน 110 หน่วยกิต
Specialized Education Courses 110 Credits

วิชาแกน 76 หน่วยกิต
Core Course 76 Credits

903100 กฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป 3(3-0)
Civil Law : General Principles

903101 กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา 3(3-0)
Juristic Acts and Contract Law

903102 กฎหมายมหาชนเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Public Law

903200 กฎหมายลักษณะหนี้ 3(2-2)
Obligation Law

903201 กฎหมายว่าด้วยละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้ 3(3-0)
Wrongful Acts, Management of Affairs Without Mandate and Undue Enrichment Law

903202 กฎหมายว่าด้วยทรัพย์และที่ดิน 3(2-2)
Property and Land Law

903203 กฎหมายอาญาภาคทั่วไป 3(2-2)
Criminal Law : General Principles

903204 กฎหมายรัฐธรรมนูญ 3(2-2)
Constitutional Law

903205 กฎหมายอาญาภาคความผิด 3(2-2)
Criminal Law : Specific Offenses

903206 เอกเทศสัญญา 1 3(2-2)
Specific Contracts I

903207 กฎหมายว่าด้วยยืม ฝากทรัพย์ และหลักประกัน 3(2-2)
Loan and Security Transactions Law

903208 พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย 2(2-0)
Constitution of Courts of Justice and Judicial System

903300 ตราสารเปลี่ยนมือ 3(3-0)
Negotiable Instruments

903301 เอกเทศสัญญา 2 3(2-2)
Specific Contracts II

903302 กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท 3(2-2)
Partnerships and Companies Law

903303 กฎหมายว่าด้วยครอบครัว 3(2-2)
Family Law

903304 กฎหมายว่าด้วยมรดก 3(2-2)
Succession Law

903305 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 1 3(2-2)
Civil Procedure Law I

903306 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 3(3-0)
Civil Procedure Law II

903307 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 3(2-2)
Criminal Procedure Law

903308 กฎหมายลักษณะพยาน 3(3-0)
Law of Evidence

903330 กฎหมายปกครอง 3(2-2)
Administrative Law

903401 กฎหมายแรงงานและประกันสังคม 3(3-0)
Labour and Social Security Law

903403 กฎหมายการคลังและภาษีอากร 3(3-0)
Law of Public Finance and Taxation

903405 หลักวิชาชีพนักกฎหมาย 2(2-0)
Legal Profession

903407 นิติปรัชญา 3(3-0)
Legal Philosophy

วิชาเอก **34 หน่วยกิต**

Major Courses **34 Credits**

วิชาเอกบังคับ **30 หน่วยกิต**

Major Required Courses **30 Credits**

903331 กฎหมายระหว่างประเทศเบื้องต้น 2(2-0)
Introduction to International Law

903402 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง 3(2-2)
Public International Law

903404 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล 3(3-0)
Private International Law

903406 ประวัติศาสตร์กฎหมาย 3(3-0)
Legal History

903410 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 2(2-0)
Intellectual Property Law

903420 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Trade Law

903421 กฎหมายธุรกิจระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Business Transaction Law

903423 กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Environmental Law

903427 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 1 2(2-0)
International Economic Laws I

903442 การระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Dispute Settlement

903451 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 2(2-0)
Human Rights Law

903471 กฎหมายพาณิชย์นาวี 2(2-0)
Maritime Law

903476 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 1 3(3-0)
English for Lawyers I

วิชาเอกเลือก **4 หน่วยกิต**

Major Elective Courses **4 Credits**

ให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ อย่างน้อย **4 หน่วยกิต**

Chosen at least 4 credits from the following courses:

903309 กฎหมายว่าด้วยประกันภัย 2(2-0)
Law of Insurance

903400 กฎหมายล้มละลายและการฟื้นฟูกิจการ 2(2-0)
Bankruptcy Law

903413 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค 2(2-0)
Consumer Protection Law

903416 กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน 2(2-0)
Law of Investment

903422 กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Organization Law

903425 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล 2(2-0)
International Law of the Sea

903426 กฎหมายอาญาระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Criminal Law

903428 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 2 2(2-0)
International Economic Laws II

903429 กฎหมายมนุษยธรรมระหว่างประเทศ 2(2-0)
และกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการลี้ภัย
International Humanitarian Law and
International Law on Refugee

903441 สิทธิของแรงงานตามกฎหมายระหว่างประเทศ 2(2-0)
Labor Rights in International Law

903445 สิทธิมนุษยชนกับกระบวน 2(2-0)
การยุติธรรมทางอาญา
Human Rights and Criminal Justice

903461 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(2-0)
Information Technology Law

903462 กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 2(2-0)
Electronic Commerce Law

903464 กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ 2(2-0)
Cybercrime Law

230470 การร่างสัญญาและการเจรจาต่อรอง 2(2-0)
Contractual Drafting and Negotiation

903477 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 2 2(2-0)
English for Lawyers II

903484 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

904221 การสนทนาภาษาอังกฤษ I 3(2-2)
English Conversation I

904241 การเขียนในภาษาอังกฤษ I 3(2-2)
Writing in English I

หมวดวิชาเลือกเสรี	**จำนวน**	**6**	**หน่วยกิต**
Free Elective Courses		**6**	**Credits**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น
Students choose subject offer within Naresuan University or other institute

แผนการศึกษา
(Study Plan)

ชั้นปีที่ 1 (Year 1)

ภาคการศึกษาต้น
(First Semester)

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundations English	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2)
903100	กฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป Civil Law : General Principles	3(3-0)
903102	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น Introduction to Public Law	3(3-0)

รวม (Total) 15 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย
(Second Semester)

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)
903101	กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา Juristic Acts and Contract Law	3(3-0)
903202	กฎหมายว่าด้วยทรัพย์และที่ดิน Property and Land Law	3(2-2)
903406	ประวัติศาสตร์กฎหมาย Legal History	3(3-0)

รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 2 (Year 2)

ภาคการศึกษาต้น
(First Semester)

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก) General Education Elective Course	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก) General Education Elective Course	3(x-x)
903200	กฎหมายลักษณะหนี้ Obligations Law	3(2-2)
903201	กฎหมายว่าด้วยละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได Wrongful Acts, Management of Affairs without Mandate and Undue Enrichment Law	3(3-0)
903203	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป Criminal Law : General Principles	3(2-2)
903204	กฎหมายรัฐธรรมนูญ Constitutional Law	3(2-2)
903331	กฎหมายระหว่างประเทศเบื้องต้น Introduction to International Law	2(2-0)

รวม (Total) 20 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย
(Second Semester)

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก) General Education Elective Course	3(x-x)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2)
903205	กฎหมายอาญาภาคความผิด Criminal Law : Specific Offenses	3(2-2)
903206	เอกเทศสัญญา 1 Specific Contracts I	3(2-2)
903207	กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์ และหลักประกัน Loan and Security Transactions Law	3(2-2)
903208	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย Constitution of Courts of Justice and Judicial System	2(2-0)
903301	เอกเทศสัญญา 2 Specific Contracts II	3(2-2)

รวม (Total) 20 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 3 (Year 3)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
903302	กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท Partnerships and Companies Law	3(2-2)	903300	ตราสารเปลี่ยนมือ Negotiable Instruments	3(3-0)
903303	กฎหมายว่าด้วยครอบครัว Family Law	3(2-2)	903304	กฎหมายว่าด้วยมรดก Succession Law	3(2-2)
903305	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง I Civil Procedure Law I	3(2-2)	903306	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 Civil Procedure Law II	3(3-0)
903307	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา Criminal Procedure Law	3(2-2)	903308	กฎหมายลักษณะพยาน Law of Evidence	3(3-0)
903420	กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ International Trade Law	2(2-0)	903330	กฎหมายปกครอง Administrative Law	3(2-2)
903451	กฎหมายสิทธิมนุษยชน Human Rights Law	2(2-0)	903410	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา Intellectual Property Law	2(2-0)
903476	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย I English for Lawyer I	3(3-0)	903xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	x(x-x)
รวม (Total) 19 หน่วยกิต (Credits)			รวมไม่เกิน (Total no more than) 20 หน่วยกิต (Credits)		

ชั้นปีที่ 4 (Year 4)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
903401	กฎหมายแรงงาน และประกันสังคม Labour and Social Security Law	3(3-0)	903404	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล Private International Law	3(3-0)
903402	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง Public International Law	3(2-2)	903405	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย Profession Legal	2(2-0)
903403	กฎหมายการคลัง และภาษีอากร Law of Public Finance and Taxation	3(3-0)	903407	นิติปรัชญา Legal Philosophy	3(3-0)
903421	กฎหมายธุรกิจระหว่างประเทศ International Business Law	2(2-0)	903442	การระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศ Alternative Dispute Resolution	2(2-0)
903423	กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ International Environmental Law	2(2-0)	903471	กฎหมายพาณิชยนาวี Maritime Law	2(2-0)
903427	กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 1 International Economic Laws I	2(2-0)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	x(x-x)
903xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	x(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	x(x-x)
รวมไม่เกิน (Total no more than) 18 หน่วยกิต (Credits)			รวมไม่เกิน (Total no more than) 18 หน่วยกิต (Credits)		

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ)

Bachelor of Arts Program in English for Business Communications
(International Program)

ชื่อปริญญา
TITLE OF THE DEGREE

ชื่อเต็ม	:	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ)
ชื่อย่อ	:	ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ)
Full Title	:	Bachelor of Arts (English for Business Communications)
Abbreviation	:	B.A. (English for Business Communications)

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต
Total number of credits 135 Credits

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต
General Education Courses 30 Credits

วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ 21 หน่วยกิต
Required General Education courses 21 Credits

ประกอบด้วยรายวิชา Consisting of the following courses:

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 9 หน่วยกิต
Language Courses 9 Credits

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต
Social Science Courses 3 Credits

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต
Personal Hygiene Courses 1 Credit

ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้
Choose one course from the following :

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defense

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **จำนวน 8 หน่วยกิต**
Allied-Disciplinary Courses **8 Credits**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **จำนวน 9 หน่วยกิต**
General Education Elective Course **9 Credits**

กลุ่มวิชาภาษา
Language Courses

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
Humanities courses

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์
Science and Mathematics Courses

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์ **3(3-0)**
Allied-Disciplinary Courses

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 99 หน่วยกิต**
Specialized Education Courses **99 Credits**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **39 หน่วยกิต**
Professional Foundation Courses **39 Credits**

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Economics

901210 หลักการจัดการเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Management

902112 หลักการตลาดเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Marketing

902213 การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(3-0)
Computer Applications in Business 3(3-0)
Principles of Finance and Accounting

904171 หลักจิตวิทยาธุรกิจ 3(3-0)
Principles of Business Psychology

904471 หลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ 3(3-0)
Principles of Advertising and Public Relations

และเลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาใดภาษาหนึ่ง (จำนวน 5 วิชา) **15 หน่วยกิต**
Choose only one language (5 courses) **15 Credits**

900311 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean I

900312 ภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean II

900313 ภาษาเกาหลี 3 3(2-2)
Korean III

900314 ภาษาเกาหลี 4 3(2-2)
Korean IV

900315 ภาษาเกาหลี 5 3(2-2)
Korean V

900321 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

900322 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

900323 ภาษาจีน 3 3(2-2)
Chinese III

900324 ภาษาจีน 4 3(2-2)
Chinese IV

900325 ภาษาจีน 5 3(2-2)
Chinese V

900331 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary Japanese I

900332 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary Japanese II

900333 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate Japanese I

900334 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate Japanese II

900335 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate Japanese III

900341 ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary Burmese I

900342 ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary Burmese II

900343 ภาษาพม่าขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate Burmese I

900344 ภาษาพม่าขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate Burmese II

900345 ภาษาพม่าขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate Burmese III

900351 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary French I

900352 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary French II

900353 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate French I

900354 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate French II

900355 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate French III

900371 ภาษาเยอรมัน 1 3(2-2)
German I

900372	ภาษาเยอรมัน 2 German II	3(2-2)	900382	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)
900373	ภาษาเยอรมัน 3 German III	3(2-2)	900383	ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 1 Intermediate Vietnamese I	3(2-2)
900374	ภาษาเยอรมัน 4 German IV	3(2-2)	900384	ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 2 Intermediate Vietnamese II	3(2-2)
900375	ภาษาเยอรมัน 5 German V	3(2-2)	900385	ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 3 Intermediate Vietnamese III	3(2-2)
900381	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)			

วิชาภาษาไทยเฉพาะนิสิตต่างชาติเท่านั้น
Thai Language Courses are for International students only

900391	ภาษาไทย 1 Thai Language I	3(2-2)	900394	ภาษาไทย 4 Thai Language IV	3(2-2)
900392	ภาษาไทย 2 Thai Language II	3(2-2)	900395	ภาษาไทย 5 Thai Language V	3(2-2)
900393	ภาษาไทย 3 Thai Language III	3(2-2)			

วิชาเอกบังคับ 45 หน่วยกิต
Major Required Courses 45 Credits

900361	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ 1 English for Business Communication I	3(2-2)	904241	การเขียนในภาษาอังกฤษ 1 Writing in English I	3(2-2)
900362	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ 2 English for Business Communication II	3(2-2)	904331	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิจารณ์ Critical Reading in English	3(3-0)
900363	ภาษาอังกฤษสำหรับการประชุมและเจรจาทางธุรกิจ English for Business Meetings and Negotiations	3(2-2)	904332	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ English Readings in Business	3(3-0)
900364	การเขียนรายงานภาษาอังกฤษทางธุรกิจ Writing Business Reports in English	3(2-2)	904341	การเขียนในภาษาอังกฤษ 2 Writing in English II	3(2-2)
904211	ระบบเสียงภาษาอังกฤษ English Phonology	3(3-0)	904342	การเขียนในภาษาอังกฤษ 3 Writing in English III	3(2-2)
904221	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 English Conversation I	3(2-2)	904351	หลักการแปล Principles of Translation	3(2-2)
904222	การสนทนาภาษาอังกฤษ 2 English Conversation II	3(2-2)	904451	การแปลสัญญาทางธุรกิจ Business Contract Translation	3(2-2)
904231	กลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษ Reading Strategies for English	3(3-0)			

วิชาเอกเลือก (Major Elective) 9 **หน่วยกิต**
Major Elective Courses 9 **Credits**
ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้
Chosen from the following :

904352	การแปลภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ Business English Translation	3(2-2)	904361	ภาษาอังกฤษเพื่อการประชาสัมพันธ์ English for Public Relations	3(3-0)

904362	ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ English for International Business	3(3-0)	904452	ภาษาอังกฤษสำหรับล่าม English for Interpreters	3(2-2)
904363	ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรมการบริการ English for Service Industries	3(3-0)	904453	โครงการแปล Translation Project	3(0-3)
904365	ภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด English in Marketing	3(2-2)	904461	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจโลจิสติกส์ English for Logistics	3(2-2)
904431	ภาษาอังกฤษสำหรับการนำเสนอทางธุรกิจ English for Business Presentation	3(2-2)	904462	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้จัดการธุรกิจ English for Business Managers	3(2-2)

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
Independent Study, Professional Training, Co-operative Education 6 Credits

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
Free Elective Courses, not less than 6 Credits

ให้นิสิตเลือกรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x)
901210	หลักการจัดการเบื้องต้น	3(3-0)	213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)
904171	หลักจิตวิทยาธุรกิจ	3(3-0)	214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x)	902213	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ	3(3-0)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา)	3(2-2)	904222	สนทนาภาษาอังกฤษ 2	3(2-2)
902112	หลักการตลาดเบื้องต้น	3(3-0)	904231	กลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0)
904211	ระบบเสียงภาษาอังกฤษ	3(3-0)	904241	การเขียนในภาษาอังกฤษ 1	3(2-2)
904221	สนทนาภาษาอังกฤษ 1	3(2-2)	900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา)	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

900361	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ1	3(2-2)
904331	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิจารณ์	3(3-0)
904341	การเขียนในภาษาอังกฤษ 2	3(2-2)
904351	หลักการแปล	3(2-2)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา)	3(2-2)
904xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต

รวม 21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

900362	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ 2	3(2-2)
900363	ภาษาอังกฤษสำหรับการประชุมและเจรจาทางธุรกิจ	3(2-2)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา)	3(2-2)
904332	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ	3 (3-0)
904342	การเขียนในภาษาอังกฤษ 3	3 (2-2)
904451	การแปลสัญญาทางธุรกิจ	3 (2-2)
904xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)

รวม 21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

900364	การเขียนรายงานภาษาอังกฤษทางธุรกิจ	3(2-2)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา)	3(2-2)
902221	หลักการเงินการบัญชี	3(3-0)
904471	หลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์	3(3-0)
904xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต

รวม 18 หน่วยกิต

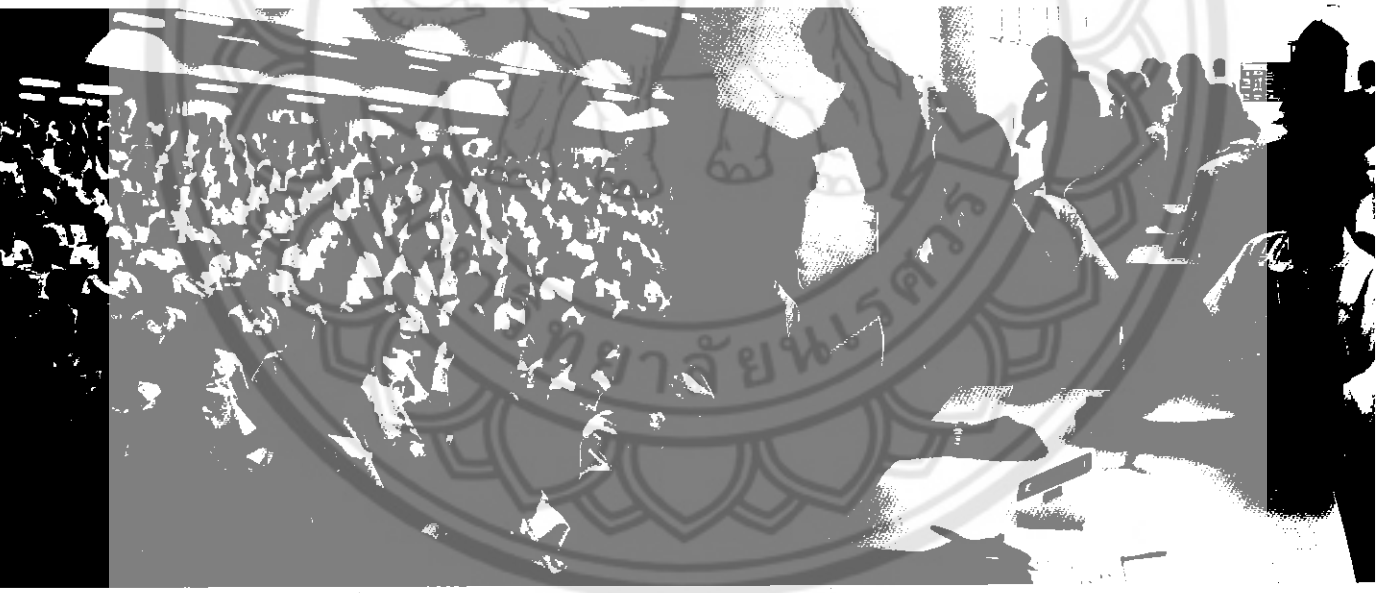
ภาคการศึกษาปลาย

904482	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
หรือ		
904483	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
หรือ		
904484	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต

รวม 6 หน่วยกิต

วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา

Naresuan University Phayao



aresuan U

www.pyo.nu.ac.th

คณะวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา

Naresuan university phayao campus

ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ตระหนักถึงความ สำคัญของการกระจายโอกาสและสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาจึงได้จัดทำโครงการกระจายโอกาสทางการศึกษาสู่จังหวัดพะเยาขึ้น และสอดคล้องกับนโยบายของทบวงมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยขยายเขตการศึกษาออกไปสู่ภูมิภาค ทบวงมหาวิทยาลัยจึงได้พิจารณานำ เสนอคณะรัฐมนตรี คณะรัฐมนตรีพิจารณาให้เห็นชอบในคราวประชุมเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2538 และต่อมาคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2539 ได้มีมติให้ใช้ชื่อว่าวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ระยะเริ่มแรกได้ใช้อาคารเรียนของโรงเรียนพะเยาพิทยาคมเป็นการชั่วคราว

ที่ตั้งปัจจุบันอยู่ที่ ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ประกอบด้วยที่ดินจำนวน 5,727 ไร่ และได้ทำการเปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 จนถึงปัจจุบัน

การบริหารงานของคณะ

คณะวิทยาเขตสารสนเทศพะเยาได้จัดแบ่งการบริหารงานของคณะ ดังนี้

1. ระดับปริญญาตรีภาคปกติ

จัดแบ่งการบริหารงานออกเป็น 9 สำนักวิชา คือ

- สำนักเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- สำนักวิชาเภสัชศาสตร์
- สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
- สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
- สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
- สำนักวิชาศิลปศาสตร์
- สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
- สำนักวิชาวิทยาศาสตรการแพทย์

2. ระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก มีสำนักงานการจัดการศึกษาภาคพิเศษเป็นผู้ดูแล

หลักสูตรที่เปิดสอน

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรบริการธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร

ระดับปริญญาโท

หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไซเบอร์

สถานที่ตั้ง

19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000

Website http://www.pyo.nu.ac.th

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงินและการธนาคาร)
: Bachelor of Business Administration (Finance and Banking)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (การเงินและการธนาคาร)
: B.B.A. (Finance and Banking)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	136	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอล์ฟ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self-Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต **9 หน่วยกิต**
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 9 หน่วยกิต**

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

217260 จิตวิทยาธุรกิจ 3(3-0)
Business Psychology

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 13 หน่วยกิต**

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

255241 สถิติธุรกิจ 3(2-2)
Business Statistics

วิชาเอกบังคับ จำนวน 66 หน่วยกิต

205341 ภาษาอังกฤษธุรกิจ I 3(3-0)
Business English I

213111 หลักการบัญชีการเงิน 3(2-2)
Financial Accounting

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing

213240 การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-3)
Computer Applications in Business

213311 การภาษีอากร 3(3-0)
Taxation

213314 การเงินธุรกิจ 3(3-0)
Business Finance

213371 การจัดการการปฏิบัติการ 3(2-3)
Operations Management

213408 การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ 3(3-0)
Feasibility Study and Project Evaluation

213409 กลยุทธ์ทางธุรกิจ 3(3-0)
Business Strategies

213445 การวิจัยธุรกิจ 3(3-0)
Business Research

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

213205 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0)
Business Law

214241 การเงินและการธนาคาร 3(3-0)
Money and Banking

214332 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ 3(3-0)
Business Economics

222200 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(2-2)
Managerial Accounting

808311 การจัดการสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน 3(2-2)
Assets, Liabilities and Equity Management

808312 สถาบันการเงิน 3(3-0)
Financial Institutions

808313 หลักการลงทุนในหลักทรัพย์ 3(2-3)
Principles of Securities Investment

808314 การเงินระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Finance

808321 ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับการเงินและการธนาคาร 3(2-2)
Business English for Finance and Banking

808411 การจัดการความเสี่ยง 3(3-0)
Risk Management

808412 จริยธรรมธุรกิจและบรรษัทภิบาล 3(3-0)
Business Ethics and Corporate Governance

808413 หัวข้อปัจจุบันทางการเงินและการธนาคาร 3(2-2)
Current Issues in Finance and Banking

วิชาเอกเลือก จำนวน 12 หน่วยกิต

โดยให้นิสิตเลือกเรียนจากหมวดวิชาต่อไปนี้

วิชาการเงินและการธนาคาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

213312 การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ 3(3-0)
Securities Investment

808315 ทฤษฎีและนโยบายการประกันภัย 3(3-0)
Insurance Theory and Policy

808316 การจัดการสินเชื่อ 3(3-0)
Credit Management

808317 การวางแผนและการควบคุมทางการเงิน 3(3-0)
Financial Planning and Control

808414 การวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-3)
Securities Analysis

808415 ตลาดซื้อขายล่วงหน้าและเครื่องมือทางการเงิน 3(2-3)
Future Markets and Financial Instruments

วิชาการศึกษาอิสระ สหกิจศึกษา การฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

808481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

808482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มพลานามัย)	1(0-2)	213111	หลักการบัญชีการเงิน	3(2-2)
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)	213201	การจัดการธุรกิจ	3(3-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	213205	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0)
	รวม 16 หน่วยกิต			รวม 18 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
213210	หลักการตลาด	3(3-0)	213314	การเงินธุรกิจ	3(3-0)
213240	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ	3(2-3)	214332	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ	3(3-0)
222200	การบัญชีเพื่อการจัดการ	3(2-2)	217260	จิตวิทยาธุรกิจ	3(3-0)
255241	สถิติธุรกิจ	3(2-2)			
	รวม 21 หน่วยกิต			รวม 18 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205341	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	3(3-0)	213371	การจัดการการปฏิบัติการ	3(2-3)
213311	การภาษีอากร	3(3-0)	808312	สถาบันการเงิน	3(3-0)
213445	การวิจัยธุรกิจ	3(3-0)	808313	หลักการลงทุนในหลักทรัพย์	3(3-0)
214241	การเงินและการธนาคาร	3(3-0)	808314	การเงินระหว่างประเทศ	3(3-0)
808311	การจัดการสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน	3(2-2)	808321	ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับการเงินและการธนาคาร	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	808xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม 18 หน่วยกิต		xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
				รวม 21 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213408	การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ	3(3-0)	808481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ	3(3-0)	หรือ 808482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
808411	การจัดการความเสี่ยง	3(3-0)	หรือ		
808412	จริยธรรมธุรกิจและบรรษัทภิบาล	3(3-0)	808483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
808413	หัวข้อปัจจุบันปัญหาทางการเงินและการธนาคาร	3(2-2)	รวม	6	หน่วยกิต
808xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
	รวม หน่วยกิต				

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมง

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (การประมง)**
: **Bachelor of Science (Fishery)**
ชื่อย่อ : **วท.บ. (การประมง)**
: B.S. (Fishery)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 132 หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวน 21 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอลฟ์ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเลือก รวม 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purpose

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า (3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Dailay Life

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around U

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 35 หน่วยกิต

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

255211 หลักสถิติ 3(3-0)
Principles of Statistics

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principles of Chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

258341 พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ 3(2-3)
Genetics and Evolution

266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3)
General Microbiology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 33 หน่วยกิต

109111 การประมงทั่วไป 3(2-3)
General Fishery

109221 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3)
Freshwater

109323 โภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ 3(2-3)
Fish Nutrition

109371 นิเวศวิทยาทางน้ำ 3(2-3)
Aqutic Ecology

109222	การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง Coastal Aquaculture	3(2-3)	109441	การจัดการทรัพยากรประมง Aqutic Ecology	3(2-3)
109271	ชีววิทยาของปลา Biology of Fishes	3(2-3)	205231	การฝึกฟัง-พูด Fishery Resource Manegement	3(2-2)
109321	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ Diseases and Parasites of Aqutic Animal	3(2-3)	214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Ecinomics	3(3-0)
109322	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Water Quality for Aquaculture	3(2-3)			

กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน 22 หน่วยกิต

109171	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ Aquatic Invertebrate	3(2-3)	109491	สัมมนา Aquatic Resources	1(0-2)
109311	ระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการประมง Information System and Research in Fishery Science	3(2-3)	109492	การฝึกงานเฉพาะด้านทางประมง Professional Training in Fishery	6 หน่วยกิต
109324	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง Fishery Biotechnology	3(2-3)	109493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
109372	ชีววิทยาประมง Fishery Biology	3(2-3)	109498	ปัญหาพิเศษทางการประมง Special Problem	3(2-3)

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 109492 และ 109493 ให้เลือกเรียน 1 วิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

109312	เครื่องมือทำการประมง Fishing Gears	3(2-3)	109344	การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรทางน้ำ Aquatic Resources Impact Assessment	3(2-3)
109313	เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Selected Topic in Aquaculture	3(2-3)	109345	มลพิษแหล่งน้ำและการจัดการแหล่งน้ำ Water Pollution and Management	3(2-3)
109314	หลักเศรษฐศาสตร์ประมง Principles of Fishery Economics	3(2-3)	109351	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น Introduction of Marine Science	3(2-3)
109325	การจัดการโรงเพาะฟัก Hatchery Management	3(2-3)	109361	หลักเทคโนโลยีทางผลิตภัณฑ์ประมง Principles of Technology in Fishery Products	3(2-3)
109326	การเลี้ยงปลาสวยงาม Ornamental Fish Culture	3(2-3)	109362	จุลชีววิทยาประมง Fishery Microbiology	3(2-3)
109327	งานก่อสร้างประมง Fishery Construction	3(2-3)	109373	สาหร่ายและพรรณไม้น้ำทางการประมง Algae and Aquatic Plants in Fishery	3(2-3)
109328	เทคโนโลยีการประมง Fisheries Technology	3(2-3)	109374	ชลธีวิทยา Limnology	3(2-3)
109329	พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Genetics for Aquaculture	3(2-3)	109375	อนุกรมวิธานปลา Fish Taxonomy	3(2-3)
109341	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นเพื่อการจัดการประมง Introductory Geographic Information System for Fishery	3(2-3)	109376	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ Physiology of Aquatic Animal	3(2-3)
109342	การส่งเสริมการประมง Fishery Extention	3(2-3)	106377	แพลงก์ตอนวิทยา Planktonology	3(2-3)
109343	กฎหมายประมง Fisheriyn Law	3(3-0)	109378	สัตว์พื้นท้องทะเล Benthic Fauna	3(2-3)

หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

109191	ฝึกงาน 1 Training I	1 หน่วยกิต	109291	ฝึกงาน 3 Training III	1 หน่วยกิต
109192	ฝึกงาน 2 Training II	1 หน่วยกิต			

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	00115x	กลุ่มวิชาพลานามัย (เลือก)	1(0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	109111	การประมงทั่วไป	3(2-3)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
109191	ฝึกงาน 1 (ไม่นับหน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง 1 หน่วยกิต		109171	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ	3(2-3)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
109221	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	3(2-3)	109222	การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	3(2-3)
109271	ชีววิทยาของปลา	3(2-3)	205231	การฝึกฟัง-พูด	3(2-2)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)	255211	หลักสถิติ	3(3-0)
109192	ฝึกงาน2 (ไม่นับหน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง 1 หน่วยกิต		266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3)
			411221	ชีวเคมี	4(3-3)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	23 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
109322	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3)	109321	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2-3)
109323	โภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ	3(2-3)	109324	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	3(2-3)
109311	ระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการประมง	3(2-3)	109372	ชีววิทยาประมง	3(2-3)
109371	นิเวศวิทยาทางน้ำ	3(2-3)	109xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	109xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ	3(2-3)			
109291	ฝึกงาน3 (ไม่นับหน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง 1 หน่วยกิต				
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
109441	การจัดการทรัพยากรประมง	3(2-3)	109492	การฝึกงานเฉพาะด้านทางประมง	6 หน่วยกิต
109491	สัมมนา	1(0-2)		หรือ	
109498	ปัญหาพิเศษทางการประมง	3(2-3)	109493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	13 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการกีฬา

ชื่อปริญญา
ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)
: **Bachelor of Science (Science and Technology in Sports)**
ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการกีฬา)
: B.S. (Science and Technology in Sports)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	133 หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต	30 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21 หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental of English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต

วิชาบังคับเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอลฟ์ 1(0 -2)
Golf

001151 เกม 1(0 -2)
Game

001152 การบริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Social Dance

001156 ตระกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0 -2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0 -2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0 -2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0 -2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0 -2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0 -2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0 -2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0 -2)
Art of Self - Defense

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 หน่วยกิต

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3 -0)
Lifet and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจำนวน 9 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาชีวิต 3(3-0)
Philosophy of Life

001123 ภาษาสังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

001124 ปริทรรศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

กลุ่มวิชาสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **96 หน่วยกิต**

วิชาแกน

วิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **19 หน่วยกิต**

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

255211 หลักสถิติ 3(2-2)
Principles of Statistics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **13 หน่วยกิต**

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3)
Basic Anatomy

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 4(3-3)
Basic Physiology

424212 ชีวกลศาสตร์การกีฬา 3(3-0)
Sport Biomechanics

424313 เวชศาสตร์การกีฬา 3(3-0)
Sport Medicine

วิชาเอก

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **50 หน่วยกิต**

103333 โภชนาการของมนุษย์ 3(3-0)
Human Nutrition

254271 การโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Programming

254351 ระบบจัดการฐานข้อมูล 3(2-2)
Data Base System

254363 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3(2-2)
Computer and Data Communication

273362 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ชิงมัลติมีเดีย 3(2-2)
Multimedia Application Development

273382 เว็บเทคโนโลยี 3(2-2)
Web Technology

424110 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา 2(2-0)
General Aspects of Science and Technology in Sports

424210 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 3(2-2)
Exercise Physiology

424211 การวัดและประเมินทางการกีฬา 3(2-2)
Measurement and Evaluation in Sport

424310 จิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา 3(3-0)
Exercise and Sport psychology

424311 การเรียนรู้ทักษะกลไก 3(2-2)
Psycho Motor Leaning

424410 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ 3(3-0)
Sports Science for Persons with Disabilities

424411 การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(3-0)
Exercise Prescription for Health

424412 หลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 3(3-0)
Scientific Principles of Conditioning and Training

424490 โครงงานด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(3-0)
Sports Science Project

424491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต หรือ
Field Work

424492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต หรือ
Independent Study

424493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

กลุ่มวิชาเอกเลือก **15 หน่วยกิต**

จากรายวิชาต่อไปนี้เลือกกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา อย่างน้อย 6 หน่วยกิต

424220 วิทยาศาสตร์การกีฬาประจำชาติ 1(0-2)
Science in Sport for Thai National Sports

424221 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภททีม 1(0-2)
Science in Sport for Team Sports

424222 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทแร็กเก็ต 1(0-2)
Science in Sport for Racket Sports

424223 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Science in Sport for Art of Self Defense

424224 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาทางน้ำ 1(0-2)
Science in Sport for Aquatic Sports

424225 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทกรีฑา 1(0-2)
Science in Sport for Track and Field

424226 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทกิจกรรมเข้าจังหวะและยิมนาสติก 1(0-2)
Science in Sport for Rhythmic Activities and Gymnastic

424227 วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการฝึกสอน 1(0-2)
Science in Sport for Training

เลือกกลุ่มวิชาการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาอย่างน้อย 9 หน่วยกิต

424228 มนุษยสัมพันธ์ทางการกีฬา 3(3-0)
Human Relation in Sport

424229 การกีฬาเพื่อพัฒนาชุมชน 3(3-0)
Sport for Community Development

424231 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(2-2)
Information Technology for Sport science

424320 การจัดการแข่งขัน 3(2-2)
Organizing of Sport Competition

424321 การบริหารจัดการกีฬาและการตลาด 3(3-0)
Sports Management and Marketing

424330 การผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ทางการกีฬา 3(1-6)
Broadcasting Production for Sports

424331 เทคโนโลยีการถ่ายภาพทางการกีฬา 3(1-6)
Technology in Sport Photography

424340 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(2-2)
Computer Application in Sports Science

หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
	(คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน)	
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)
424110	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬาและจริยธรรมวิชาชีพ	2(2-0)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)
254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	4(3-3)
254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
424XXX	วิชาเอกเลือก	1(x-x)
424XXX	วิชาเอกเลือก	1(x-x)
424XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
273382	เว็บเทคโนโลยี	3(2-2)
424210	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	3(2-2)
424211	การวัดและประเมินทางการกีฬา	3(2-2)
424212	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(3-0)
424xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
273362	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เชิงมัลติมีเดีย	3(2-2)
424310	จิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา	3(3-0)
424311	การเรียนรู้ทักษะกลไก	3(2-2)
424xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x)
424xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**17 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

103333	โภชนาการของมนุษย์	3(3-0)
254363	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2-2)
424313	เวชศาสตร์การกีฬา	3(3-0)
255211	หลักสถิติ	3(2-2)
424xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x)
424xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

424410	วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ	3(3-0)
424411	การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(3-0)
424412	หลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	3(3-0)
424490	โครงงานคานวิทยาศาสตร์การกีฬา	3(3-0)
424xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

424491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
หรือ		
424492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
หรือ		
424493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม	**6 หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวัสดุศาสตร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วัสดุศาสตร์เทาเช Statistical Information)

: Bachelor of Science (Materials Science)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วัสดุศาสตร์)

: B.S. (Materials Science)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**ไม่น้อยกว่า**	**137**	**หน่วยกิต**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**จำนวน**	**30**	**หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	**จำนวน**	**21**	**หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	**จำนวน**	**9**	**หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา **9 หน่วยกิต**

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0) Developmental English
Thai Language Skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
Civilization and Local Wisdom

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **3 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพลานามัย **1 หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

001150 กอลฟ์ 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)
Rhythmic Activities

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)
Swimming

001155 ลีลาศ 1(0-2)
Ballroom Dance

001156 ตะกร้อ 1(0-2)
Takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)
Recreation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)
Softball

001159 เทนนิส 1(0-2)
Tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)
Table Tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self - Defence

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ **8 หน่วยกิต**

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

001122 ปรัชญาชีวิต 3(3-0)
Philosophy of Life

001123 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3(3-0)
Fundamental Laws for Quality of Life Development

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)
Thai State and the World Community

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Man and Environment

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Computer Information Science

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)
Mathematics for Life in the Information Age

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Drugs and Chemicals in Daily Life

กลุ่มวิชาสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

001124 ปริทรรศน์ศิลปการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)
Music Appreciation

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Arts in Daily Life

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)
Thai Way and Vision

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)
Politics, Economy and Society

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)
Food and Life Style

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)
Energy and Technology Around Us

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **ไม่น้อยกว่า** **101** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์จำนวน **17** **หน่วยกิต**

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 1(1-0)
Philosophy of Science

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **12** **หน่วยกิต**

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(3-0)
Statistical Analysis

วิชาเอก **จำนวน** **72** **หน่วยกิต**

เอกบังคับ **จำนวน** **63** **หน่วยกิต**

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

252211 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0)
Differential Equations

278101 วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introductory Materials Science

278201 โครงสร้างและความบกพร่องของวัสดุ 3(3-0)
Structure and Imperfection of Materials

278202 สมดุลเฟสและอุณหพลศาสตร์ 3(3-0)
Phase Equilibria and Thermodynamics

278203 กระบวนการผลิตวัสดุ 1 3(3-0)
Materials Processing I

278204 สมบัติทางกลและความร้อนของวัสดุ 3(3-0)
Mechanical and Thermal Properties of Materials

278251 ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 1 1(0-3)
Materials Science Laboratory I

278252 ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 2 1(0-3)
Materials Science Laboratory II

278301 สมบัติทางไฟฟ้าแสงและแม่เหล็กของวัสดุ 3(3-0)
Electrical Optical and Magnetic Properties of Materials

278302 การแปลงเฟสในวัสดุ 3(3-0)
Phase Transformation in Materials

278303 กระบวนการผลิตวัสดุ 2 3(3-0)
Materials Processing II

278304 การหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 1 3(3-0)
Materials Characterization I

278321 โลหะ 3(3-0)
Metals

278331 เซรามิกส์ 3(3-0)
Ceramics

278341 วัสดุพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymeric Materials

278351 ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 3 1(0-3)
Materials Science Laboratory III

278352 ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 4 1(0-3)
Materials Science Laboratory IV

278401 การหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 2 3(3-0)
Materials Characterization II

278402 วัสดุประกอบ 3(3-0)
Composite Materials

278411 การประยุกต์ใช้งานวัสดุ 3(3-0)
Materials Applications

278491 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

278492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

278493 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

278494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-Operative Education

หมายเหตุ รายวิชา 278492 278493 และ 278494 ให้เลือกเพียงรายวิชาเดียว

เอกเลือก **ไม่น้อยกว่า** **9** **หน่วยกิต**
โดยให้เลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

278311 วัสดุทนไฟ 3(3-0)
Refractory Materials

278312 วิทยาศาสตร์พื้นผิวและวิศวกรรม 3(3-0)
Surface Science and Engineering

278313 นาโนเทคโนโลยีและนาโนวัสดุ 3(3-0)
Nanotechnology and Nanomaterials

278412 การคัดเลือกวัสดุ 3(3-0)
Materials Selection

278413 วัสดุศาสตร์ของฟิล์มบาง 3(2-3)
Thin Film Materials Science

278421 โลหการกายภาพ 3(3-0)
Physical Metallurgy

278422 การสกัดโลหะและการทำให้บริสุทธิ์ 3(3-0)
Metals Extraction and Refining

278431 กระบวนการทางเซรามิกส์ 3(2-3)
Ceramic Processing

278441 การนำพอลิเมอร์กลับมาใช้ใหม่ 3(3-0)
Polymer Recycling

278442 กระบวนการทางพอลิเมอร์ 3(2-3)
Polymer Processing

278495 หัวข้อพิเศษทางวัสดุศาสตร์ 3(3-0)
Special Topics in Materials Science

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-0)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	278101	วัสดุศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
			001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)	205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0)	278202	สมดุลเฟสและอุณหพลศาสตร์	3(3-0)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(3-0)	278203	กระบวนการผลิตวัสดุ 1	3(3-0)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	278204	สมบัติทางกลและความร้อนของวัสดุ	3(3-0)
278201	โครงสร้างและความบกพร่องของวัสดุ	3(3-0)	278252	ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 2	1(0-3)
278251	ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 1	1(0-3)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)	278304	การหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 1	3(3-0)
278301	สมบัติทางไฟฟ้าแสงและแม่เหล็กของวัสดุ	3(3-0)	278341	วัสดุพอลิเมอร์	3(3-0)
278302	การแปลงเฟสในวัสดุ	3(3-0)	278352	ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 4	1(0-3)
278303	กระบวนการผลิตวัสดุ 2	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
278321	โลหะ	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
278331	เซรามิกส์	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
278351	ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 3	1(0-3)			
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
278401	การหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 2	3(3-0)		ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ 1 รายวิชา	
278402	วัสดุประกอบ	3(3-0)	278492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
278411	การประยุกต์ใช้งานวัสดุ	3(3-0)	หรือ		
278491	สัมมนา	1(0-3)	278493	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต	หรือ		
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	278494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ตอนที่ 4

คำอธิบายรายวิชา


มหาวิทยาลัยนเรศวร

(คำอธิบายรายวิชา 001-100)

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
Thai Language Skills

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาทั้งในด้านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นทักษะการเขียนเป็นสำคัญ

The significance and characteristics of Thai language. Practice to achieve effective language usage with concentration on listening, analytical reading, speaking in daily life, public speaking, and communicative writing skills

001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental English

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ระดับพื้นฐาน เพื่อการสื่อสารในปริบททางวิชาการและปริบทอื่นๆ

Development of English listening, speaking, reading, and writing skills, and grammar for communicative purposes in academic contexts and others

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
Developmental English

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ระดับซับซ้อน เพื่อการสื่อสารในปริบททางวิชาการและปริบทอื่นๆ

Development of more complete English listening, speaking, reading, and writing skills, and grammar for communicative purposes in academic contexts and others

001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0)
English for Academic Purposes

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นทักษะการอ่านและการเขียนงานวิชาการและการศึกษาค้นคว้าวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียน

Development of English skills with an emphasis on reading and writing pertaining to students' academics areas and their research interest

001121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0)
Information Science for Study and Research

ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ ประเภทของแหล่งสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเลือก การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนการ เสริมสร้างให้ ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี และมีนิสัยในการใฝ่หาความรู้

The meaning and importance of information, types of information sources, approaches, information technology application, selection, synthesis, and presentation of information as well as creating positive attitudes and a sense of inquiry in students

001122 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0)
Philosophy for Life

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปรัชญาและแนวคิด โลกทัศน์ ชีวทัศน์ ปรัชญาชีวิต และวิถีการดำเนินชีวิต ประสบการณ์อันทรงคุณค่าตลอดจนปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จในชีวิตและงานในทุกมิติของผู้มีชื่อเสียงเพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์พัฒนาชีวิตที่มีคุณภาพ มีประโยชน์และคุณค่าต่อสังคม

Basic philosophical and conceptual knowledge on worldview, attitude, philosophy for life, lifestyle, valuable experience and factors or conditions which influence success in all aspects of life and profession of respected people

001123 ภาษา สังคม และวัฒนธรรม 3(3-0)
Language, Society and Culture

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษา สังคม และวัฒนธรรมไทยและสากล ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาษา ที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม โลกทัศน์สังคมในภาษา โครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมไทยกับการใช้ภาษาไทย ตลอดจนการแปรเปลี่ยนของภาษาอันเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม

The relationship between language and society and language and culture in terms of the ways in which language reflects society and culture. The study includes the interaction between the Thai language usage and Thai social and cultural structure. The study also includes language change caused by social and cultural factors

001124 ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
Thai Performing Arts

ลักษณะและคุณค่าของนาฏศิลป์ไทยแบบมาตรฐานและแบบพื้นบ้านเพื่อให้เกิดสุนทรียะในการชม นาฏศิลป์ไทยประเภทต่าง ๆ

The characteristics and values of both Thai classical and local dance to enable students to understand and have background knowledge of different kinds of Thai dance

001125 ดุริยางควิจักขณ์ 3(3-0)

Music Appreciation

ศึกษาลักษณะ ความสำคัญ พัฒนาการ องค์ประกอบทางด้านดนตรี บทเพลง คีตกวีสุนทรียศาสตร์ทางด้านดนตรีไทยและตะวันตก ลักษณะและบทเพลงที่ใช้ในการแสดงดนตรี มารยาทในการเข้าฟังดนตรี การวิจารณ์ และอภิปรายจากการฟังและชมการแสดงดนตรี รวมทั้งบทบาทของดนตรีไทย และตะวันตกในสังคมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

Musical characteristics, importance of music development, musical components, lyrics, music composers, aesthetics of Thai and Western music, the characteristics and repertoire for musical performance, music etiquette, criticism and discussion on the musical performance including the roles of Thai and Western music in Thai society from the past to the present

001126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0)

Arts in Daily Life

การรับรู้ทางด้านศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย ทัศนศิลป์ หัตถศิลป์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบแฟชั่น ศิลปะภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว การออกแบบการสื่อสาร รวมทั้งความรู้ทางสถาปัตยกรรม เช่น การประหยัดพลังงาน คติความเชื่อต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การเห็นคุณค่าของรสนิยม และสุนทรีย์ในการดำรงชีวิตที่สัมพันธ์กับบริบทต่าง ๆ ทั้งของไทยและสากล

Recognition of the arts and architecture for application in daily life. Topics include visual art, craftsmanship, product design, fashion design, photography, animation and visual communicative design. Knowledge of architecture such as energy-saving management. Beliefs concerning appreciation of values in taste and aesthetics to live in harmony in national and international contexts

001131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0)

Fundamental Laws for Quality of Life

ศึกษาถึงวิวัฒนาการของกฎหมาย สิทธิมนุษยชน และสิทธิขั้นพื้นฐานตาม รัฐธรรมนูญ รวมทั้งศึกษาถึง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนิสิต เช่น กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การปกครองท้องถิ่น และภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

The evolution of the law and human rights under the constitution including laws concerning the quality of the students' life such as intellectual property law, environmental law, laws concerning local administration, traditional knowledge, and the development of the quality of life

001132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0)

Thai State and the World Community

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับสังคมโลกภายใต้การเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่าง ๆ ตั้งแต่ก่อนสมัยใหม่จนถึงสังคมในปัจจุบัน และบทบาทของไทย บนเวทีโลกตลอดจนแนวโน้มในอนาคต

Relations between Thailand and the world community under changes during various times stating from the pre-modern age up to the present and roles of Thailand in the world forum including future trends

001133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0)

Thai Way and Vision

ความหมาย ความสำคัญของ วิถีไทย-วิถีทัศน์ พัฒนาการของวิถีไทยสู่ปัจจุบัน ลักษณะเฉพาะ และ อัตลักษณ์ความเป็นไทย กระบวนการเปลี่ยนแปลง แนวคิดที่เกี่ยวกับวิถีไทย การดำรงความเป็นไทยในโลก ปัจจุบัน

Meaning, significance of Thai ways and vision,development of Thai ways up to the present, specific features and identity of Thai-ness, the change process, concepts regarding the Thai way, and conservation Thai-ness in a changing world

001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)

Civilization and Local Wisdom

อารยธรรมในยุคต่างๆ วิถีวัฒนธรรม วิถีชีวิต ประเพณี พิธีกรรม คติความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการอนุรักษ์ สืบทอดและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น

Civilizations throughout history, cultural evolution, ways of life, traditions, ritual practices, beliefs, and contributions, development are preservation of local wisdom

001135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0)

Politics, Economy and Society

ความหมายและความสัมพันธ์ของการเมือง เศรษฐกิจ สังคม พัฒนาการการเมืองระดับสากล การเมืองและ การปรับตัวของประเทศพัฒนา และกำลังพัฒนา ระบบเศรษฐกิจโลก ผลกระทบของ โลกาภิวัตน์ทาง เศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ ของระบบโลกกับประเทศไทย

Meaning and relations among politics, economy, and society. International political development, politics and adjustment of developed countries the global economics system, impacts of globalization on economy and relations between the world system and Thailand

001140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Man and Environment

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สาเหตุปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลของการเปลี่ยนแปลงประชากรมนุษย์และสิ่งแวดล้อม กรณีปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับโลก ระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกและอุบัติภัยธรรมชาติ การพัฒนากับสิ่งแวดล้อม การปลูกจิตสำนึก การสร้างความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

The relationship between man and the environment, cause of environmental problems, effects of population change related to environmental problems case studies of global climate change and natural disasters at the global and local scale and the building of environmental awareness and participation in sustainable environmental management

001141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2)

Introduction to Computer Information Science

คอมพิวเตอร์เพื่อชีวิตประจำวัน ระบบ คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ต และการประยุกต์ใช้งาน ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบจำนวนและการแทนข้อมูล การจัดการข้อมูล และระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ภาษาคอมพิวเตอร์การพัฒนาระบบสารสนเทศ การออกแบบโปรแกรม และการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิกเบื้องต้น

Computers for daily life, computer systems, computer hardware, computer software, computer networks, the Internet and its applications, office automation systems, number system and data representation, data management and database systems, information systems, programming languages, information system development, program design, and introduction to BASIC programming

001142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0)

Mathematics for Life in the Information Age

การประยุกต์วิชาคณิตศาสตร์เพื่อใช้ได้จริงกับชีวิต ประจำวัน เช่น การเงินการธนาคาร การประกันภัย การตัดสินใจทางธุรกิจ และการรวบรวมข้อมูล ทางสถิติเพื่อการสำรวจและการตัดสินใจเบื้องต้น

The application of mathematics for everyday life including banking and finance, insurance, business and statistics for data collection and decision making

001143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0)

Drugs and Chemicals in Daily Life

ความรู้เบื้องต้นของยาและเคมีภัณฑ์ รวมถึงเครื่องสำอางและยาจากสมุนไพรที่ใช้ในชีวิต ประจำวัน ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพตลอดจนการเลือกใช้และการจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

Basic Knowledge of drugs and chemicals including cosmetics and herbal medicinal products commonly used in daily life and related to health as well as their proper selection and management for health and environmental safety

001144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0)

Food and Life Style

บทบาทและ ความสำคัญของอาหารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ในภูมิภาคต่างๆ ของโลกและในประเทศไทย รวมถึง อิทธิพลของอารยธรรมต่างประเทศต่อพฤติกรรมการบริโภคของไทย เอกลักษณ์และภูมิปัญญาด้านอาหารของไทย การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย อาหารทางเลือก ข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกซื้ออาหาร และอาหารและวิถีชีวิตกับการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์

Roles and importance of food in daily life, cultures and consumption behavior around the world including the influence of foreign cultures on Thai consumption behavior, identity and wisdom of food in Thailand, proper food selections according to basic needs, food choices, information for purchasing food, and food and life style according in the age of globalization

001145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0)

Energy and Technology Around Us

ความรู้พื้นฐานด้านพลังงานและเทคโนโลยี การอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างฉลาด ที่มาและการบรรเทาสภาวะโลกร้อนที่มาของพลังงาน ไฟฟ้าและการใช้อย่างถูกต้อง ประหยัดและปลอดภัย หลักการทำงานและการเลือกใช้ระบบปรับอากาศ รถยนต์ เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน การใช้พลังงานในอนาคต อันได้แก่ความเข้าใจเรื่อง การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ เทคโนโลยีสำหรับรถยนต์ในอนาคต ระบบขนส่งมวลชนประสิทธิภาพสูง การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงและการตัดสินใจเลือกใช้อย่างเหมาะสม

Basic energy and technology including; energy conservation, consuming energy intelligently, source of global warming and how to prevent it, electricity generation and how to consume it properly, economically, and safely, air conditioning, automobiles, and basic information technology as well as how to use them effectively and efficiently; and newer technology, such as understanding electricity generation from nuclear energy, future automotive technology, high performance mass transportation systems to prepare for the change in technology and be able to choose accordingly

001150 กอล์ฟ 1(0-2)

Golf

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬากอล์ฟ การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกามารยาทของกีฬากอล์ฟ

History, definition, importance, and physical fitness for golf; basic skill training, rules, and etiquette of golf

001151 เกม 1(0-2)

Game

ประวัติ ปรัชญา ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะของเกมชนิดต่างๆ การเป็นผู้นำเกมเบื้องต้น และการเข้าร่วมเกม

History, philosophy, definition, and importance of games; type of games, basic game leadership, and games participation

001152 บริหารกาย 1(0-2)

Body Conditioning

ประวัติ ความหมายความสำคัญของการบริหารกาย หลักการออกกำลังกาย กิจกรรมการสร้างสมรรถภาพทางกาย และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

History, definition, and importance of body conditioning; principle of exercises, physical fitness activities, and physical fitness test

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2)

Rhythmic Activities

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น ท่าเต้นรำพื้นเมือง และวัฒนธรรมการเต้นรำของนานาชาติ

History, definition, importance, and basic movements of folk dances and international folk dances

001154 ว่ายน้ำ 1(0-2)

Swimming

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาว่ายน้ำ การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาว่ายน้ำ

History, definition, importance, physical fitness, basic skill training, rules, and

etiquette of swimming

001155 ฉีลาด 1(0-2)

Social Dance

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการเต้นรำสากล และมารยาทของการเต้นรำสากล

History, definition, importance, basic movement, types, and etiquette of social dances

001156 ตะกร้อ 1(0-2)

Takraw

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาตะกร้อ การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาตะกร้อ

History, definition, importance, physical fitness, basic, skill training, rules and etiquette of takraw

001157 นันทนาการ 1(0-2)

Recreation

ประวัติ ปรัชญา ความหมาย และความสำคัญของนันทนาการ ลักษณะของกิจกรรมนันทนาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ

History, philosophy, definition and importance of recreation; nature of activities and recreation participation

001158 ซอฟท์บอล 1(0-2)

Softball

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาซอฟท์บอล การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกามารยาทของกีฬาซอฟท์บอล

History, definition, importance, and physical fitness for softball; basic skill training, rules, and etiquette of softball

001159 เทนนิส 1(0-2)

Tennis

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาเทนนิส การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกามารยาทของกีฬาเทนนิส

History, definition, importance, and physical fitness for tennis; basic skill training, rules, and etiquette of tennis

001160 เทเบิลเทนนิส 1(0-2)

Table Tennis

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาเทเบิลเทนนิส การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกามารยาทของกีฬาเทเบิลเทนนิส

History, definition, importance, and physical fitness for table tennis; basic skill training, rules, and etiquette of table tennis

001161 บาสเกตบอล 1(0-2)
Basketball

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาบาสเกตบอล การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาบาสเกตบอล

History, definition, importance, and physical fitness for basketball; basic skill training, rules, and etiquette of basketball

001162 แบดมินตัน 1(0-2)
Badminton

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาแบดมินตัน การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาแบดมินตัน

History, definition, importance, and physical fitness for badminton; basic skill training, rules, and etiquette of badminton

001163 ฟุตบอล 1(0-2)
Football

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาฟุตบอล การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาฟุตบอล

History, definition, importance, and physical fitness for football; basic skill training, rules, and etiquette of football

001164 วอลเลย์บอล 1(0-2)
Volleyball

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาวอลเลย์บอล การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาวอลเลย์บอล

History, definition, importance, and physical fitness for volleyball; basic skill training, rules, and etiquette of volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Art of Self – Defense

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว ทักษะเบื้องต้นของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว กฎหมายสำหรับการป้องกันตัว และกฎกติกา มารยาทของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

History, definition, importance, and physical fitness for the art of self-defense; basic skill of the art of self-defense. laws for self-defense; rules, and etiquette of the art of self-defense

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดพฤติกรรม พื้นฐานทางชีวภาพของพฤติกรรมและประเภทของพฤติกรรม ความรู้สึกและการรับรู้ การมีสติสัมปชัญญะ การเรียนรู้และความจำ การคิดและภาษา เชาวน์ปัญญาและการยกระดับเชาวน์ปัญญา การจัดการอารมณ์และการสร้างแรงจูงใจ พฤติกรรมมนุษย์ทางสังคม พฤติกรรมอปกติและการวิเคราะห์กรณีศึกษาพฤติกรรมมนุษย์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Concept of human behavior, biology and types of behavior, sensation and perception, state of consciousness, learning and memory, thinking and language, intelligence and intelligence management of emotions and development of motivation, human social behavior, abnormal behavior, analysis of human behavior case studies for application in everyday life

001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0)
Life and Health

ความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการเกี่ยวกับวงจรชีวิต พฤติกรรม และการดูแลสุขภาพของมนุษย์ วัยรุ่นและสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและนันทนาการ การส่งเสริมสุขภาพจิต อาหารและสุขภาพ ยาและสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การประกันสุขภาพ ประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุ ประกันสังคม การป้องกันตัวจากอุบัติภัย อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ และโรคระบาด

Integrated knowledge and understanding about the life cycle; healthy behaviors and human health care; adolescence and exercise and recreation for health; enrichment of mental health; medicine and health; environment and health; health insurance, life insurance. Accident insurance. And social security; protection from danger, accidents, natural disasters and communicable diseases

001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
Living Management

ความรู้และทักษะ เกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคคลในครอบครัว และสังคมการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การติดต่อสื่อสาร การจัดการความขัดแย้ง วิธีการคิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เศรษฐศาสตร์กับการดำเนินชีวิตที่ดี และคุณธรรมจริยธรรม

Knowledge and skills relating to role, duty, and responsibity of an individual both as a member of a family and a member of a society which include an adaptation to changes in a global society, world communication, conflict management resolutions, and methods to bring about creative problem solutions leading to a better economy and living conditions along with a more ethical society

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)

Life Skills

การพัฒนาบุคลิกภาพทั้งภายในและภายนอก ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมที่เน้นการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การพัฒนาบุคคลให้มีจิตสาธารณะและการพัฒนาคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบุคคล

Development of personality both mental and physical characteristics; practice in team working skills focusing on leader and follower roles, along with the development of public consciousness and other desirable personal characteristics

001245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0)

Science in Everyday Life

บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางด้านชีวภาพกายภาพ และบูรณาการความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ของโลกทั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ได้แก่ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม พลังงานและไฟฟ้า การสื่อสารและโทรคมนาคม อุตุนิยมวิทยา โลกและอวกาศ

The role of science and technology with concentration on both biological and physical sciences and integration of earth science in everyday life, including organisms and environments, chemical, energy and electricity, telecommunications, meteorology, earth and space

(คำอธิบายรายวิชา 101-150)

101321 สรีรวิทยาและพันธุศาสตร์จุลินทรีย์ 3(2-3)
Microbial Physiology and Genetics
วิชาบังคับก่อน : 266201

สรีรวิทยาและพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ การเจริญ เมแทบอลิซึม และกระบวนการควบคุม ของจุลินทรีย์ หลักพื้นฐานและเทคนิคทางด้านพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์และพันธุศาสตร์โมเลกุล

101331 การวางแผนการทดลองทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Experimental design in Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 255211, 101361

แผนการทดลองแบบต่างๆ และการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพ

101341 หลักการวิเคราะห์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ 4(3-3)
Principles of Biotechnological Analysis
วิชาบังคับก่อน : 256101

หลักการวิเคราะห์ทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ เช่น การวิเคราะห์โดยปริมาตร โดยน้ำหนัก เทคนิคการสกัดและวิธีการแยกสาร เครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ เช่น อัลตร้าไวโอเล็ต วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อะตอมมิกแอบซอร์ปชั่น สเปกโทรโฟโตเมตรี และ โครมาโตกราฟี การประยุกต์ใช้ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

101361 หลักเทคโนโลยีชีวภาพ 3(3-0)
Principles of Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 266201, 411221

ความสำคัญและกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ จุลนศาสตร์ของเอนไซม์ การเพาะเลี้ยงและบทบาทของจุลินทรีย์ เซลล์พืช และเซลล์สัตว์ ถังปฏิกรณ์ชีวภาพ พันธุวิศวกรรม นาโนเทคโนโลยีชีวสารสนเทศศาสตร์ และการประยุกต์ใช้

101401 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-3)
Professional English

ฝึกทักษะในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน บทความทางวิชาการ การแสดงความคิดเห็น การอภิปราย และการนำเสนอ

101464 เทคโนโลยีชีวภาพสารสนเทศเบื้องต้น 3(2-3)
Fundamental of Bioinformatics
วิชาบังคับก่อน : 101361

ความรู้พื้นฐาน ความน่าจะเป็น อัลกอริทึม ทฤษฎีระบบเครือข่ายแบบระบบประสาท และแบบจำลองฮิดเดนมาคอฟ การสร้างแบบจำลอง การออกแบบ และการปฏิบัติการประมวลผลและแปรผลของระบบการคำนวณและประเมินผล ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ โดยเน้นในส่วนของสารพันธุกรรม และสารที่เกี่ยวข้อง เช่น ดีเอ็นเอ, อาร์เอ็นเอ, กรดอะมิโน โปรตีน การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ระบบเครือข่ายและฐานข้อมูลสาธารณะ

102100 การผลิตสัตว์เศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Animal Production

พื้นฐานการเลี้ยงสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น สุกร โค กระบือ และสัตว์ปีก การจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ อาหารและการให้อาหาร การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การป้องกันควบคุมโรคสัตว์

102101 การผลิตพืชเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Crop Production

การจำแนกพืชสำคัญทางเศรษฐกิจทั้งพืชล้มลุกและพืชยืนต้น ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับสภาพแวดล้อม การปฏิบัติรักษาและระบบการทำฟาร์มเบื้องต้น

102190 ฝึกงานหน่วยที่ 1 1(0-6)
Training Program I

ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปลูกพืชไร่ การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

102191 ฝึกงานหน่วยที่ 2 1(0-6)
Training Program II

ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปลูกพืชผัก การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

102202 หลักการอารักขาพืช 3(2-3)
Principles of Plant Protection

หลักการป้องกันกำจัดโรคพืช วัชพืช และแมลงศัตรูพืช

102203 การจัดการดินทรัพยากรที่ดินและ 3(2-3)
สิ่งแวดล้อมทางการเกษตร 3(2-3)
Soil management, Land Resources and Agricultural Environment

การจัดการดินเพื่อการปลูกพืชอย่างเหมาะสม การแบ่งพื้นที่และการจัดการปัจจัยการผลิตให้เอื้อประโยชน์ต่อการปลูกพืช ระบบการผลิตที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และการผลิตที่ยั่งยืน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การจัดการที่ดินเพื่อการผลิตต้นทุนต่ำและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

102292 ฝึกงานหน่วยที่ 3 1(0-6)
Training Program III

ฝึกทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์

102301 หลักการขยายพันธุ์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3)
Principles of Plant Propagation and Tissue Culture
วิชาบังคับก่อน : 102101
หลักการขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดและส่วนต่างๆ ของพืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช การเตรียมแปลงเพาะ การติดตา การต่อกิ่ง การตอน ตลอดจนการขยายพันธุ์โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และปัจจัยที่มีอิทธิพลในการขยายพันธุ์พืช

102302 หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3)
Principles of Plant Breeding
ศึกษาแหล่งพันธุกรรม การนำเข้าพันธุ์พืช การรักษาสายพันธุ์ การขยายพันธุ์พืช การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ทฤษฎีเฮเตอร์โรซีส อัตราพันธุกรรมเพศผู้เป็นหมัน และการผสมตัวเอง ไม่ติดวิธีการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม การใช้เซลล์พันธุศาสตร์ การกลายพันธุ์และเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช

102304 การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติ 3(2-3)
Experimental Designs and Analytical Statistics
แผนการทดลองแบบต่างๆ และการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร

102305 จุลินทรีย์ทางการเกษตร 3(2-3)
Microorganisms in Agriculture
ประวัติความเป็นมา ที่อยู่อาศัย เมแทบอลิซึมและพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ ชนิด ปฏิกิริยาสัมพันธ์และ กิจกรรมของจุลินทรีย์ในระบบนิเวศเกษตร และการใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในการเกษตร ได้แก่ การผลิตพืชและสัตว์ รวมทั้งการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมจากการผลิตทางการเกษตร

102306 ระบบเกษตรและกระบวนการเรียนรู้ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี 3(2-3)
Agricultural System and Learning Process and Transferring Technology
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบเกษตร ชุมชนเกษตรกรรม การพัฒนาชุมชน แนวทางในการพัฒนาชุมชน กลุ่มและการพัฒนากลุ่ม การสื่อสารเพื่อการพัฒนา การประสานงาน การมีส่วนร่วม การประเมินความต้องการของชุมชน กระบวนการเรียนรู้ การถ่ายทอดเทคโนโลยีและกระบวนการยอมรับ

102310 หลักการขยายพันธุ์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3)
Principles of Plant Propagation and Tissue Culture
หลักการขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดและส่วนต่างๆ ของพืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช การเตรียมแปลงเพาะ การติดตา การต่อกิ่ง การตอน ตลอดจนการขยายพันธุ์โดยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และปัจจัยที่มีอิทธิพล ในการขยายพันธุ์พืช

102311 สรีรวิทยาการผลิตพืช 3(2-3)
Physiology of Crop production
กระบวนการต่าง ๆ ทางสรีรวิทยาของพืช สภาพแวดล้อมและสิ่งอื่น ๆ ที่มีผลต่อการผลิตพืช

102312 หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3)
Principles of Plant Breeding
การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ทฤษฎีเฮเตอร์โรซีส แหล่งพันธุกรรม การนำเข้าพันธุ์พืช การรักษาสายพันธุ์ ลักษณะเพศผู้เป็นหมันและการผสมตัวเองไม่ติด วิธีการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม การใช้เซลล์พันธุศาสตร์ การกลายพันธุ์และ เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช

102313 พืชไร่เศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Field Crops
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญ การปลูก การปฏิบัติรักษา การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การใช้ประโยชน์ การจัดการและควบคุมศัตรูพืช และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่

102314 เทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์ 3(2-3)
Seed Technology
สรีรวิทยาและพัฒนาการของเมล็ดพันธุ์พืช การผลิตเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบและ ควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การจำหน่าย กฎหมายด้านเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้าและการผลิตเพื่อความมั่นคงของภาครัฐ การปรับสภาพและพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูง

102315 อุตุนิยมวิทยาเกษตร 3(2-3)
Agricultural Meteorology
ปัจจัยภูมิอากาศที่มีอิทธิพลต่อการเกษตร การใช้เครื่องมือตรวจอากาศ การวิเคราะห์และการประยุกต์ข้อมูลภูมิอากาศเพื่อการวางแผนทางการเกษตรและ การจัดการใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับระบบนิเวศ การตอบสนองของพืชต่อจุลภูมิอากาศ

102316 การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Fruit Crop Production
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของไม้ผลเศรษฐกิจ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการตลาดของผลไม้เศรษฐกิจ

102317 การผลิตผักเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Vegetable Crop Production
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของผักเศรษฐกิจ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาดของผักเศรษฐกิจ

102318 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Ornamental Plant Production
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาดของไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ

102330 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 3(2-3)
Introduction to Plant Pathology
ประวัติและความสำคัญทางเศรษฐกิจของโรคพืชที่เกิดจากเชื้อสาเหตุและสิ่งแวดล้อม การศึกษาสมมติฐานของโรค อาการของโรค การระบาด กลไกและวงจรของการเกิดโรค นิเวศวิทยา การพิสูจน์การเกิดโรค เทคนิคการปลูกเชื้อ ความสัมพันธ์ระหว่างพืชอาศัยกับปรสิตและการป้องกันกำจัด

102331 เกษตรชีวภาพ 3(2-3)
Biological Agriculture
ประวัติความเป็นมา และความสำคัญของเกษตรชีวภาพและเกษตรอินทรีย์ การออกใบรับรอง การหมุนเวียนธาตุอาหารในระบบนิเวศ ประเด็นด้านสังคมและการตลาด สำหรับผลผลิตซึ่งได้มาจากระบบเกษตรชีวภาพและเกษตรอินทรีย์ รวมถึงกรณีศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

102332 วิทยาการวัชพืชเบื้องต้น 3(2-3)
Introduction to Weed Science
คุณลักษณะของวัชพืช ความสำคัญทางเศรษฐกิจ การจำแนก การขยายพันธุ์ นิเวศวิทยาของวัชพืช ปฏิสัมพันธ์วัชพืชและพืชปลูก การจัดการวัชพืช (การป้องกัน การกำจัดอย่างสิ้นเชิง และการควบคุม)

102333 กีฏวิทยาเบื้องต้น 3(2-3)
Introduction to Entomology
สัณฐานวิทยา กายวิภาค และสรีรวิทยาของแมลง แมลงศัตรูสำคัญทางการเกษตรต่าง ๆ และแมลงที่มีประโยชน์ โดยมุ่งเน้น การจำแนกชนิด ชีวประวัติ การเพาะเลี้ยง อุปนิสัย การแพร่กระจาย รวมทั้งการจัดการเพื่อควบคุม และใช้ประโยชน์จากแมลงต่าง ๆ

102334 ปัญหาพิเศษด้านอารักขาพืช 3(2-3)
Special Problem in Plant Protection
การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นในหัวข้อที่กำหนด การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ การแปรผล และเขียนรายงาน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

102335 สารปราบศัตรูพืชและการใช้ 3(2-3)
Pesticides and Their Applications
ประเภทของสารปราบศัตรูพืชและกลไกการเข้าทำลายของสาร ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพและความปลอดภัย การเลือกชนิดของเครื่องพ่น การผสมสารเคมี วิธีการประเมินผลหลังการพ่นสารเคมี ความเป็นพิษของสารปราบวัชพืชประเภทต่างๆ และการดูแลด้านความปลอดภัย

102336 โรคของเมล็ดพันธุ์ 3(2-3)
Seed Pathology
ประวัติและความสำคัญของโรคที่ติดไปกับเมล็ดและพืชประเภทหัว อาการ การแพร่ระบาด การวินิจฉัยตรวจสอบ การควบคุมและป้องกัน

102337 โรคของพืชเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Crop Diseases
โรคพืชหลักที่มีผลต่อคุณภาพและปริมาณของการผลิตพืชเศรษฐกิจ เน้นลักษณะอาการของโรค การแพร่ระบาด และการควบคุมโรคแบบผสมผสาน

102338 โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว 3(2-3)
Post-Harvest Diseases
ลักษณะอาการ เชื้อสาเหตุโรค และปัจจัยที่ส่งเสริมการเกิดโรคพืชของผัก ผลไม้ และพืชประเภทหัวหลังการเก็บเกี่ยว ตลอดจนการป้องกันและกำจัด

102339 การควบคุมแมลงศัตรูพืชแบบอินทรีย์ 3(2-3)
Organic Plant Protection for Insect Pests
การจัดการแมลงศัตรูพืชโดยใช้หลักของการเกษตรแบบอินทรีย์ ได้แก่ การปรับปรุงดินทางด้าน กายภาพและชีวภาพ การอนุรักษ์แมลงและสัตว์ที่มีประโยชน์ เลือกระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม ตลอดจนถึงการใช้พืชหรือส่วนต่างๆ ของพืช และวิธีการอื่นๆ ที่ไม่ใช้สารเคมี

102340 แมลงที่เป็นประโยชน์ 3(2-3)
Beneficial Insects
ชีววิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา และการจัดการแมลงที่มีประโยชน์ชนิดต่างๆ ในระบบการเกษตร ครอบคลุมตั้งแต่ ผึ้ง ไหม ครั่ง แมลงชนิดต่างๆ ที่ช่วยผสมเกสรพืชปลูก รวมไปถึงแมลงชนิดต่าง ๆ ที่เป็นตัวห้ำ และตัวเบียน สำหรับใช้ในการควบคุมศัตรูพืช

102341 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Insect Pests

แมลงชนิดต่างๆ ที่มีความสำคัญทาง เศรษฐกิจของประเทศไทย ในด้านการเกษตร สัตวแพทย์และการแพทย์ในส่วนของแมลงที่เป็นโทษ โดยมุ่งเน้นในเรื่องของชีวประวัติ อุปนิสัย การเพาะเลี้ยง การแพร่กระจาย รวมทั้งการจัดการด้านต่าง ๆ

102350 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น 3(2-3)
Introduction to Soil Science

การพัฒนาการเกิดและการจำแนกดิน คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดินที่มีผล ต่อการผลิตพืช การจัดการและการอนุรักษ์ดินในเขตร้อนเพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์ที่เหมาะสม โดยเฉพาะในเขตภาคเหนือตอนล่าง

102351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช 3(2-3)
Soil Fertility and Plant Nutrition

ปฏิกิริยาสัมพันธ์ระหว่างพืชกับดิน ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชอันเนื่องมาจากคุณสมบัติทางเคมี และทางฟิสิกส์ของดิน การประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยดูจากการตอบสนองของพืชการจัดการผลิต การวิเคราะห์ดิน และลักษณะอาการขาดธาตุอาหารพืช

102352 การสำรวจและการจำแนกดิน 3(2-3)
Soil Survey and Classification

ลักษณะและชนิดของดิน การจำแนกประเภทของดิน หลักการและวิธีการสำรวจ และทำแผนที่ดิน และการทำรายงานการสำรวจดิน

102353 การวิเคราะห์ดินและพืช 3(2-3)
Soil and Plant Analysis

วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการเก็บและเตรียมตัวอย่างดินและพืชเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี ทฤษฎีของวิธีการวิเคราะห์ การแปรผลข้อมูลและการใช้ผลการวิเคราะห์เพื่อการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง

102354 เทคโนโลยีปุ๋ย 3(2-3)
Fertilizer Technology

ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอนินทรีย์ คุณสมบัติที่สำคัญของปุ๋ยแต่ละชนิดต่อการเจริญเติบโตของพืช การใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับดินและพืช ตลอดจนระบบ การผลิตและวิธีปลูกพืชกรรมวิธีในการผลิตปุ๋ยเคมีเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในระดับเกษตรกรและการผลิตเชิงพาณิชย์การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ

102355 ปุ๋ยชีวภาพ 3(2-3)
Biofertilizers

ชนิดของปุ๋ยชีวภาพที่ใช้ในการเกษตร ลักษณะทางชีววิทยา บทบาทและความสำคัญ การผลิตปุ๋ยชีวภาพ การควบคุมคุณภาพ และการใช้ประโยชน์

102356 การจัดการระบบข้อมูลดินและที่ดิน 3(2-3)
Management of Soil and Land Information Systems

หลักการจัดการระบบข้อมูลดินและที่ดิน ชนิดและการจำแนกดิน การใช้ประโยชน์ปัจจัยเชิงพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ แหล่งน้ำสนับสนุน ความเหมาะสมและคุณสมบัติกลุ่มชุดดิน ความเหมาะสมสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลด้านการตลาด และการประเมินค่าที่ดิน แบบจำลองที่ดิน การจัดชั้นความเหมาะสมในการเกษตร อุตสาหกรรมและเขตที่อยู่อาศัย กฎหมายและข้อกำหนดด้านที่ดิน

102357 จุลชีววิทยาของดินประยุกต์ 3(2-3)
Applied Soil Microbiology

จุลินทรีย์ดินและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ในดิน บทบาทและกิจกรรมของจุลินทรีย์ในกระบวนการแปรสภาพสารประกอบต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและสภาพแวดล้อม และการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ดิน

102358 ดินของประเทศไทย 3(2-3)
Soils of Thailand

ชนิดของดินในประเทศไทยและการจำแนก คุณลักษณะ ที่สำคัญและการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

102370 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 3(2-3)
Anatomy and Physiology of Domestic Animals

โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่างๆ ของสัตว์เลี้ยง การเปรียบเทียบกายวิภาคและ สรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมและสัตว์ปีก

102371 โรคและสุขศาสตร์สัตว์เลี้ยงในฟาร์ม 3(2-3)
Diseases and Hygiene of Farm Animals

โรคสำคัญต่างๆ ในโค กระบือ สุกร และสัตว์ปีก สาเหตุและอาการของโรค การระบาด ดลไกและวงจรของการเกิดโรค การป้องกันและรักษาเบื้องต้น หลักสุขาภิบาลสัตว์และพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์

102372 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-3)
Animal Nutrition

การย่อยและดูดซึมโภชนะ หน้าที่พื้นฐานของโภชนะตลอดจนกลไกหลักในอาหารสัตว์

102373 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3)
Aquaculture Technology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประวัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งในและต่างประเทศ ฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำ เทคโนโลยีการเพาะพันธุ์และการเลี้ยงสัตว์น้ำ อาหารและการให้อาหาร โรคและปรสิตเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่งสัตว์น้ำ

102374 การผลิตสุกร 3(2-3)
Swine Production
พันธุ์การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สุกร โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์มสุกรพ่อแม่พันธุ์และฟาร์มสุกรขุน การจัดการของเสีย การจัดการต้นทุนการผลิตและการตลาด

102375 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-3)
Ruminant Production
พันธุ์ การคัดเลือก และปรับปรุงพันธุ์ โค-กระบือเนื้อ โคนม แพะ และแกะ โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการสิ่งแวดล้อม และสุขาภิบาล อาหารและการให้อาหาร การตลาดและการจัดการผลผลิต

102376 การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์อื่น 3(2-3)
Companion and Non-conventional Animal Production
พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร สุขภาพและการจัดการ การตลาด ของสุนัข แมว นกกระจอกเทศ กวาง และสัตว์อื่นๆ

102377 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า 3(3-0)
Forage Crops and Pasture Management
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก การปฏิบัติรักษา พืชอาหารสัตว์บางชนิด ความสำคัญของทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ระบบทุ่งหญ้า ปัจจัยการผลิตและระบบการจัดการทุ่งหญ้า

102378 หลักวิทยาการเนื้อสัตว์ 3(2-3)
Principles of Meat Science
การเจริญและการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อ ไขมันและกระดูก การประเมินคุณภาพสัตว์เพื่อส่งโรงฆ่า ขั้นตอนการฆ่าและตัดแต่งซาก การเปลี่ยนแปลง ทางชีวเคมีของกล้ามเนื้อไปเป็นเนื้อสัตว์ การประเมินคุณภาพ ซากและการเกรดซาก หลักสุขาภิบาลและสาธารณสุข กฎหมายและข้อบังคับ การตลาด ทฤษฎีและหลักการแปรรูปเนื้อสัตว์ คุณค่าทางโภชนาการของเนื้อสัตว์ หลักการประกอบอาหารจากเนื้อสัตว์

102379 พฤติกรรมและสวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง 3(3-0)
Behavior and Welfare of Domestic Animal
พื้นฐานพฤติกรรมสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์เลี้ยง ปัจจัยของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยงในสภาพฟาร์มและผลผลิตจากสัตว์ การรับรู้และตอบสนองตามธรรมชาติ ของสัตว์ต่อสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อบังคับในประเทศต่าง ๆ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสัตว์และการประยุกต์เพื่อนำความรู้ทางด้านพฤติกรรม และสวัสดภาพสัตว์มาใช้ในการจัดการและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

102402 วิทยาการเมล็ดพันธุ์ 3(2-3)
Seed Technology
สรีรวิทยาและพัฒนาการของเมล็ดพันธุ์พืช การผลิตเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การจำหน่าย กฎหมายด้านเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้าและการผลิตเพื่อความมั่นคงของภาครัฐ การปรับสภาพและพัฒนา คุณภาพเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูง

102404 [illegible]ช 4(3-3)
Production Environments
การศึกษาถึงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในขบวนการผลิตพืชในเชิงระบบ ซึ่ง[illegible]ใจยังเรื่องดิน น้ำ และศัตรูพืช รวมถึงอันตรกิริยา (Interaction)[illegible]ระหว่างปัจจัยเหล่านี้

102407 การตลาด ธุรกิจและบัญชีการเกษตร 3(3-0)
Agricultural Marketing, Business and Accounting
ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ รายได้ประชาชาติ การค้าระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจ ดุลยภาพ กระบวนการตัดสินใจในแนวการวิเคราะห์แหล่งเงินทุนและความต้องการพื้นที่ หลักและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการ การจัดการธุรกิจเกษตร การจัดทำบัญชีการเกษตร ปัญหาการตลาด ส่วนเหลื่อมการตลาด บริการต่างๆ ของการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การวางแผนการตลาด

102411 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน 3(2-3)
Postharvest Technology of Horticultural Commodities
เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว การคัดบรรจุ การขนย้าย การขนส่ง การเก็บรักษา และการปฏิบัติต่อผลิตผลพืชสวน เช่น ผลไม้ ผัก ดอกไม้สด รวมทั้งปัจจัยทางสรีรวิทยา ชีววิทยา และชีวเคมีที่เกี่ยวข้อง

102413 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 3(2-3)
Plant Growth Regulators
สารควบคุมการเจริญเติบโต คุณสมบัติและการใช้สารเคมีเหล่านี้ในการเกษตร

102419 ระบบการทำฟาร์มและการจัดการ 3(2-3)
Farming Systems and Management
วิชาบังคับก่อน : 102100, 102101
การจัดระบบการทำฟาร์ม การจัดการปัจจัยที่มีผลต่อระบบการทำฟาร์ม การวิจัยและพัฒนาในระบบการปลูกพืช การจัดการผลิตแบบยั่งยืน การอนุรักษ์ และการจัดการดิน การบริหารการจัดการศัตรูพืชในระบบการทำฟาร์มแบบผสมผสาน ซึ่งประกอบด้วยพืช สัตว์ และประมง การวิเคราะห์และ ประเมินคุณค่าของระบบการทำฟาร์ม นิเวศเกษตรและสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมการเกษตร

102420 คุณภาพของผลไม้ และผักสด 3(2-3)
Quality of Fresh Fruits and Vegetables
คุณภาพทางกายภาพและเคมีของผลไม้และผักสด ลักษณะทางคุณภาพ การควบคุมคุณภาพและมาตรฐาน สำหรับตลาดในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนแนวทางการปรับปรุงคุณภาพและการจัดการทางการตลาด

102421 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน 3(2-3)
Postharvest Technology of Horticultural Commodities
เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว การบรรจุ การขนย้าย การขนส่ง การเก็บรักษา และการปฏิบัติต่อพืชผล เช่น ผลไม้ ผัก ไม้ตัดดอก รวมทั้งชีววิทยา สรีรวิทยา และชีวเคมีที่เกี่ยวข้องหลังการเก็บเกี่ยว

102422 การผลิตกล้วยไม้เศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Orchid Production
หลักการผลิตกล้วยไม้เชิงการค้า การปฏิบัติทั่วไปสำหรับการผลิตกล้วยไม้เชิงการค้า ได้แก่ การปลูก การคัดเลือกพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่งและการตลาด

102423 การจัดการสถานเพาะชำ 3(2-3)
Nursery Management
หลักการจัดสถานเพาะชำ การจำแนกชนิดของเรือนเพาะชำ การเตรียมโรงเพาะชำและสิ่งก่อสร้าง การจัดการและการผลิตพันธุ์ไม้ในสถานเพาะชำ

102424 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 3(2-3)
Plant Growth Regulators
สารควบคุมการเจริญเติบโต คุณสมบัติและ การใช้ในการเกษตร

102425 การออกแบบและจัดสวน 3(2-3)
Landscape Design and Gardening
ประวัติการจัดสวนและรูปแบบของสวน การเลือกพรรณไม้ในการจัดสวน การออกแบบ ขั้นตอนการออกแบบ การประเมินราคา การปักผังเทคนิคการทำน้ำตก ขั้นตอนการจัดสวน สนามหญ้า การดูแลรักษา ระบบแสงและระบบน้ำในสวน

102426 เรื่องเฉพาะทางด้านพืชศาสตร์ 3(2-3)
Selected Topics in Plant Science
หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจทางด้านพืชศาสตร์ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

102427 ปัญหาพิเศษด้านพืชศาสตร์ 3(2-3)
Special Problem in Plant Science
การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นในหัวข้อที่กำหนด การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ การแปรผล และเขียนรายงาน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

102442 การวินิจฉัยศัตรูพืช 3(2-3)
Pest Diagnosis
การวินิจฉัยลักษณะอาการ และสาเหตุของศัตรูพืชที่ก่อให้เกิดความผิดปกติกับส่วนต่างๆของพืช โดยวิธีการทั่วไปและวิธีเฉพาะทาง

102443 นิเวศวิทยาเบื้องต้นของแมลง 3(2-3)
Introduction to Insect Ecology
หลักการและทฤษฎีต่างๆ ทางนิเวศวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างประชากรแมลงที่มีต่อสิ่งแวดล้อม การแพร่กระจาย การแพร่ระบาด รวมทั้งการประยุกต์ใช้ในการควบคุมแมลงศัตรู

102444 แมลงศัตรูผลผลิตในโรงเก็บ 3(2-3)
Insect Pests of Stored Products
ชีพจักร อนุกรมวิธาน นิเวศวิทยาของแมลงศัตรูที่สำคัญของผลผลิตในโรงเก็บ การสุ่มตัวอย่าง การตรวจหาแมลง การประเมินความเสียหาย รวมทั้งวิธีการป้องกันและกำจัดแบบต่างๆ

102445 เรื่องเฉพาะทางด้านกีฏวิทยา 3(2-3)
Selected Topics in Entomology
หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจทางด้านกีฏวิทยา ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

102446 เรื่องเฉพาะทางด้านโรคพืช 3(2-3)
Selected Topics in Plant Pathology
หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจทางด้านโรคพืช ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

102447 เรื่องเฉพาะทางด้านวัชพืช 3(2-3)
Selected Topics in Weeds
หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจทางด้านวัชพืช ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

102459 มลพิษทางดินและน้ำ 3(2-3)
Soil and Water Pollution
มลพิษในดินและน้ำที่มาจากวัตถุต้นกำเนิดดิน จากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และจากการกระทำของมนุษย์ และผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศ

102460 เคมีของดิน 3(2-3)
Soil Chemistry
องค์ประกอบทางแร่ธาตุของดิน ปฏิกิริยาทางเคมีที่สำคัญของดิน องค์ประกอบและโครงสร้างของ คอลลอยด์ในดิน โดยสังเขป และความสำคัญของคอลลอยด์ต่อปฏิกิริยาเคมีในดิน

102461 การอนุรักษ์ดินและน้ำ 3(2-3)
Soil and Water Conservation
การสูญเสียดิน น้ำและธาตุอาหารของดินบนที่ลาดชันที่มีสาเหตุมาจากการชะล้างพังทลายของดินโดยน้ำและลมซึ่งขึ้นกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ศึกษากระบวนการชะล้างพังทลายของดินและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การประเมินการชะล้างพังทลายของดินและการควบคุมการสูญเสียดินและน้ำโดยวิธีการทางกลทางพืชและระบบการปลูกพืช

102462 ความสัมพันธ์ระหว่าง ดิน น้ำ และพืช 3(2-3)
Soil, Water and Plant Relationships
คุณสมบัติทางสัณฐานวิทยา กายภาพ เคมีและชีววิทยาของดิน ที่มีต่อปริมาณและความเป็นประโยชน์ ของน้ำในดินและธาตุอาหารพืช ความสัมพันธ์ระหว่างดินและน้ำซึ่งมีอิทธิพลต่อความเครียดน้ำและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของพืช ตลอดจนผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช

102463 ฟิสิกส์ของดิน 3(2-3)
Soil Physics
องค์ประกอบของดิน การกระจายขนาด การเรียงตัวและการเกาะยึดกันของอนุภาคดิน สมบัติ และกระบวนการต่างๆ ทางฟิสิกส์ของดิน ปริมาณน้ำและพลังงานของน้ำในดิน ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติทางฟิสิกส์ของดินกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช ประโยชน์ของน้ำในดินต่อพืช

102464 หลักการระบบวนเกษตร 3(2-3)
Principles of Agroforestry Systems
หลักการวิเคราะห์ปัญหาที่ปรากฏด้านวนเกษตร การวางหลักการทดลองเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับระบบวนเกษตร การเก็บรวบรวมของมูล หลักการและเทคนิคการทดลองวนเกษตร จำลองระบบเชิงวิจัย การประเมินทางเศรษฐกิจสังคม และกรณีศึกษา

102465 เรื่องเฉพาะทางด้านการจัดการทรัพยากรดิน 3(2-3)
Selected Topics in Soil Resources Management
หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจทางด้านการจัดการทรัพยากรดิน ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

102466 ปัญหาพิเศษด้านการจัดการทรัพยากรดิน 3(2-3)
Special Problems in Soil Resources Management
การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นในหัวข้อที่กำหนด การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ การแปรผล และเขียนรายงานภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

102480 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-3)
Poultry Production
พันธุ์ การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์ม การจัดการของเสีย ด้านทุนการผลิตและการตลาด อุตสาหกรรมผลิตสัตว์ปีกเพื่อการส่งออก

102481 อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2-3)
Animal Feeds and Feeding
แหล่งอาหารสัตว์ การจำแนกชนิดของอาหารสัตว์และองค์ประกอบทางเคมี กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ เทคนิคการประกอบสูตรอาหารสัตว์ การประเมินคุณค่าทางอาหาร

102482 การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในสัตว์เลี้ยง 3(2-3)
Reproduction and Artificial Insemination in Domestic Animals
กายวิภาคและสรีระวิทยาของระบบสืบพันธุ์ ฮอร์โมนที่ควบคุมระบบสืบพันธุ์ การเป็นสัดและวงรอบการเป็นสัด การตกไข่ การผสมพันธุ์ตั้งท้องและการคลอด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสมบูรณ์พันธุ์และเทคนิคในการปรับปรุงประสิทธิภาพ ความสมบูรณ์ ชพันธุ์ การเตรียมและเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคและวิธีการต่างๆ ในการผสมเทียม

102483 การใช้ยาสัตว์ 3(2-3)
Animal Drug Use
ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ต่างๆ ที่ใช้ในสัตว์เลี้ยง สรรพคุณ การออกฤทธิ์ การรักษา ยาอันตราย เทคนิคการใช้ยาอย่างปลอดภัยโดยคำนึงถึงผู้ใช้และผู้บริโภค การเก็บรักษายา

102484 การผลิตสัตว์แบบยั่งยืน 3(3-0)
Sustainable Animal Production
หลักการผลิตสัตว์แบบยั่งยืน ได้แก่ การผลิตโคเนื้อ โคนม สัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก สุกร และ สัตว์ปีก โดยการจัดการทรัพยากรอย่างบูรณาการและการจัดการเพื่อความยั่งยืนของสภาพแวดล้อม ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม การจัดการต่างๆ เช่น โรงเรือน แปลงหญ้า อาหารสัตว์ น้ำ สุขภาพ ของเสียจากฟาร์ม และผลผลิต

102485 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3)
Animal Breeding
หลักพันธุศาสตร์และสถิติสำหรับการปรับปรุงพันธุ์ พันธุศาสตร์ประชากร การถ่ายทอดลักษณะคุณภาพและปริมาณ หลักการคัดเลือกพันธุ์ ระบบการผสมพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ

102486 เรื่องเฉพาะทางด้านสัตวศาสตร์ 3(2-3)
Selected Topic in Animal Science
หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจทางด้านสัตวศาสตร์ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

102487 ปัญหาพิเศษด้านสัตวศาสตร์ 3(2-3)
Special Problems in Animal Science
การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นในหัวข้อที่กำหนด การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ การแปรผล และเขียนรายงานภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

102493 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
การตรวจเอกสารและรวบรวมรายงานเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิทยาการตามแขนงวิชาที่เรียนเพื่อเสนอต่อที่ประชุม

102497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ค้นคว้าหรือวิจัยโครงงานตามความสนใจและความถนัดของนิสิต ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและเขียนเป็นรูปเล่มของรายงานให้กับภาควิชาฯ

102498 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Apprenticeship
การฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

102499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานจริงขั้นพื้นฐานเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพ ในฐานะพนักงานชั่วคราว ในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามระบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

103242 วิศวกรรมอาหาร I 2(2-0)
Food Engineering I
วิชาบังคับก่อน : 261103
การเขียนแบบทางวิศวกรรม ทฤษฎีและการคำนวณเกี่ยวกับมิติ หน่วยวัดและระบบ กฎของ เทอร์โมไดนามิกส์ สมดุลมวลสารและพลังงาน การถ่ายเทความร้อนและมวลสาร การไหลของของไหล กฎของก๊าซและสถานะของก๊าซ

103300 หลักการจัดการการผลิตในอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Principles of Production Management in Agro-Industry
การวางแผนและควบคุมการผลิต การจัดการคุณภาพ โดยรวม หลักการวิจัยดำเนินงาน การกำหนดงานและการจัดลำดับงาน เทคนิคการพยากรณ์ การวิเคราะห์ต้นทุนและงบประมาณทางอุตสาหกรรมเกษตร

103302 การตลาดผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Marketing of Agro-Industrial Products
หลักพื้นฐานทางการตลาด พฤติกรรมของผู้บริโภค ส่วนแบ่งตลาด การบริหารช่องทางการตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเกษตรกับการตลาด ข้อตกลงทางการค้าระบบศุลกากรเพื่อการส่งออก กฎหมายพาณิชย์

103303 หลักการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Principles of Agro-Industry Plant Management
ระบบการจัดการองค์การ หลักการบริหาร จัดการในอุตสาหกรรม การบริหารงานบุคคล การเป็นผู้นำ การจัดการพลังงาน การวางผังโรงงาน การควบคุมสินค้าคงคลัง การบริหารการซ่อมบำรุง กฎหมายอุตสาหกรรม กฎหมายแรงงาน การประกันสังคม

103304 การบริหารห่วงโซ่อุปทานสำหรับ 3(3-0)
อุตสาหกรรมเกษตร
Supply Chain Management in Agro-Industry
การบูรณาการจัดหา การดำเนินการและขั้นตอนการขนส่งสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรตั้งแต่วัตถุดิบถึงผู้บริโภค เทคนิคในการจัดการอุปทาน กลยุทธ์ในการวางแผนการจัดหา การจัดการกลุ่มผู้จัดส่ง การขนส่งในการผลิต การนำการบริหารงานลอจิสติกส์มาประยุกต์ใช้ในงานด้านอุตสาหกรรมเกษตร

103305 การจัดการความปลอดภัย 3(3-0)
ด้านอุตสาหกรรมเกษตร
Agro-Industrial Safety Management
อันตรายและอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง การป้องกันและแก้ปัญหาอุบัติเหตุ ระบบการจัดการ ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม กฎหมายโรงงาน กฎหมายแรงงาน กฎหมายสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม

103306 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับ 3(2-3)
อุตสาหกรรมเกษตร
Environmental Management System for Agro-Industry
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นและนโยบายสิ่งแวดล้อม รวมถึงความสามารถและทักษะ ในการพัฒนาและการปรับใช้กลยุทธ์ภาคอุตสาหกรรมเกษตร เทคโนโลยีสะอาด การจัดการของเสีย สำหรับอุตสาหกรรมเกษตร

103307 การจัดการ วางแผนการผลิตและ 3(2-3)
การตลาดของอุตสาหกรรมเกษตร
Management, Production Planning and Marketing in Agro-Industry
การจัดการและการวางแผนด้านการผลิตสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร การเลือกทำเลที่ตั้ง การออกแบบวางผังโรงงานและกระบวนการผลิต การวิเคราะห์วิธีทำงาน และระบบการผลิต และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย หลักการและทฤษฎีทางการตลาดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงของตลาดโลก กระบวนการและการวางแผนทางการตลาด การประยุกต์ใช้การวิจัยตลาด ความเข้าใจผู้บริโภคและลูกค้า การตัดสินใจทางการตลาด ส่วนแบ่งตลาด การวางตำแหน่ง และการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์

103308 การจัดการวัตถุดิบ 3(3-0)
Raw Material Management
ประเภทและส่วนประกอบของวัตถุดิบ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพของวัตถุดิบ หลักการจัดการวัตถุดิบ การสุขาภิบาลวัตถุดิบ

103309 การวิเคราะห์การเงินสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Financial Analysis for Agro-Industry
หลักการเงินและการบัญชีพื้นฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลการเงินและการบัญชี แนวคิดและพฤติกรรมของต้นทุน การประมาณต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมเกษตร เทคนิคการตัดสินใจทางด้านเศรษฐศาสตร์และการประเมินผลโครงการอุตสาหกรรมเกษตร

103311 การแปรรูปอาหาร 1 2(2-0)
Food Processing I
คุณสมบัติและการเตรียมวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร เทคนิคการใช้เครื่องมือในการแปรรูปและหลักการแปรรูปอาหาร การใช้วัตถุเจือปนและสารเคมีในอาหาร การทำแห้ง การใช้ความร้อนใน การแปรรูป การใช้ความเย็นและการแช่เข็ง การทำให้เข้มข้น การอาศัยรังสี กระบวนการแปรรูปเล็กน้อย และเทคโนโลยีของเฮอร์เดิล

103312 การแปรรูปอาหาร 2 3(2-3)
Food Processing II
วิชาบังคับก่อน : 103311
เทคโนโลยีการแปรรูปแบบเอ็กซ์ทรูชั่น การให้ความร้อนแบบโอมมิค การให้ความร้อนด้วยไมโครเวฟ และการแปรรูปแบบไม่ใช้ความร้อน เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์นมเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก สัตว์น้ำ ผักและผลไม้ เมล็ดธัญพืช ถั่วและผลไม้เปลือกแข็ง

103313 ปฏิบัติการแปรรูปอาหารและวิศวกรรม 1(0-3)
Laboratory of Food Process and Engineering
การเตรียมวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร การทำแห้ง การทำให้เข้มข้น การใช้ความร้อน การใช้ความเย็นและการแช่เข็ง การกรอง การร่อนผ่านตะแกรง การลดขนาด กระบวนการแปรรูปเล็กน้อย เทคโนโลยีของเฮอร์เดิล การใช้วัตถุเจือปนและสารเคมีในอาหาร

103314 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ปีก 3(2-3)
Meat and Poultry Product Technology
ระบบการผลิตและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และไข่ หน้าที่ กายวิภาค และสรีรวิทยา ของกล้ามเนื้อ การจัดการก่อนการฆ่า ผลกระทบของกรรมวิธีการฆ่าและการหีบห่อ ที่มีต่อคุณภาพซากและเนื้อสัตว์ เคมีและชีวเคมีของอาหารจากเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และไข่ กรรมวิธีการ แปรรูป การควบคุมคุณภาพ และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และไข่

103316 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-3)
Fishery Product Technology
สมบัติทางเคมี ชีวภาพ และกายภาพของสัตว์น้ำ สาเหตุการเสื่อมเสียคุณภาพ การเปลี่ยนแปลง ของสัตว์น้ำหลังการจับ การปฏิบัติต่อสัตว์น้ำ การถนอมและการแปรรูป การควบคุมคุณภาพและ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ประมง ผลพลอยได้จากผลิตภัณฑ์ประมง เช่น น้ำมันปลา ไคติน ไคโตซาน

103317 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นมและเครื่องดื่ม 3(2-3)
Dairy and Beverage Technology
เทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่ม สมบัติทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยาของเครื่องดื่ม สารประกอบทางเคมีที่มีความสำคัญต่อคุณภาพทางประสาทสัมผัสและ/หรือการเสริมสุขภาพ ชนิดของเครื่องดื่ม สมบัติและส่วนประกอบต่าง ๆ ของน้ำนมดิบ การผลิต การเก็บรักษาและการควบคุม คุณภาพน้ำนมพร้อมดื่ม ผลิตภัณฑ์นมแข็งข้น นมผง ไอศกรีม ผลิตภัณฑ์นมหมัก

103318 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ ขนมหวาน และขนมขบเคี้ยว 3(2-3)
Bakery Confectionary and Snack Technology
ความสำคัญและพัฒนาการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ขนมอบ ขนมหวานและขนมขบเคี้ยว ชนิดของผลิตภัณฑ์ สมบัติและองค์ประกอบของวัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิต การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษาและ การเปลี่ยนแปลง

103319 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ 3(2-3)
Meat and Fishery Products Technology
ระบบการผลิตและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ การจัดการก่อนการฆ่า ผลกระทบของกรรมวิธีการฆ่าและบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อคุณภาพเนื้อสัตว์ สมบัติทางเคมี ชีวภาพ และกายภาพของสัตว์น้ำ สาเหตุการเสื่อมเสียคุณภาพ การเปลี่ยนแปลงของสัตว์น้ำหลังการจับ การปฏิบัติต่อสัตว์น้ำ กรรมวิธีการแปรรูป การควบคุมคุณภาพ และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ มาตรฐานผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้

103321 การวางแผนการทดลองและการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับงานด้านอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Experimental Design and Computer Application in Agro-Industry
แผนการทดลองแบบต่าง ๆ และการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัยทางอาหารและ อุตสาหกรรมเกษตร แนวคิดและการฝึกปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์และควบคุมระบบการผลิต ควบคุมคุณภาพ ค้นคว้าและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเกษตร

103322 มาตรฐานอาหาร การจัดการสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Food Standards Sanitation and Environment Management

ความหมายและความสำคัญของมาตรฐาน กฎหมาย แนวคิดและการกำหนดมาตรฐาน มาตรฐานคุณภาพการผลิต มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย มาตรฐานอาหารต่าง ๆ ในระดับประเทศและสากล หลักสุขาภิบาลในโรงงานแปรรูปอาหาร ระบบ สุขาภิบาลในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การจัดการสภาพแวดล้อมในโรงงาน การจัดการ ของเสียและเทคโนโลยีสะอาด

103324 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส 1 3(2-3)
Sensory Evaluation I

สรีรวิทยาของประสาทสัมผัส ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส การประเมินค่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยวิธีทางประสาทสัมผัส การคัดเลือกและฝึกฝนผู้ทดสอบ การพัฒนาแบบสอบถาม การวางแผนและการประเมินผลโดยวิธีทางสถิติการทดสอบผู้บริโภค

103326 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส 2 3(2-3)
Sensory evaluation II
วิชาบังคับก่อน : 103324

วิธีการวิเคราะห์แบบพรรณนาสำหรับผลิตภัณฑ์ การคัดเลือกและฝึกฝนผู้ทดสอบสำหรับ การวิเคราะห์เชิงพรรณนาคุณลักษณะต่างๆของผลิตภัณฑ์, คุณลักษณะทางเนื้อสัมผัส, คุณลักษณะ ทางกลิ่นรส การทดสอบทางปริมาณเชิงพรรณา

103331 เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3)
Chemistry of Food and Agricultural Products

โครงสร้างและสมบัติทางเคมีและชีวเคมีของ องค์ประกอบต่าง ๆ ในอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร การเปลี่ยนแปลงและปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องของอาหารในระหว่างการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการเก็บรักษา ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบในอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรและวิธีป้องกันแก้ไข

103332 การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3)
Food and Agricultural Product Analysis
วิชาบังคับก่อน : 256254, 103331

หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์อาหารทางเคมี การวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆของ อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรด้วยวิธีทางเคมี การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ การวิเคราะห์วัตถุเจือปนและสารปนเปื้อน ให้สอดคล้องกับกฎหมายอาหาร

103333 โภชนาการของมนุษย์ 3(2-3)
Human Nutrition

คุณค่าของสารอาหารต่าง ๆ ต่อร่างกายมนุษย์ ปัญหาและแนวทางแก้ไขภาวะทุพโภชนาการ โภชนาการเกิน และความสัมพันธ์ของโภชนาการต่อสุขภาพ

103334 วัตถุเจือปนอาหาร 3(3-0)
Food Additives

ความสำคัญและชนิดของวัตถุเจือปนอาหาร ผลของวัตถุเจือปนอาหารที่มีต่อคุณภาพ การเก็บรักษาอาหาร และอันตรายจากการใช้ กฎหมายและ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุเจือปนอาหาร

103343 วิศวกรรมอาหาร 2 2(2-0)
Food Engineering II
วิชาบังคับก่อน : 103242

ปฏิบัติการเฉพาะหน่วยในวิศวกรรมกระบวนอาหาร การให้ความร้อนและการลดอุณหภูมิ การทำความเย็น การระเหย การทำแห้ง การแยกโดยเมมเบรน การกลั่น การแยกสารเชิงกายภาพ ได้แก่ การตกตะกอน การหมุนเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง การกรอง การร่อนผ่านตะแกรง การลดขนาด

103345 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3)
Food Industrial Plant Design

หลักการออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และการเลือกทำเลที่ตั้ง ข้อพิจารณาในการวางผังโรงงาน อย่างมีระบบ การออกแบบและการวางแผนผังกระบวนการแปรรูปอาหาร เครื่องมือ ระบบท่อ และระบบความปลอดภัย การจัดเก็บและบำรุงรักษา การศึกษาต้นทุนและการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

103351 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ 3(2-3)
Product and Package Development

หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร บรรจุภัณฑ์ วัสดุบรรจุ การเลือกใช้ภาชนะบรรจุ พฤติกรรมของผู้บริโภค ขั้นตอนพื้นฐานในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ การวางแผน และการตลาดผลิตภัณฑ์ใหม่ หลักและวิธีการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ผลการทดสอบ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

103353 หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1 3(2-3)
Principles of Product Development I

หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบและหน้าที่ของอาหาร พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค การคัดเลือกแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ วัตถุเจือปนอาหาร การเลือกส่วนผสมและการคิดค้นสูตรอาหาร

103371 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผักผลไม้ 3(2-3)
Postharvest and Processing Technology of Fruit and Vegetable

หลักเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมีของผักและผลไม้ หลังการเก็บเกี่ยว ดัชนีการเก็บเกี่ยวและการบรรจุหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการทำแห้ง การหมัก การใช้ความร้อน การแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง คุณภาพ การเสื่อมเสียและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

103372 **เทคโนโลยีธัญพืชและผลไม้แห้งเปลือกแข็ง** 3(2-3)
Cereal and Nut Technology
ประเภท องค์ประกอบ สมบัติทางเคมีกายภาพ และประโยชน์ของธัญพืช พืชตระกูลถั่ว และผลไม้แห้งเปลือกแข็ง การเสื่อมเสียและการเก็บรักษาวัตถุดิบ การใช้ธัญพืช พืชตระกูลถั่ว และผลไม้แห้งเปลือกแข็งในอุตสาหกรรมอาหาร เทคนิคการแปรรูป การควบคุมคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ศักยภาพการตลาด

103373 **เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน** 3(2-3)
Fat and Oil Technology
วิชาบังคับก่อน : 103331
ประเภทและบทบาทของไขมันและน้ำมันในอาหารมนุษย์ส่วนประกอบ โครงสร้าง สมบัติทางเคมีและกายภาพของไขมันและน้ำมัน วัตถุดิบ กรรมวิธีในการผลิตและแปรรูปไขมันและน้ำมันในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น น้ำมันสลัด เนยเทียม และมาร์การีน

103381 **หลักจุลชีววิทยาอาหาร** 4(3-3)
Principles of Food Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201
ชนิดและบทบาทของจุลินทรีย์ในธรรมชาติและในผลิตภัณฑ์อาหาร การเจริญ การปนเปื้อนและ การเสื่อมเสียจากจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร ผลกระทบของการถนอมอาหารด้วยวิธีต่าง ๆ ต่อจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ที่ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคและอาหารเป็นพิษ การคัดเลือกและปรับปรุงสายพันธุ์จุลินทรีย์เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์อาหาร หมักจากจุลินทรีย์

103382 **จุลชีววิทยาประยุกต์ในอุตสาหกรรมอาหาร** 3(2-3)
Applied Microbiology in Food Industry
วิชาบังคับก่อน : 266201
ความสำคัญและนิยามการหมัก เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการหมัก กระบวนการ หมักและการควบคุม การใช้จุลินทรีย์เพื่อผลิตกรดอะมิโน วิตามิน กรดอินทรีย์ โปรตีนเซลล์เดียว สี กลิ่นรส และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องใน อุตสาหกรรมอาหาร

103383 **เทคโนโลยีการหมักอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร** 3(2-3)
Fermented Food and Agricultural Product Technology
วิชาบังคับก่อน : 266201
ความสำคัญ นิยาม และความหมายการหมัก เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการหมัก กระบวนการหมักและการควบคุม ผลิตภัณฑ์หมักทางการ เกษตรทั้งที่เป็น อาหารและไม่ใช่อาหารทางอุตสาหกรรม

103394 **หัวข้อเฉพาะทางอุตสาหกรรมเกษตร** 3(2-3)
Selected Topics in Agro-Industry
หัวข้อเฉพาะที่น่าสนใจทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร เช่น หัวข้อเกี่ยวกับส่วนประกอบอาหาร หรือวัตถุกันเสีย ความปลอดภัยของอาหาร การผลิตหรือการถนอมผลิตภัณฑ์เกษตร ระบบการประกันคุณภาพ ข้อกำหนดหรือมาตรฐานใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่

103423 **หลักการประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร** 3(2-3)
Principles of Agro-Industrial Quality Assurance
หลักการประกันและควบคุมคุณภาพ คุณภาพอาหาร ปัจจัยคุณภาพและวิธีการ ตรวจวัดค่าคุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี ทางจุลินทรีย์ และทางประสาทสัมผัส องค์กรระดับสากล ระดับประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการประกัน คุณภาพอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร ระบบประกัน คุณภาพสากลต่าง ๆ เช่น GAP, GMP, ISO9001, ISO22000 และ HACCP

103424 **การจัดการ วางแผนการผลิตและการตลาดของ อุตสาหกรรมเกษตร** 3(2-3)
Management, Production Planning and Marketing in Agro-industry
การจัดการและการวางแผนด้านการผลิตสำหรับโรงงาน อุตสาหกรรมเกษตร การเลือกทำเลที่ตั้ง การออกแบบวางผังโรงงานและกระบวนการผลิตโดยทั่วไป การวิเคราะห์วิธีทำงานและระบบการผลิต และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย หลักการและทฤษฎีทางการตลาดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร ประกอบด้วยการเปลี่ยนแปลงของตลาดโลก กระบวนการและการวางแผนทางการตลาด การประยุกต์ใช้การวิจัยตลาด ความเข้าใจผู้บริโภคและลูกค้า การตัดสินใจทางการตลาด ส่วนแบ่งตลาด การวางตำแหน่ง และการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์

103433 **โภชนาการของมนุษย์** 3(3-0)
Human Nutrition
วิชาบังคับก่อน : 411221
คุณค่าสารอาหารต่างๆ ต่อร่างกายมนุษย์ ปัญหาและแนวทางแก้ไขภาวะทุพโภชนาการ โภชนาการเกิน ความสัมพันธ์ของโภชนาการและสุขภาพ อาหารเพื่อสุขภาพ ผลกระทบของกระบวนการแปรรูป และการเก็บรักษาต่อ คุณค่าทางโภชนาการของอาหาร ฉลากโภชนาการ

103454 หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2 3(2-3)
Principles of Product Development II
วิชาบังคับก่อน : 103324
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ หลักการขยายการผลิตของผลิตภัณฑ์ต้นแบบ บรรจุภัณฑ์และการเลือกใช้ วิธีการศึกษาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ การตลาด และการทดสอบความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ เครื่องหมายการค้า สิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ การนำเสนอผลงาน

103491 ปัญหาพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(2-3)
Special Problems in Food Science and Technology
ค้นคว้าหาข้อมูล จัดทำโครงร่างแผนการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ดำเนินการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงาน

103492 ปัญหาพิเศษด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(2-3)
Special Problems in Product Development
ค้นคว้าหาข้อมูล จัดทำโครงร่างแผนการวิจัยด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดำเนินการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงาน

103493 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
ฝึกทักษะการนำเสนอผลงานหรือบทความทางวิชาการ ด้านอุตสาหกรรมเกษตรในที่ชุมชน โดยข้อมูลที่นำเสนออาจรวบรวมจากการตรวจเอกสาร หรือผลการปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

103495 ปัญหาพิเศษด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ 3(2-3)
Special Problems in Agro-Industrial Technology and Management
ค้นคว้าหาข้อมูล จัดทำโครงร่างแผนการวิจัยด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ ดำเนินการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงาน

103497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ค้นคว้าวิจัยทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรหรือเทคโนโลยี การผลิตอาหารตามความสนใจ ความถนัดของนิสิต โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมดูแล มีการเขียน รายงานและเสนอผลงานวิจัยต่อคณะกรรมการวิชาการที่ภาควิชาแต่งตั้ง

103498 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Apprenticeship
ฝึกทักษะด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ การวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในสถานประกอบการ อุตสาหกรรมเกษตรภาคเอกชนหรือรัฐบาล การทำโครงงานหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงาน และสัมมนา

103499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ การวิจัย หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเกษตรภาคเอกชนหรือรัฐบาล

104100 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3(2-2)
Geography of Thailand
องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย การวิเคราะห์ปัญหาและ ลักษณะความสัมพันธ์ทางกายภาพ เศรษฐกิจและวัฒนธรรมที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ

104120 การทำแผนที่เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Maps and Cartography
ความหมายและประเภทของแผนที่ การอ่านและแปลความหมายแผนที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลทาง ภูมิศาสตร์จากแผนที่ประเภทต่าง ๆ ความหมายและความสำคัญของวิชาการเขียนแผนที่ ธรรมชาติของการแสดงข้อมูลบนแผนที่ เส้นโครงแผนที่ต่างๆ

104140 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2)
Physical Geography
กระบวนการพื้นฐานของการไหลเวียนของพลังงานระหว่างบรรยากาศภาคกับมหาสมุทร การจำแนกคุณสมบัติเฉพาะและปฏิสัมพันธ์ของบรรยากาศภาคกับมหาสมุทร ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำภูมิประเทศดิน และพืชพรรณที่สรรค์สร้างและปรับเปลี่ยนพื้นผิวโลก ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับความแตกต่างของบรรยากาศและมหาสมุทร ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพต่อมนุษย์ และผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากมนุษย์

104160 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(2-2)
Human Geography
ความแตกต่างและการจัดการทางพื้นที่ของกิจกรรมของมนุษย์ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ภายใต้กรอบ ของระบบชีวกายภาพของพื้นผิวโลก พฤติกรรมการตัดสินใจ ทางพื้นที่ การอพยพ การเพิ่มประชากร การพัฒนาเศรษฐกิจ การเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม การกลายเป็นเมือง

104230 การสำรวจและระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก 3(2-2)
Surveying and Global Positioning System
ทฤษฎีและปฏิบัติการการสำรวจพื้นราบและการสำรวจภูมิประเทศ ด้วยเครื่องมือและเทคนิคการสำรวจ รวมถึงเทคโนโลยีระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก ในการสร้างโครงข่ายควบคุมทางราบหรือทางดิ่ง และเก็บรายละเอียดด้วยวิธีต่างๆ เพื่อการทำแผนที่อาณาเขตหรือแผนที่ภูมิประเทศ

104231 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Geographic Information Systems
หลักการ แนวคิดระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบซอฟท์แวร์และฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์ ฟังก์ชันต่างๆ ของระบบ การนำเข้า การแก้ไขและการแปลงข้อมูล การวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

104241 ธรณีวิทยาเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Geology
ส่วนประกอบ โครงสร้าง และกระบวนการทางธรณีวิทยาของโลก ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับธรณีภาค อุทกภาค บรรยากาศภาค และชีวภาค และการเปลี่ยนแปลงของโลก

104250 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Environmental Sciences
แนวคิดเบื้องต้นทางด้านกายภาพ นิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างสังคมมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติ ประเมินปัญหาและทางเลือกในการจัดการพื้นที่ที่ทรัพยากรธรรมชาติเป็นมลพิษ สิ่งแวดล้อมถูกทำลายการเพิ่มขึ้นของประชากร

104251 ภูมิอากาศวิทยา 3(2-2)
Climatology
องค์ประกอบ ปัจจัยควบคุมและความผันแปรของอากาศ เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง วิธีพยากรณ์อากาศ ตลอดจนการกระจาย การจำแนกและลักษณะ ภูมิอากาศประเภทต่างๆ ของโลก

104261 ภูมิศาสตร์เมือง 3(2-2)
Urban Geography
หลักการภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของเมืองและภูมิภาคต่างๆ ของโลก สาธารณูปโภคที่สัมพันธ์กับ การวางแผนและผังเมือง โครงสร้างภายในเมือง ระบบการตั้งถิ่นฐาน กระบวนการเติบโตของเมือง การเติบโตและการพัฒนาภูมิภาค การย้ายถิ่นเคลื่อนย้ายประชากร การคมนาคมขนส่ง และการอาคารที่อยู่อาศัย

104310 สถิติวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Statistical Analysis in Geography
หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับวิชาภูมิศาสตร์ การนำเสนอและการแปลความข้อมูลทางพื้นที่ สถิติพรรณนาเชิงพื้นที่ ทฤษฎีความน่าจะเป็นและหลักการกระจายของกลุ่มตัวอย่าง สถิติอ้างอิงที่เกี่ยวกับหลักการ ประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยบนพื้นที่ โมเดลเชิงเส้น การวิเคราะห์การจำแนกและการวิเคราะห์องค์ประกอบ

104322 การทำแผนที่ดิจิทัลและสิ่งพิมพ์ 3(2-2)
Digital Cartography and Map Reproduction
เทคนิคและการปฏิบัติการด้านการออกแบบแผนที่ การใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการเขียนแผนที่ โดยวิธีการพื้นฐานและวิธีการอัตโนมัติด้วยคอมพิวเตอร์ รวมถึงเทคนิคและปฏิบัติการการออกแบบแผนที่และกราฟิกในสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อประเภทอื่นๆ

104323 การสร้างแผนที่สื่อผสม 3(2-2)
Interactive Mapping
เทคนิควิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างแผนที่ในรูปแบบมัลติมีเดีย การสร้างภาพแผนที่เคลื่อนไหว การจัดการฐานข้อมูลแผนที่บนเครือข่ายอินเตอร์เนต ภาษาและโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในการสร้างแผนที่ที่คิดค่อผู้ใช้บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

104331 การรับรู้จากระยะไกลและกระบวนการข้อมูลภาพดิจิทัล 3(2-2)
Remote Sensing and Digital Image Processing
วิวัฒนาการของการรับรู้จากระยะไกล หลักการพลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ผลกระทบของบรรยากาศ ระบบการส่งสัญญาณ คุณลักษณะและประเภทของข้อมูล หลักการอ่านการวิเคราะห์ และการแปลความหมายภาพถ่ายทางอากาศ และภาพข้อมูลดาวเทียมด้วยสายตา ทฤษฎีและปฏิบัติการทางด้านกระบวนการข้อมูลภาพดิจิทัลในการจัดการภาพข้อมูล การปรับแก้ความคลาดเคลื่อน การจำแนกข้อมูลโดยวิธีการดิจิทัล การปรับแต่งแผนที่ผลการวิเคราะห์ และการนำไปประยุกต์ใช้ในกิจการต่างๆ

104332 โฟโตแกรมเมตรีและดิจิทัลโฟโตแกรมเมตรี 3(2-2)
Photogrammetry and Digital Photogrammetry
หลักการโฟโตแกรมเมตรี การใช้อุปกรณ์เพื่อทำแผนที่และวัดข้อมูลเชิงปริมาณที่ถูกต้องตามมุมเกณฑ์กำหนด โดยใช้หลักเรขาคณิตบนภาพ การปรับแก้ความคลาดเคลื่อน การขยายจุดควบคุมด้วยโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ การทำและปรับปรุงแผนที่ด้วยภาพถ่ายทางอากาศ และการประยุกต์ดิจิทัลโฟโตแกรมเมตรีเพื่อการทำแผนที่

104333 การจัดการฐานข้อมูลและฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Database and Geo-database Management
ความหมายและความแตกต่างระหว่างระบบฐานข้อมูลและระบบฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ประเภทข้อมูล การจัดเก็บ การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล รูปแบบการเชื่อมโยงฐานข้อมูล

ความสัมพันธ์ของข้อมูลทางภูมิศาสตร์ มาตรฐานโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ในชั้นฐานข้อมูลต่างๆ การป้องกันฐานข้อมูล ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลและฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์ รวมถึงการใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการจัดการฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์

104334 ทัศนภูมิสารสนเทศ 3(2-2)
Geo-Information Envision

ลักษณะของสารสนเทศและสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสีรูปแบบ ขนาดและการรับรู้ข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การแสดงข้อมูลรูปแบบต่างๆ และการรับรู้ในเชิงมโนทัศน์ของมนุษย์ เทคนิคและปฏิบัติการแสดงข้อมูลประเภทต่างๆ ตามลักษณะปรากฏการณ์ ทางพื้นที่หรือสถานการณ์ต่างๆ

104340 มาตรฐานแผนที่ 3(2-2)
Map Standardization

ความสำคัญของมาตราส่วนทางภูมิศาสตร์กับฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการนำเสนอบนแผนที่ ความสัมพันธ์ระหว่างมาตราส่วนทางภูมิศาสตร์กับการอธิบายปรากฏการณ์ เทคนิคและปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกลุ่ม การลดรูปและการแปลงสภาพข้อมูลในการทำแผนที่ รวมไปถึงการกำหนดมาตรฐานของข้อมูลและแผนที่ของทั่วโลกและระบบมาตรฐานข้อมูลของประเทศไทย

104352 ชีวภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Biogeography

กระบวนการพื้นฐานที่ควบคุมรูปแบบการกระจายทางภูมิศาสตร์ของสิ่งมีชีวิต การย้ายถิ่น วิวัฒนาการ การแยกตัวและรูปแบบเฉพาะของสิ่งมีชีวิต ขอบเขตพื้นที่และประวัติศาสตร์เกี่ยวกับพืชและภูมิศาสตร์ของพืช ทฤษฎีและการประยุกต์การจำแนกการทำแผนที่และการทำบัญชีพืชพรรณธรรมชาติ การประยุกต์ใช้การสำรวจระยะไกล การสำรวจตัวอย่างในภาคสนาม และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการคำนวณและการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์พืชพรรณต่างๆ

104353 ธรณีวิทยาประยุกต์ 3(2-2)
Applied Geology

การประยุกต์ใช้ความรู้ทางธรณีวิทยาในด้านภูมิศาสตร์ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การสำรวจทรัพยากรธรณี วิศวกรรมโยธาและปัญหาสิ่งแวดล้อม

104354 ธรณีสัณฐานวิทยา 3(2-2)
Geomorphology

กระบวนการทางธรณีวิทยาที่สร้างรูปทรงของพื้นผิวโลก โดยเน้นเรื่องของกระบวนการผุพัง การเคลื่อนที่ของมวลสาร การพังทลาย การพัดพา และการสะสมตัวของตะกอนน้ำพา กระบวนการแลกเปลี่ยนพลังงานและวัตถุเชิงพื้นที่และเวลา การสำรวจภาคสนามและทดลองเกี่ยวกับกระบวนการทางธรณีสัณฐาน

104355 วิทยาศาสตร์ดิน 3(2-2)
Soil Science

กระบวนการทั่วไปเกี่ยวกับดินและสิ่งแวดล้อม พัฒนาการของดิน ลักษณะสัณฐานและการกระจายตัวของชุดดิน คุณลักษณะทางกายภาพ เคมี น้ำ และชีววิทยาของดิน การใช้น้ำ การกัดเซาะและมลพิษ การจัดการดินที่สัมพันธ์กับการเจริญเติบโตและการกระจายของพืชพรรณ

104356 ภาวะโลกร้อน: มิติทางภูมิศาสตร์ 3(3-0)
Global Warming! Geographic Dimensions

ลักษณะทั่วไปของสภาวะโลกร้อนและกระบวนการเปลี่ยนแปลง ของสภาพภูมิอากาศโลก ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ประวัติศาสตร์เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนและกระบวนการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก

104357 ภูมิศาสตร์การเกษตร 3(3-0)
Geography of Agriculture

เนื้อหาสาระ รูปแบบและกระบวนการทางภูมิศาสตร์ของการทำเพาะปลูกและปศุสัตว์ ประเด็นของดินและแปลงที่ดิน พฤติกรรมของมนุษย์ สาระด้านสิ่งแวดล้อม และทฤษฎีทำเลที่ตั้งของกิจกรรมการเกษตร

104362 ภูมิศาสตร์การเคหะและอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0)
Geography of Housing and Real Estate

ภูมิศาสตร์การเคหะในประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา ความฝันเกี่ยวกับบ้านที่อยู่อาศัยของคนเมือง ความสามารถในการซื้อบ้านและความแตกต่างในการเข้าถึงการเป็นเจ้าของบ้าน การไร้ที่อยู่อาศัย ประวัติศาสตร์การจัดหาบ้านในสหรัฐอเมริกา ประชากรศาสตร์ของบ้านเรือน การหมุนเวียนและเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยและเพื่อนบ้าน และการวิเคราะห์ประเภทของตลาดที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์

104370 การใช้ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง และการพัฒนา 3(3-0)
Land Use, Transport and Development

รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินและการคมนาคมขนส่ง คุณลักษณะของระบบการขนส่งในเขตเมือง ในฐานะที่เป็นองค์ประกอบของโครงสร้างเมือง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการขนส่งและการใช้ที่ดินรวมทั้งผลกระทบของการใช้ที่ดินที่มีต่อรูปแบบการเดินทาง และการคมนาคมขนส่ง ที่มีส่วนต่อการพัฒนา

104371 โลกาภิวัตน์และเมืองของโลก 3(3-0)
Globalization and Global Cities

ประเด็นทางพื้นที่ของโลกาภิวัตน์และผลกระทบที่เกิดขึ้น ในพื้นที่เมือง การถือกำเนิดของเมืองสำคัญของโลก ผลกระทบในการพัฒนาเมือง และกลยุทธของเมือง ในยุคโลกาภิวัตน์

104372 ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)
Geography of Southeast Asia

การสัมมนาภูมิภาคของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีวิตวิทยา และวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างเป็นพลวัต

104411 การวิจัยทางภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Geographic Research

[illegible] การวิจัยตามกรอบปรัชญาวิทยาศาสตร์ การออกแบบการวิจัย วิธีการทบทวนและประเมินวรรณกรรมทางภูมิศาสตร์ วิธีวิจัยและวิธีนำเสนองานวิจัย การสืบค้นและสัมมนาประเด็นวิจัยทางภูมิศาสตร์ร่วมสมัยของสถาบันสำคัญๆ การจัดทำและนำเสนอโครงการวิจัย

104412 ปรัชญาและแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ 3(3-0)
Geographic Philosophy and Concepts

ปรัชญาทางภูมิศาสตร์สมัยโบราณ สมัยกลาง สมัยใหม่ และร่วมสมัย วิวัฒนาการของการใช้แนวความคิดทางภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือในการพัฒนาภูมิภาค และแบ่งสาขาภูมิศาสตร์เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม

104435 การโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Applied Programming for Geographic Information Systems

รูปแบบโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ทั้งทางด้านกราฟิกและฐานข้อมูล และการจัดการข้อมูลโดยภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ ทฤษฎีและปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเพื่อการทำงานอัตโนมัติและการสร้างแบบจำลองสถานการณ์

104458 พื้นที่เปราะบางและเสี่ยงภัย 3(2-2)
Spatial Vulnerability and Hazard Risk

ภัยพิบัติที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยการสำรวจวิวัฒนาการของทฤษฎีและแนวความคิด กระบวนการสาเหตุ แนวโน้ม และรูปแบบในการกระจายตัวทางพื้นที่ของความเปราะบางและผลกระทบที่เป็นอันตราย และความท้าทายของการจัดการและการนำมาใช้

104459 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Impacts Analysis

ระบบภูมิชีวเคมีที่เป็นแก่นความรู้และสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบ ที่มีต่อระบบของสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค วิธีเฉพาะสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสุขภาพ การประเมินผลกระทบชุมชน และการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมเชิงอุทกศาสตร์

104462 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Geography

บริบทของปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจในมิติของภูมิภาค ความร่วมมือและการแบ่งแยกระบบเศรษฐกิจภูมิภาค ศักยภาพภูมิภาคเศรษฐกิจเชิงบทบาทหน้าที่ ทฤษฎีทำเลที่ตั้ง วิธีการวิเคราะห์ภูมิภาค รูปแบบทางพื้นที่ของเมืองของโลก และการพัฒนาประชากรระหว่างภูมิภาค

104463 ทฤษฎีทำเลที่ตั้งในภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Location Theory in Geography

การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในเชิงเศรษฐกิจและพฤติกรรม ผลจากรูปแบบของปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อ[illegible] ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีทำเลที่ตั้งและการสร้างแบบจำลองทางภูมิศาสตร์

104473 ภูมิศาสตร์พฤติกรรมการบริโภค 3(3-0)
Geography of Consuming Behavior

ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการผลิต การกระจาย และการบริโภคอาหารที่เกี่ยวเนื่องกับขนาดทางภูมิศาสตร์ทั้งระดับชาติและระดับโลก มิติทางการเมือง สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของอาหารและการกินอาหาร ในแต่ละพื้นที่ สถานที่ สิ่งแวดล้อม บริบทอื่น ๆ และภูมิภาค

104474 ภูมิศาสตร์อาชญากรรม 3(3-0)
Geography of Crime

การศึกษาอาชญากรรมในเชิงภูมิศาสตร์ แนวคิดที่เกี่ยวข้องและวิธีการวิเคราะห์ การพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในการทำแผนที่และวิเคราะห์ข้อมูลอาชญากรรม

104475 การวางผังเมืองและภาค 3(2-2)
Urban and Regional Planning

ความสำคัญของเมืองและภูมิภาคในฐานะที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยหลักของมนุษย์ ลักษณะของเมืองสำคัญทั่วโลกรวมทั้งเมืองในประเทศไทย การแยกแยะเหตุและปัจจัยที่ทำให้เมืองเจริญเติบโต ซึ่งมีความสำคัญในการวิเคราะห์และวางแผนเมืองที่เชื่อมโยงกันในระดับภูมิภาคและระดับโลก

104495 สัมมนา I 1(0-2)
Seminar I

ศึกษาค้นคว้าและทบทวนระเบียบวิธีวิจัย เรียบเรียงวรรณกรรมงานวิจัยทางภูมิศาสตร์ร่วมสมัย และการนำเสนอความรู้ภูมิศาสตร์ที่น่าสนใจต่อหน้าสาธารณะ

104496 สัมมนา 2 1(0-2)
Seminar II
สัมมนาเกี่ยวกับความแปรปรวนของภูมิอากาศ วัฏจักรของชีวภูมิเคมี ความหลากหลายและทางชีวภาพ ปฏิสัมพันธ์บนแผ่นดินและบรรยากาศ การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ หรือ สัมมนาเกี่ยวกับทฤษฎี แนวความคิดในการติดตามกระบวนการของเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เมืองกับสังคม

104497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้า หรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัดในหัวข้อที่อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการผู้ควบคุมการศึกษาอิสระยอมรับแล้ว

104498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Apprenticeship
การฝึกงานวิชาชีพทางด้านภูมิศาสตร์ และ/หรืองานที่เกี่ยวข้อง ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย กำหนดระยะเวลาในการฝึกงานหนึ่งภาคการศึกษา

104499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
โครงการฝึกปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานราชการ และ/หรือองค์กรธุรกิจ ตามระบบสหกิจศึกษา และจัดทำรายงานและนิทรรศการนำเสนอที่ประชุมสัมมนาเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

109111 การประมงทั่วไป 3(2-3)
General Fishery
การประมงทั่วไปในประเทศและต่างประเทศ ชลสมบัติและการใช้ประโยชน์ การจับสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและพืชน้ำ การแปรรูปและการถนอมอาหารจากสัตว์น้ำ การตลาดและการขนส่งสัตว์น้ำ การจัดการธุรกิจประมง องค์การสะพานปลา สหกรณ์ประมง สถาบันต่างๆ ทางการประมง นโยบายการประมงและกฎหมายประมงของประเทศและต่างประเทศ มีการศึกษานอกสถานที่

109171 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ 3(2-3)
Aquatic Invertebrate
ชีววิทยาของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ การจำแนกหมวดหมู่ การแพร่กระจายและ ความสำคัญทางการประมง บทบาทของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ต่อระบบนิเวศน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำทะเล

109191 ฝึกงาน 1 (ไม่นับหน่วยกิต 1(0-6))
Training I
ฝึกงานพื้นฐานทางด้านการจัดการประมงในแหล่งน้ำธรรมชาติ การใช้เครื่องมือประมงชนิดต่างๆ การศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องมือประมงแต่ละชนิด การประกอบคู่ปลา และการเลี้ยงปลาเบื้องต้น

109192 ฝึกงาน 2 (ไม่นับหน่วยกิต 1(0-6))
Training II
วิชาบังคับก่อน : 109191
ฝึกงานพื้นฐานทางด้านการเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาน้ำจืด คุณภาพน้ำและปัจจัยที่มีผลต่อ การเจริญเติบโตและการเลี้ยงปลาน้ำจืด สำนักวิชาจะส่งนิสิตไปฝึกงาน ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดในจังหวัดต่างๆ

109221 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 3(2-3)
Freshwater Aquaculture
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ประวัติเทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงและสภาวะปัจจุบันเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ พันธุ์สัตว์น้ำ ปุ๋ยและอาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิด ของสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง

109222 การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 3(2-3)
Coastal Aquaculture
วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งจำพวกกุ้ง ปู หอย ปลา สาหร่าย ทะเลและอื่น ๆ ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และการศึกษานอกสถานที่

109271 ชีววิทยาของปลา 3(2-3)
Biology of Fishes
วิชาบังคับก่อน : 258101
ชีววิทยา สัณฐานวิทยาและกายวิภาค สรีรวิทยา พฤติกรรม วิวัฒนาการ ระบบอนุกรมวิธาน และกฎเกณฑ์ของชื่อวิทยาศาสตร์ และการกระจายพันธุ์ของปลาทะเล และปลาที่สำคัญในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

109291 ฝึกงาน 3 (ไม่นับหน่วยกิต 1(0-6))
Training III
วิชาบังคับก่อน : 109191 และ 109192
ฝึกงานพื้นฐานทางด้านการเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำชายฝั่ง ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ การวางแผนการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบต่างๆ รวมถึงเตรียมบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การให้อาหาร การคัดและ ดูแลพ่อ-แม่พันธุ์ การผสมเทียม สำนักวิชาจะส่งนิสิตไปฝึกงาน ณ ศูนย์วิจัยและ พัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง หรือฟาร์มเอกชน

109311 ระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการประมง 3(2-3)
Information System and Research in Fishery Science
วิชาบังคับก่อน : 255211
บทบาทและความสำคัญทางระบบสารสนเทศต่อการประมง การค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความสำคัญของการวิจัย การวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลข่าวสาร

109324 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง 3(2-3)
Fishery Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 258341
หลักเทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น พันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีชีวภาพในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพันธุ์ไม้น้ำ การขยายพันธุ์สาหร่ายและการเลี้ยง การเพาะเลี้ยงกุ้ง การประยุกต์ใช้เทคนิคทางชีวเคมีและอณูชีววิทยาในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

109325 การจัดการโรงเพาะฟัก 3(2-3)
Hatchery Management
การออกแบบโรงเพาะฟัก ระบบน้ำและอากาศในโรงเพาะฟัก บ่อและอุปกรณ์ที่จำเป็น การจัดการสุขาภิบาลในโรงเพาะฟัก มีการศึกษานอกสถานที่

109326 การเลี้ยงปลาสวยงาม 3(2-3)
ประเภทและชนิดของปลาสวยงาม ความต้องการของตลาด การผสมพันธุ์ และการขยายพันธุ์ ชนิดของพืชที่ใช้ประดับในการเลี้ยงปลาสวยงาม การจัดตู้ปลาสวยงาม การให้คะแนนตัดสินปลาสวยงาม ฝึกปฏิบัติเพาะปลาสวยงาม และการดูแลปลา การเลี้ยงดู การให้อาหาร และการบรรจุเพื่อส่งออกจำหน่าย

109327 งานก่อสร้างประมง 3(2-3)
Fishery Construction
หลักการและวิธีการในการเลือกสถานที่สร้างบ่อและสำรวจรังวัด และการทำแผนที่ การออกแบบ การสร้างรางส่งน้ำและระบายน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์เพื่อใช้เลี้ยง และจับสัตว์น้ำ และอื่นๆ มีการศึกษานอกสถานที่

109328 เทคโนโลยีการประมง 3(2-3)
Fishery Technology
ความสำคัญของการเลือกเทคโนโลยีการประมง หลักและวิธีการใช้เทคโนโลยีการประมงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์ประมง และทรัพยากรประมง การวิเคราะห์กิจกรรม การติดตามตรวจสอบ และประเมินผลของกิจกรรมประมง

109329 พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3)
Genetics for Aquaculture
วิชาบังคับก่อน : 258341
การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำโดยวิธีการคัดพันธุ์และระบบการผสมพันธุ์ เทคนิคการจัดการชุดโครโมโซม เทคนิคพันธุวิศวกรรม การใช้ตลาดพันธุกรรมเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ และการจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ ผลกระทบทางพันธุกรรมจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

109331 เครื่องมือทำการประมง 3(2-3)
Fishing Gears
ชนิด ชื่อ ประเภทของเครื่องมือทำการประมง ลักษณะการใช้งาน การประกอบเครื่องมืออวนชนิดต่างๆ และประสิทธิภาพของเครื่องมือทำการประมง

109331 หัวข้อเฉพาะทางการประมง 3(2-3)
Selected Topic in Aquaculture
เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

109314 หลักเศรษฐศาสตร์ประมง 3(2-3)
Principles of Fishery Economics
วิชาบังคับก่อน : 214110
ความสำคัญของทรัพยากรประมงที่มีต่อเศรษฐกิจ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรประมง การตลาดของสินค้าสัตว์น้ำ การบริหารและนโยบายการตลาด การวิเคราะห์ราคาสินค้าสัตว์น้ำและการศึกษานอกสถานที่

109321 โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ 3(2-3)
Diseases and Parasites of Aquatic Animals
สาเหตุของการเกิดโรคและปรสิต ลักษณะอาการของสัตว์น้ำที่เกิดโรคและปรสิต ชีวประวัติของโรคและปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างโรคและปรสิตกับสัตว์น้ำ ผลกระทบที่เกิดจากโรคและปรสิตชนิดต่างๆที่มีต่อสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง การป้องกันกำจัด การรักษาโรคและปรสิตของสัตว์น้ำ

109322 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3)
Water Quality for Aquaculture
คุณภาพน้ำและวิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับกำลังการผลิตของแหล่งน้ำ ปัจจัยคุณภาพของน้ำกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำเบื้องต้นเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

109323 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ 3(2-3)
Fish Nutrition
อาหารและสารอาหารที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ การเจริญเติบโต และการสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำ การเน่าเสียการเสื่อมสภาพของสารอาหาร การสร้างสูตรอาหาร และการประเมินคุณค่าทางโภชนาการอาหารสัตว์น้ำ

109341 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นเพื่อการจัดการประมง 3(2-3)
Introductory Geographic Information System for Fishery Management
ลักษณะของข้อมูลภูมิศาสตร์และแผนที่ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ เพื่อการวางแผนและการจัดการประมง มีการศึกษานอกสถานที่

109342 การส่งเสริมการประมง 3(2-3)
Fishery Extension
หลักและแนวทางในการดำเนินงานส่งเสริมการประมง การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริม หลักการใช้โสตทัศนูปกรณ์ในการส่งเสริม และการศึกษานอกสถานที่

109343 กฎหมายประมง 3(3-0)
Fishery Law
กฎหมายทั่วไป พระราชบัญญัติการประมง กฎกระทรวงและระเบียบเกี่ยวกับการประมง พระราชบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิการประมงในเขตประมงไทย พระราชบัญญัติเกี่ยวกับกิจการแพปลา กฎหมายประมงภายในประเทศ และระหว่างประเทศ

109344 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรทางน้ำ 3(2-3)
Aquatic Resources Impact Assessment
ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สถานภาพและการวิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบนิเวศน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำทะเล มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ การติดตามตรวจสอบ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษานอกสถานที่

109345 มลพิษแหล่งน้ำและการจัดการแหล่งน้ำ 3(2-3)
Water Pollution and Management
ทฤษฎีและหลักในการอนุรักษ์ทรัพยากรระบบนิเวศและการใช้ทรัพยากรประมงในแหล่งน้ำของประเทศไทย การพิสูจน์ประเด็นปัญหา ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมงและ กระบวนการบริหารแหล่งน้ำเพื่อวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง

109351 วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น 3(2-3)
Introduction to Marine Science
ความรู้เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับทะเลและมหาสมุทร ทรัพยากรในทะเล การใช้ประโยชน์ การบริหารและการวางแผนเพื่อการใช้ประโยชน์จากทะเลและมหาสมุทร มีการศึกษานอกสถานที่

109361 หลักเทคโนโลยีทางผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-3)
Principles of Technology in Fishery Products
องค์ประกอบของปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบ หลักการเบื้องต้นในการเก็บรักษามาตรฐานและหลักการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประมงและการศึกษานอกสถานที่

109362 จุลชีววิทยาประมง 3(2-3)
Fishery Microbiology
จุลชีพที่พบในแหล่งน้ำ การจัดจำแนก หมวดหมู่ของจุลชีพ และความสำคัญของจุลชีพที่มีต่อสัตว์น้ำ

109371 นิเวศวิทยาทางน้ำ 3(2-3)
Aquatic Ecology
ศึกษาสิ่งมีชีวิต แหล่งอาศัย และปัจจัยทางธรรมชาติที่มีผลเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของสิ่งมีชีวิตในน้ำ และการศึกษานอกสถานที่

109372 ชีววิทยาประมง 3(2-3)
Fishery Biology
วิชาบังคับก่อน: 109271 ; 252111
ชีววิทยาประชากรของสัตว์น้ำ การทำการประมงและผลของการประมงที่มีต่อประชากรสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

109373 สาหร่ายและพรรณไม้น้ำทางการประมง 3(2-3)
Algae and Aquatic Plants in Fishery
การแพร่กระจาย บทบาท ชนิด ความสัมพันธ์ระหว่างสาหร่ายและพรรณไม้น้ำกับปัจจัยทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ ในแต่ละชนิดที่พบในประเทศไทย ประโยชน์และโทษของสาหร่ายและพรรณไม้น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

109374 ชลธีวิทยา 3(2-3)
Limnology
คุณภาพทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ของน้ำจืดและความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

109375 อนุกรมวิธานของปลา 3(2-3)
Fish Taxonomy
วิชาบังคับก่อน : 109271
ประวัติ หน่วยและระบบ อนุกรมวิธาน ศัพท์บัญญัติและกฎเกณฑ์การตั้งชื่อ การเก็บรักษาตัวอย่างปลา ลักษณะของปลา **และวิธีการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในทางอนุกรมวิธาน การใช้รูปวิธานในการวิเคราะห์ชนิดและจัดจำแนกหลักการวาดรูปปลาและการเขียนรายงานทางอนุกรมวิธาน**

109376 สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2-3)
Physiology of Aquatic Animals
วิชาบังคับก่อน : 109271
ลักษณะ หน้าที่และกลไกการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายขณะที่สัตว์น้ำยังมีชีวิตอยู่ การปรับตัวของสัตว์น้ำในสภาวะที่ไม่เหมาะสมเพื่อการดำรงชีวิต

109377 แพลงก์ตอนวิทยา 3(2-3)
Planktonology
อนุกรมวิธาน และนิเวศวิทยาของแพลงก์ตอน วิธีการเก็บรักษาตัวอย่างและการนับ จำนวนแพลงก์ตอน ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการแพร่กระจาย การเจริญและการสืบพันธุ์ ความสำคัญของแพลงก์ตอนที่มีต่อห่วงโซ่อาหาร

109378 สัตว์พื้นท้องน้ำ 3(2-3)
Benthic Fauna
อนุกรมวิธานและนิเวศวิทยาของสัตว์พื้นท้องน้ำ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประชาคมของสัตว์พื้นท้องน้ำ บทบาทของสัตว์พื้นท้องน้ำต่อห่วงโซ่อาหารและระบบนิเวศแหล่งน้ำ การใช้สัตว์พื้นท้องน้ำเป็นดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ

109441 การจัดการทรัพยากรประมง 3(2-3)
Fishery Resource Management
พื้นฐานสภาพแวดล้อมและทรัพยากรประมง ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมง หลักการใน การอนุรักษ์ทรัพยากรเหล่านั้น เป้าหมายในการจัดการประมง แหล่งทำการประมง หลักการคำนวณผลผลิตและสถิติประชากรสัตว์น้ำ วิธีวางระเบียบและบริหารการประมง และวิธีการพัฒนาการประมงของประเทศไทย

109491 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
การตรวจสอบเอกสาร เรียบเรียง และนำเสนอผลงานทางวิชาการด้านประมงต่อที่ประชุม การอภิปรายในประเด็นความก้าวหน้าและวิทยาการใหม่ทางการประมงในปัจจุบัน

109492 การฝึกงานเฉพาะด้านทางประมง 6(0-18)
Professional Training in Fishery
การฝึกงานทางด้านการประมงในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

109493 การศึกษาอิสระ 6(0-18)
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัดของนิสิต ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอการศึกษาค้นคว้าในชั้นและเขียนเป็นรูปเล่มของรายงานให้กับสาขาวิชา

109498 ปัญหาพิเศษทางการประมง 3(2-3)
Special Problem
การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วเรียบเรียงเป็นรายงาน

110312 เอนไซม์พืช 3(2-3)
Plant Enzymes
วิชาบังคับก่อน : 411221
แหล่งของเอนไซม์และการเตรียมเอนไซม์บริสุทธิ์จากพืช กลไกการเร่งปฏิกิริยา จลนพลศาสตร์ และปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมของเอนไซม์ การเก็บรักษา การนำความรู้และเทคนิคทางเอนไซม์ไปประยุกต์ใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรม

110321 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน 3(2-3)
Soilless Culture
ความสำคัญและประโยชน์ของการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน แบบต่างๆ และวิธีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน

110331 นิเวศวิทยาทางการเกษตร 3(2-3)
Ecology in Agriculture
วิชาบังคับก่อน : 102101 หรือ 102404
ลักษณะ โครงสร้าง คุณสมบัติ และ กลไกต่าง ๆ ของความสัมพันธ์ในระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศวิทยาทางการเกษตร ตั้งแต่ระดับเฉพาะตัว ประชากร สังคม และระบบนิเวศ โดยเน้นในส่วนของ ความหลากหลายทางชีวภาพ การควบคุมของปัจจัยทางชีวภาพและกายภาพ การเปลี่ยนแปลงของประชากร และกระบวนการต่าง ๆ ทางนิเวศวิทยาที่มีผลต่อระบบการปลูกพืชและการจัดการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

110342 การควบคุมและการทำงานของยีน 3(2-3)
Gene Regulation and Function
วิชาบังคับก่อน : 258442, 258444, หรือ 411221
โครงสร้างและความสัมพันธ์ของยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซมในจีโนมของสิ่งมีชีวิตในระดับโปรคาริโอตและยูคาริโอต ตลอดจนการจำลองดีเอ็นเอ การถอดรหัส การแปลรหัสพันธุกรรม การควบคุมการทำงานของยีนในโปรคาริโอตและยูคาริโอต ตลอดจนการประยุกต์ใช้

110361 เทคโนโลยีชีวภาพพืช 3(2-3)
Plant Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 258341
การนำเทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพ ได้แก่ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การรวมโปรโตพลาส และพันธุวิศวกรรม มาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ การผลิตพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และทั้งผลิตภัณฑ์จากพืชที่มีคุณค่าทางเภสัชวิทยาและอุตสาหกรรม รวมทั้งการใช้ประโยชน์

110362 เทคโนโลยีชีวภาพของการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืช 3(2-3)

Biotechnology in Plant Cell and Tissue Culture

วิชาบังคับก่อน : 110361

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากส่วนต่างๆ ของพืช การเลี้ยงโปรโตพลาส ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญ และพัฒนาของเนื้อเยื่อพืชและโปรโตพลาส รวมทั้งการประยุกต์ ใช้เทคโนโลยีชีวภาพพืช ได้แก่ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การรวมโปรโตพลาส พันธุวิศวกรรม และการเชื่อมโยงเทคโนโลยีต่างสาขาเพื่อการเพิ่มศักยภาพในการผลิตพืช

110363 เทคโนโลยีชีวภาพด้านการจัดการศัตรูพืช 3(2-3)

Biotechnology for Pest Management

วิชาบังคับก่อน : 110361

การใช้และการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อช่วยในการจัดการและควบคุม ทั้งแมลงศัตรูพืช โรคพืช วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช ในการเกษตร อย่างเหมาะสม และปลอดภัย

110365 เทคโนโลยีชีวภาพด้านจุลินทรีย์การเกษตร 3(2-3)

Microbial Biotechnology for Agriculture

วิชาบังคับก่อน : 110361

เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวกับการใช้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์และผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์ ในการเกษตร จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงดิน การส่งเสริมการ เจริญเติบโตของพืช การควบคุมศัตรูพืช การผลิตสัตว์และอุตสาหกรรมเกษตร ตลอดจนช่วยปรับปรุงภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ

110367 เทคโนโลยีการอนุรักษ์พันธุ์พืช 3(2-3)

Plant Preservation Technology

วิชาบังคับก่อน : 110361

องค์ประกอบและกลไกการพัฒนาของเซลล์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะ วิธีการเก็บรักษาพันธุกรรมของพืชในหลอดทดลอง และการเก็บรักษาระยะยาว รวมทั้งการตรวจความมีชีวิตของเนื้อเยื่อพืช หลังการเก็บรักษาและการใช้ประโยชน์

110371 เทคโนโลยีชีวภาพทางกีฏวิทยา 3(2-3)

Biotechnology in Entomology

วิชาบังคับก่อน : 110361

การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแมลง เพื่อทำความเข้าใจกลไกต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในร่างกายของแมลง เช่น การเจริญเติบโต พฤติกรรม ความหลากหลาย การปรับตัวในธรรมชาติ ความต้านทานต่อสารพิษ เป็นต้น รวมทั้งการใช้ประโยชน์ในทางเทคโนโลยีชีวภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมจากแมลง และผลิตภัณฑ์ในด้านต่างๆ

110481 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-3)

Feed Technology

ศึกษากระบวนการจัดทำอาหารสัตว์ โดยเน้นองค์ประกอบด้านโภชนะที่เหมาะสม ศึกษาเทคนิคที่ สามารถนำมาปรับปรุงการผลิตอาหารสัตว์ ซึ่งเน้นการนำใช้ วัตถุดิบด้านการเกษตรที่มีอยู่ในพื้นที่ โดยนำใช้วัตถุดิบ โดยตรงและผลพลอยได้ทางการเกษตรอื่นๆ หัวข้อที่ให้ความรู้ ในด้านเทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ คลอบคลุมตั้งแต่การจัดทำอาหารจนถึงการควบคุมคุณภาพ

110482 เทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ 3(2-3)

Animal Biotechnology

ข้อมูลในด้านเทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตสัตว์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ในด้านโภชนาการ การดูแลจัดการ และการปรับปรุงพันธุ์ ให้ความรู้หลักการของชีวเคมีเอนไซม์ ฮอร์โมน กระบวนการย่อยและดูดซึมอาหาร ตลอดทั้งเทคโนโลยีอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับปรุงการผลิต ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่เป็นอินทรีย์สารและผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพในท้องตลาดที่ใช้เลี้ยงสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณ ฝึกทักษะในการเรียนรู้และเข้าใจบทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพด้านการผลิตสัตว์

110411 สารเมตาบอไลท์ทุติยภูมิในพืช 3(2-3)

Secondary Metabolites in Plant

วิชาบังคับก่อน : 258321 หรือ 411221

กระบวนการ และปฏิกิริยาที่สำคัญในการสังเคราะห์สารเมตาบอไลท์ทุติยภูมิในพืช การควบคุมและปัจจัย ที่มีผลต่อปฏิกิริยาชีวสังเคราะห์ การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ และคุณภาพของสารเมตาบอไลท์ทุติยภูมิในพืช

110441 พันธุวิศวกรรมของพืช 3(2-3)

Plant Genetic Engineering

วิชาบังคับก่อน : 258341

วิธีการโคลนยีน แหล่งที่มาของยีน การเตรียมยีนที่ต้องการ การเลือกเวคเตอร์และเซลล์เจ้าบ้าน การตรวจสอบและวิเคราะห์ยีนที่โคลนได้ รวมทั้งการถ่ายยีนเข้าสู่จุลินทรีย์ พืช และสัตว์

110443 พันธุศาสตร์ในการปรับปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3)

Genetics in Plant Breeding

วิชาบังคับก่อน : 258341

จีโนมของพืช ทฤษฎีความน่าจะเป็น ลิงค์เกจยีน การกลายยีน ความผันแปรของโครงสร้างและจำนวนโครโมโซม การวิเคราะห์โพลีพลอยดีย์การปรับปรุงพันธุ์โดยการถ่ายยีนเข้าสู่พืช และการกลายพันธุ์ของพืช

110466 เทคนิคระดับโมเลกุลสำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Molecular Techniques in Agricultural Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 110361
เทคนิค การสกัดสารพันธุกรรม และโปรตีน การเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม การจัดทำแบบ แผนลายพิมพ์ RFLPs, RAPDs, SSRs, AFLPs การจัดทำลำดับสารพันธุกรรม การตัดต่อสารพันธุกรรมและการแสดงออกของยีน ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศชีวภาพ เช่น อัลกอริทึมพื้นฐาน การค้นหาโดยบลาสท์ การวิเคราะห์แบบแผนลายพิมพ์สารพันธุกรรม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงกลุ่ม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงของไฟโลจีเนติค ตัวอย่างการนำมาใช้ในทางการเกษตร

110468 เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร 3(2-3)
Agricultural Environment Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 110361
การประยุกต์ใช้เทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการจัดการ ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร การบำบัดการจัดการ การควบคุม และการประเมินผลพิษ

110491 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
การตรวจเอกสารและรวบรวมรายงานเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพพืช เพื่อเสนอต่อที่ประชุม

110492 ภูมิภาคศึกษาด้านเทคโนโลยีชีวภาพพืช 6 หน่วยกิต
Regional Study in Plant Biotechnology
ศึกษาดูงาน และ/หรือฝึกปฏิบัติการ ทางเทคโนโลยีชีวภาพพืช ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย และ/หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

110493 การศึกษาอิสระด้านเทคโนโลยีชีวภาพพืช 6(0-18)
Independent Study in Plant Biotechnology
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัดของนิสิต ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอการศึกษาค้นคว้าในชั้นและเขียนเป็นรูปเล่มของรายงานให้กับภาควิชาฯ

110494 การฝึกงานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีชีวภาพพืช 6(0-18)
Professional Training in Plant Biotechnology
การฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

110495 เรื่องเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพพืช 3(2-3)
Selected Topics in Plant Biotechnology
เรื่องที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพพืช

110496 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพพืช 6 หน่วยกิต
Special Problems in Plant Biotechnology
การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วเรียบเรียงเป็นรายงาน

111300 พืชสมุนไพร 3(2-3)
Medicinal Plants
การจำแนกพืชสมุนไพร การผลิตพืชสมุนไพร ที่สำคัญบางชนิด การเก็บเกี่ยวและสรรพคุณด้านต่าง

111351 สรีรวิทยาการผลิตทางพืชสวน 3(2-3)
Physiology of Horticultural Crop Production
วิชาบังคับก่อน : 111210
กระบวนการต่าง ๆ ทางสรีรวิทยาของพืชสวน สภาพแวดล้อมและสิ่งอื่น ๆ ที่มีผลต่อการผลิตพืชสวน

112352 เกษตรชีวภาพ 3(2-3)
Biological Agriculture
ระบบการผลิตเชิงเกษตรชีวภาพ และเกษตรอินทรีย์ มุ่งเน้นการเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม โดยอาศัยกระบวนการทางชีวภาพ และการหมุนเวียนที่เกิดขึ้นในระบบนิเวศร่วมกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่าและยั่งยืน

115211 เคมีฟิสิกส์สำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ 4(3-3)
Physical Chemistry for Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 256101 และ 261103
กฎข้อที่หนึ่งของเทอร์โมไดนามิกส์ พลังงานความร้อน งาน พลังงานภายในวัตถุเอนทาลปี และเคมีความร้อน กฎข้อที่สองของเทอร์โมไดนามิกส์ เอนโทรปี และ ฟังก์ชันกิปป์ในกระบวนการผันกลับได้และผันกลับไม่ได้ กลศาสตร์ของไหล การถ่ายเทความร้อนและมวล และจลศาสตร์เคมี

115312 เทคโนโลยีคาร์โบไฮเดรต 3(2-3)
Carbohydrates Technology
วิชาบังคับก่อน : 256121
โครงสร้างและคุณสมบัติของคาร์โบไฮเดรตชนิดต่างๆ แป้งและเทคโนโลยีของแป้งดัดแปร การใช้ประโยชน์ของแป้งและแป้งดัดแปร เทคโนโลยีของน้ำตาลและ คาร์โบไฮเดรตอื่น ๆ

115331 จุลชีววิทยาประยุกต์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Applied Microbiology in Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 266201
ชนิด บทบาท การพัฒนา และการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ แบบดั้งเดิม และสมัยใหม่

115342 การควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรม 3(2-3)
ของผลิตภัณฑ์ชีวภาพ
Industrial Quality Control of Biological Products
หลักการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ชีวภาพ ข้อกำหนด มาตรฐาน และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพ วิธีการควบคุมคุณภาพ การใช้สถิติและ

คอมพิวเตอร์ในการควบคุมและจัดการคุณภาพ และผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของผลิตภัณฑ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ

115351 การออกแบบและควบคุมถังปฏิกรณ์ชีวภาพ 3(2-3)
Bioreactor Design and Control
วิชาบังคับก่อน : 103241, 115211

หลักการของปฏิบัติการเฉพาะหน่วยในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การประยุกต์ใช้ตัวเร่งทางชีวภาพ ชนิดการออกแบบทางวิศวกรรม และการควบคุมการทำงานของถังปฏิกรณ์ชีวภาพ จลนพลศาสตร์และการจำลองแบบทางคณิตศาสตร์กระบวนการหมัก

115362 เทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรม 3(2-3)
Industrial Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 101361

ทฤษฎีและกระบวนการผลิตต่างๆ ทางเทคโนโลยีชีวภาพในระดับอุตสาหกรรม เช่น การผลิตอาหาร กรดอะมิโน เอนไซม์ และ ยาปฏิชีวนะ การเยี่ยมชมหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

115363 เทคโนโลยีชีวภาพของสีและกลิ่นรส 3(2-3)
Biotechnology of Colours and Flavours
วิชาบังคับก่อน : 256121

ความหมาย หน้าที่ การจำแนกประเภทของ สีและสารให้กลิ่นรส เคมี การเปลี่ยนแปลง และการวิเคราะห์สีและสารให้กลิ่นรส การผลิตสีและสารให้กลิ่นรส โดยกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ การนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรม

115364 เทคโนโลยีชีวภาพพืชและสัตว์ 3(2-3)
Plant and Animal Biotechnology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชีววิทยาและพันธุกรรมของเซลล์สัตว์และพืชต่างๆ รวมทั้งพืชสมุนไพร วิธีการเพาะเลี้ยงและการปรับปรุงพันธุ์โดยใช้เทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น พันธุวิศวกรรม

115365 เทคโนโลยีพอลิเมอร์ชีวภาพ 3(2-3)
Biopolymer Technology
วิชาบังคับก่อน : 411221

ความเป็นมาของพอลิเมอร์ชีวภาพ โครงสร้าง คุณสมบัติ และการผลิตโพลิเมอร์ชีวภาพ ปฏิกิริยา โพลิเมอไรเซชั่น ปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีและการนำไปใช้ ประโยชน์ในงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพ การย่อยสลายทางชีวภาพ ของโพลิเมอร์

115366 เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 101361

การประยุกต์ใช้เทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการจัดการปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม การบำบัดการจัดการ การควบคุม และการประเมินผลพิษในสิ่งแวดล้อม

115367 เอนไซม์อุตสาหกรรม 3(2-3)
Industrial Enzymes
วิชาบังคับก่อน : 411221

แหล่งของเอ็นไซม์จากจุลินทรีย์ พืชและสัตว์ การผลิต การแยกและการทำให้บริสุทธิ์ จลนพลศาสตร์และ ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมของเอนไซม์ การตรึงเอนไซม์ การเก็บรักษาและการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม

115422 เทคโนโลยีชีวภาพระดับโมเลกุล 3(2-3)
Molecular Biotechnology

โครงสร้างและการสังเคราะห์กรดนิวคลีอิกที่ทำหน้าที่เป็นสารพันธุกรรม การควบคุมการ สังเคราะห์สารจากกระบวนการเมตาโบลิซึมโดยยีน การควบคุมและ การแสดงออกโดยยีนในจุลินทรีย์ เทคนิคการสร้างดีเอ็นเอสายผสม และเทคนิคต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ยีน การประยุกต์ความรู้ระดับโมเลกุลในกระบวนการผลิตทางเทคโนโลยีชีวภาพ การควบคุมความปลอดภัยในการใช้สิ่งมีชีวิตที่ได้รับการดัดแต่งยีน

115443 การบำบัดและการใช้ประโยชน์จากของเสีย 3(2-3)
Waste Treatment and Utilization
วิชาบังคับก่อน : 266201

คุณสมบัติของของเสียทางการเกษตรและอุตสาหกรรม ความรู้เบื้องต้นในการกำจัด ของเสียด้วยวิธีการทางกายภาพ เคมีและชีวภาพ การใช้ประโยชน์และการจัดการของเสียอุตสาหกรรมและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

115451 เครื่องมือและการควบคุม 3(2-3)
Instrumentation and Control

เครื่องตรวจวัดทางกายภาพ เคมีและชีวภาพ ระบบและการควบคุมกระบวนการ หลักการควบคุมแบบป้อนกลับ การควบคุมแบบอัตโนมัติ การควบคุมโดย คอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อ

115452 กระบวนการหลังการแปรรูปทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Downstream Processing of Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 115351

หลักการของการแยก และการทำบริสุทธิ์ของผลิตภัณฑ์ทางชีวภาพได้แก่ การกรอง การปั่นเหวี่ยง การสกัด การกลั่น การระเหย การดูดซับ การแยกด้วยเยื่อแผ่น การตกผลึก และการได้กลับ รวมทั้งการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ

115453 การออกแบบและเศรษฐศาสตร์ของกระบวนการทางชีวภาพ 3(2-3)
Bioprocess Design and Economics

พื้นฐานการออกแบบกระบวนการทางชีวภาพ และเทคนิคการประเมินโครงการใหม่ ๆ การออกแบบกระบวนการอย่างเป็นระบบ รวมถึงการเลือกตัวเร่งปฏิกิริยาทางชีวภาพ

และวัตถุดิบ หน่วยปฏิบัติการก่อนและหลังกระบวนการหมัก การสร้างแผนผังกระบวนการ การคำนวณสมดุลมวลและพลังงาน การวิเคราะห์และจำลองแบบกระบวนการด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ

115454 การสร้างแบบจำลองและหาค่าที่เหมาะสมของกระบวนการทางชีวภาพ 3(2-3)

Bioprocess modelling and optimization

หลักการเบื้องต้นการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของกระบวนการทางชีวภาพ วิธีการหาคำตอบของสมการพีชคณิตและสมการเชิงอนุพันธ์ด้วยระเบียบวิธีเชิงตัวเลข รวมทั้งเมตริกซ์ แนะนำการวิเคราะห์ การถดถอยและเทคนิคในการประมาณค่าพารามิเตอร์ การหาค่าที่เหมาะสมของกระบวนการ การประยุกต์ใช้โปรแกรมในการจำลองกระบวนการและการแก้ปัญหาทางกระบวนการทางชีวภาพ

115491 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1(0-2)

Seminar in Biotechnology

วิชาบังคับก่อน : 101361

นำเสนอผลงานหรือบทความทางวิชาการด้านเทคโนโลยีชีวภาพและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

115492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

วิชาบังคับก่อน : 101361

ค้นคว้าหาข้อมูลการวิจัยที่เกิดขึ้นในสภาวการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ จัดทำโครงร่างแผนการวิจัยและนำเสนอ ดำเนินการทดลองตามโครงร่างและแผนการวิจัยที่เตรียมไว้ วิเคราะห์ผล จัดทำรายงาน และนำเสนอ

115493 ภูมิภาคศึกษา 6 หน่วยกิต

Regional Study

วิชาบังคับก่อน : 101361

ฝึกทักษะเกี่ยวกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพนอกมหาวิทยาลัย

115494 ฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

วิชาบังคับก่อน : - 101361

ฝึกทักษะในงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพในสถานประกอบการภาคเอกชนหรือรัฐบาลไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง

115495 หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)

Selected Topics in Biotechnology

วิชาบังคับก่อน : 101361

หัวข้อเฉพาะที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

118101 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Natural Resources and Environment

บทนำสู่แนวคิดและหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบด้านกายภาพและชีวภาพ ปัจจัยทางฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา เทคโนโลยี เศรษฐสังคม และอิทธิพลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ โครงสร้าง บทบาท คุณสมบัติ ข้อจำกัด การใช้ประโยชน์ของทรัพยากร แนวทางการจัดการ การอนุรักษ์และฟื้นฟู

118201 วิทยาศาสตร์โลก 3(2-3)

Earth Science

ทฤษฎีกำเนิดจักรวาลและผลต่อการเกิดของโลก องค์ประกอบ โครงสร้าง และกระบวนการทางธรณีวิทยา วิวัฒนาการของโลกและการถ่ายเทพลังงานในธรณีภาค อุทกภาค และบรรยากาศภาค แบบจำลองระบบปิดและระบบเปิดของโลก

118202 ชีวาลัย 3(2-3)

Biosphere

วิวัฒนาการของชีวาลัย องค์ประกอบพื้นฐานและความสัมพันธ์ของระบบธรณีภาค อุทกภาค และบรรยากาศภาคต่อสิ่งมีชีวิต การจัดระเบียบโครงสร้างและหน้าที่ของชีวาลัย ระบบนิเวศโลก และการแปรเปลี่ยนของกระบวนการทางชีววิทยา วงจรชีวธรณีเคมี ผลกระทบของมลพิษต่อระบบชีวาลัย

118203 นิเวศศาสตร์ 3(2-3)

Ecological Science

พื้นฐานและทฤษฎีนิเวศวิทยา โครงสร้าง หน้าที่ของระบบนิเวศ ระดับของสิ่งมีชีวิต ประชากร สังคม ความสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ของการอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในแหล่งที่อยู่ กฎปัจจัยจำกัด กฎเทอร์โมไดนามิกส์ การถ่ายทอดพลังงาน ห่วงโซ่อาหาร ระดับขั้นอาหาร นิช ความสัมพันธ์ของประชากรภายในระดับขั้นอาหารและระหว่างขั้นอาหารในระบบนิเวศ

118204 จริยธรรมและปรัชญาสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Ethics and Environmental Philosophy

แนวคิดปรัชญา จริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม แนวคิดการประเมินค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์แก่นความยึดถือ จริยธรรมและความเชื่อดั้งเดิม มนุษย์เป็นศูนย์กลางของสรรพสิ่ง แนวคิดของการปรับตัวทางธรรมชาติ การถูกคัดสรร และการอยู่ร่วมเพื่อการเกื้อกูล ความสำคัญของปรัชญาเชิงนิเวศสังคม และปราชญ์ท้องถิ่น แนวคิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมปฏิบัติและมาตรการทางสิ่งแวดล้อม

118205 เคมีและชีวเคมีสิ่งแวดล้อม 3(2-3)

Environmental Chemistry and Biochemistry

เคมีอินทรีย์และเคมีอนินทรีย์ในระบบสิ่งแวดล้อม เคมีและชีวเคมีสิ่งแวดล้อม ของดิน น้ำ อากาศ และของเสียอันตราย ชนิดของปฏิกิริยาเคมีและชีวเคมี ผลกระทบของมลสารต่อสิ่งแวดล้อม มลสารจากกระบวนการผลิต แนวคิดเคมีปลอดภัย หลักการควบคุม ป้องกันความเป็นพิษจากปฏิกิริยาทางเคมี คุณภาพสิ่งแวดล้อมทางเคมีเพื่อการวางแผนและจัดการ

118206 แนวคิดเชิงระบบสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Environmental System Thinking

แนวคิดเชิงระบบ พื้นฐานทฤษฎีควบคุม ระบบที่มีการจัดระเบียบ และทฤษฎีไร้ระเบียบ การประเมินประเด็นสำคัญจากเหตุการณ์ที่ซับซ้อน วิเคราะห์ประเด็นเหตุและผลเชิงระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาความเข้าใจที่จะเชื่อมโยงระบบเป็นแนวสู่การคิด การมอง และการเลือกแก้ปัญหาแนวใหม่ที่เป็นระบบมิติแทนการมองปัญหาแบบเชิงเดี่ยว

118207 ภาษาอังกฤษทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

English in Natural Resources and Environment

การฝึกฝนทักษะการอ่านบทความวิจัยภาษาอังกฤษทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการเขียนเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่

118311 เทคนิคทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสิ่งแวดล้อม 3(2-3)

Geographic Information System Techniques for Environment

ความหมายและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคโนโลยีการกำหนดตำแหน่งบนโลกจากดาวเทียม และการสัมผัสระยะไกล เน้นการฝึกทักษะเทคนิควิธีการในกระบวนการทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การเก็บรวบรวม การจัดการ การวิเคราะห์เบื้องต้น และการนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายทางด้านสิ่งแวดล้อม

118312 การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงระบบ 3(2-3)

System Impact Analysis

ปฏิบัติการประเมินผลกระทบในเชิงนโยบายและประเมินผลกระทบจากโครงการพัฒนาในระดับต่าง ๆ ที่มีต่อระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสังคม การจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดทำแผนการติดตาม การตรวจสอบ การป้องกันและการควบคุมผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การใช้ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดการสิ่งแวดล้อม

118313 มลพิษสิ่งแวดล้อมและการบำบัด 3(2-3)

Environmental Pollution and Remediation

การตรวจวัดมลพิษสิ่งแวดล้อมในน้ำ อากาศ ดิน ผลกระทบของสารพิษต่อระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ มนุษย์ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ กลไกของสารพิษ การดูดซึม การกระจาย การสะสม การเปลี่ยนรูป และการขับออก เทคนิคและเทคโนโลยีการบำบัดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม

118314 การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม 3(2-3)

Environmental Conservation and Restoration

หลักการและแนวปฏิบัติในการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม จุดเหมาะสมของการใช้ทรัพยากร ภาวะที่รับได้ทางธรรมชาติ และกฎเกณฑ์ประชากรในสิ่งแวดล้อมแบบจำลองแผนการเก็บเกี่ยว แบบจำลองพลวัตการไหลรวม การวิเคราะห์กลุ่มประชากรเสี่ยง การประเมินความเหมาะสมในการอนุรักษ์ พุทธศาสตรเชิงนิเวศเพื่อการอนุรักษ์และการฟื้นฟู

118315 เศรษฐสังคมสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Environmental Socio-economics

ประชากรศาสตร์ ชีวสถิติ และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อม การอุดสาหกรรมแบบเดิมเพื่อการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ความรู้ทางเศรษฐสังคมและปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดทางชีวภาพ เพื่อคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงและเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

118316 การพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0)

Sustainable Development

แนวคิดและประเด็นปัญหาปัจจุบันของภาวะความยั่งยืนและการพัฒนา แนวทางเชิงพุทธศาสตร์ที่ใช้บทบาทของวิทยาศาสตร์ การศึกษา สังคม วัฒนธรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชน คุณภาพของนวัตกรรมทางสังคม เทคโนโลยีโลกาภิวัตน์ แนวคิดนิเวศการเมือง การตรวจวัด และดัชนีวัดภาวะความยั่งยืน

118317 กฎหมาย นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Environmental Planning Policy and Law

พัฒนาการ ประวัติ และแนวคิดเกี่ยวกับกฎหมายและความเป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อม ช่องโหว่ของกฎหมาย การเลือกปฏิบัติ การบัญญัติกฎหมายบนพื้นฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และความเหมาะสมทางสังคม เปรียบเทียบกระบวนการด้านนโยบาย บทบัญญัติทางสิ่งแวดล้อม แผนงานและแนวการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมของไทยกับมาตรฐานของนานาอารยประเทศ

118318 การประเมินความเสี่ยงต่อระบบนิเวศและสุขภาพ 3(2-3)

Ecological and Health Risk Assessment

ปฏิบัติการใช้เทคนิควิธีการประเมินความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ การประเมินการได้รับสารพิษ การบ่งชี้สารพิษ การวิเคราะห์การตอบสนองของร่างกายและระบบนิเวศต่อระดับความเข้มข้นของสารพิษ การรับสารพิษสู่ร่างกายและการสรุปความเสี่ยง ผลกระทบต่อสุขภาพและต่อระบบนิเวศ แนวทางการจัดการผลการประเมินความเสี่ยงและการสื่อสารต่อชุมชน

118321 อุทกวิทยา 3(2-3)

Hydrology

วัฏจักรและสมดุลน้ำ วิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำผิวดิน น้ำทะเลสาบ แม่น้ำ ลำคลอง และพื้นที่ชุ่มน้ำ โครงสร้างองค์ประกอบ และกระบวนการทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ การไหลเข้าของสารอินทรีย์ มลพิษอินทรีย์ และการเปลี่ยนสภาพทางโครงสร้าง ชีวภาพ และคุณภาพของน้ำ

118322 อุทกธรณีวิทยา 3(2-3)

Hydrogeology

การศึกษาเกี่ยวกับน้ำใต้ดิน การไหลเวียนของน้ำบาดาล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างน้ำบาดาลและน้ำผิวดิน คุณสมบัติของชั้นน้ำ คุณภาพน้ำบาดาลและการปนเปื้อนของมลพิษ แผนที่อุทกธรณีวิทยา การจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล และการจำลองแบบน้ำบาดาลด้วยคอมพิวเตอร์

118323 นิเวศวิทยาน้ำจืดและการฟื้นฟู 3(2-3)

Freshwater Ecology and Restoration

ประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาน้ำจืด และประเภทของระบบนิเวศน้ำจืด องค์ประกอบที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตของระบบนิเวศน้ำจืด ความสัมพันธ์และกระบวนการทางนิเวศของระบบนิเวศน้ำจืด การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศน้ำจืดและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและสาเหตุของความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศน้ำจืด กลไกในการจัดการเพื่อความสมบูรณ์ของระบบนิเวศน้ำจืด นโยบายและแผนในการฟื้นฟูระบบนิเวศน้ำจืด

118324 ปฐพีวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3)

Environmental Soil Science

ธรรมชาติและหลักการพื้นฐานของทรัพยากรดิน การกำเนิด การจำแนกและคุณสมบัติด้านต่างๆ ของดิน ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ความเสื่อมโทรมและการปนเปื้อนเนื่องจากการใช้จัดการที่ผิดวิธี หลักการและขั้นตอนในการบำบัดและการฟื้นฟูทรัพยากรดิน

118325 การอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ 3(2-3)

Soil and Water Resources Conservation

แนวคิด ความหมาย และกระบวนทางกายภาพในการอนุรักษ์ดินและน้ำ คุณสมบัติของดิน การเสื่อมโทรมของดินอันเนื่องมาจากการชะล้างพังทลายของดิน การสูญเสียอินทรีย์วัตถุ การกลายเป็นดินเค็ม มาตรการ วิธีการ และกลยุทธ์เพื่อการอนุรักษ์และป้องกันการพังทลายของดิน การจัดการทรัพยากรดินและน้ำอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาในประเทศไทย

118326 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก 3(2-3)

Global Climate Change

วิทยาศาสตร์ของระบบภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภาวะโลกร้อน ผลกระทบต่อระบบนิเวศและต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของมนุษย์ในระดับโลก ภูมิภาค และท้องถิ่น การแก้ปัญหาและศักยภาพของการปรับตัวของระบบเหล่านั้น และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก

118327 การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ 3(2-3)

Forestry Resource Conservation

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน การพัฒนาแนวคิดด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ นิเวศวิทยาป่าไม้และระบบวนวัฒน์ที่เหมาะสม สภาพการกระจายของประชากรป่าไม้ อัตราการสูญเสียไม้ และมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ระบบวนเกษตรเชิงภูมิทัศน์ กลยุทธ์ในการจัดการและจัดทำแผนการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ของป่าไม้ในประเทศไทย วิเคราะห์ผลกระทบทางด้านบวกและลบของสนธิสัญญานานาชาติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ป่าไม้

118328 แบบจำลองในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟู 3(2-3)

GIS Model for Conservation and Restoration

แนวคิดของระบบสิ่งแวดล้อมแบบจำลองเชิงพื้นที่และการจำลองแบบ ประเภทของการจำลองแบบและกระบวนการสร้างแบบจำลองในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การสร้างแบบจำลองสิ่งแวดล้อมโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบเวกเตอร์และราสเตอร์ การประยุกต์ใช้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

118329 การจัดการขยะและของเสียอันตราย 3(2-3)

Solid Waste and Hazardous Waste Management

หลักการและเทคโนโลยีการจัดการขยะทั่วไป ศูนย์คัดแยกขยะ การนำกลับมาใช้ การหมัก การฝังกลบ การเผาขยะเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ และการจัดการขยะของเสียอันตราย ขยะติดเชื้อ แนวทางการลดขยะโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ และแนวปฏิบัติอื่นๆ ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะและการจัดการผิดวิธี กฎหมาย มาตราการทางสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการจัดการขยะ การนำเอาของเสียกลับมาใช้ใหม่

118330 การสำรวจแหล่งมลพิษ 3(2-3)

Polluted Site Survey

แหล่งกำเนิดมลพิษ กระบวนการแพร่กระจายของมลพิษในดิน น้ำ และอากาศ วิธีการในการบ่งชี้ตำแหน่งที่ตั้งของแหล่งมลพิษ ข้อจำกัดของสภาพทางกายภาพและทางสังคมของพื้นที่ปนเปื้อน ความสัมพันธ์ของทำเลที่ตั้งต่อผลกระทบและการจัดการสิ่งแวดล้อม

118331 นิเวศวิทยาการเกษตร 3(2-3)

Agricultural Ecology

แนวคิดพื้นฐานของระบบนิเวศเกษตร ความสำคัญที่มีต่อระบบการผลิตทางการเกษตร การออกแบบระบบการเกษตร แนวความคิดและบทบาทสำคัญของการออกแบบระบบนิเวศวิทยาการเกษตร เกษตรทางเลือกและเกษตรยั่งยืน

118332 นิเวศวิทยาอุตสาหกรรม 3(2-3)

Industrial Ecology

แนวคิดและหลักการการอุตสาหกรรมแนวใหม่ที่คำนึงถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน การวิเคราะห์ระบบอุตสาหกรรม วิเคราะห์วงชีวิต เทคโนโลยีสะอาด วัสดุศาสตร์สิ่งแวดล้อม วัตถุดิบทางเลือก การวิเคราะห์เส้นทางวัตถุดิบ พลังงาน ผลผลิต ผลพลอยได้และของเสียจากโรงงาน เปรียบเทียบการจัดการโรงงานที่มุ่งปริมาณผลผลิตเป็นหลัก กับอุตสาหกรรมแนวใหม่ที่เน้นการออกแบบ

118333 นิเวศจุลินทรีย์สิ่งแวดล้อม 3(2-3)

Environmental Microbial Ecology

ระบบนิเวศจุลินทรีย์ในดิน น้ำ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ปฏิสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ ความสำคัญและบทบาทของจุลินทรีย์ต่อการปรับสภาพสิ่งแวดล้อม หลักการนำไปใช้ในงานสิ่งแวดล้อม บำบัด วงจรชีวธรณีเคมี การทำงานของกลุ่มจุลินทรีย์ ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม กลไกทางนิเวศจุลินทรีย์ในดินตะกอน และการย่อยสลายทางชีวภาพ

118411 โครงงานวิจัยทางสิ่งแวดล้อม 3(0-3)

Environmental Research Project

โครงงานวิจัยที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้กระบวนการการวางแผน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการสาธิตผลงาน

118421 การประเมินค่าทรัพยากรและการจัดการ 3(2-3)

Resource Valuation and Management

แนวความคิดในการกำหนดคุณค่าและมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การคาดการณ์ระดับความเสี่ยมโทรม การวัดมูลค่าการจัดการของเสียและการฟื้นฟู การใช้เทคนิคการประเมินคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ การประเมินการวิเคราะห์ผลตอบแทนกำไรจากกลไกทางการตลาดทางตรงจากการวัดมูลค่าตัวแทน และจากตลาดจำลอง การปรับค่าในอนาคตบนความเป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อม การประเมินค่าความคลาดเคลื่อนและค่าการสูญเสียกับความเสี่ยงต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต

118422 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ 3(2-3)

Biodiversity Conservation

เหตุผลของความสำคัญในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ชนิดและประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพ สาเหตุและผลกระทบของการเสื่อมโทรมของความหลากหลายทางชีวภาพทิศทางและนโยบายของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการวิจัยในอนาคต

118423 การประเมินภัยพิบัติทางธรรมชาติ 3(2-3)

Natural Disaster Assessment

แนวคิดของทรัพยากรและระบบสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ทรัพยากรและผลกระทบระดับจุลภาคและมหภาค ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและภัยพิบัติ ประเภท การก่อตัวและการกระจายของภัยพิบัติ แนวทางการประเมินการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและภัยพิบัติ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการประเมินทรัพยากรการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและภัยพิบัติ

118424 หลักการป้องกันการเกิดมลพิษ 3(2-3)

Principles of Pollution Prevention

แนวคิดและหลักการป้องกันการเกิดมลพิษสำหรับโรงงานขนาดเล็กและขนาดใหญ่ สำนักงาน และชุมชน การลดการใช้ทรัพยากรและการปล่อยสารพิษ ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดและแยกขยะ เทคนิควิธีการวิเคราะห์ชนิด ประเมินปริมาณ และแหล่งมลพิษ แนวทางป้องกันและจัดการมลพิษ

118425 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 3(2-3)

Environmental Technology

แนวคิด การประยุกต์ใช้งานและกลไกการทำงานของเทคโนโลยีและเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการป้องกัน ควบคุม และบำบัดมลพิษในสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีขนาดใหญ่ ระบบน้ำประปาชุมชน การบำบัดน้ำเสีย เทคโนโลยีการจัดการขยะ เทคโนโลยีประหยัดพลังงานขนาดย่อมเพื่อใช้ในบ้านเรือน เครื่องกรองอากาศ เครื่องย่อยขยะบ้านและเครื่องกรองน้ำ

118426 การตรวจสอบและควบคุมมลพิษ 3(2-3)

Pollution Monitoring and Control

เทคนิควิธีการควบคุมและตรวจสอบมลพิษ ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัชนีทางชีวภาพในการตรวจสอบมลพิษ การวิเคราะห์มลพิษที่ย่อยสลายได้และย่อยสลายยาก การเฝ้าระวังติดตามการกระจายตัวของมลพิษ เส้นทางการกระจายตัว และแนวทางการจัดการและควบคุมมลพิษ

118427 วิเคราะห์พลวัตสิ่งแวดล้อม 3(2-3)

Environmental Dynamic Analysis

วิธีการวิเคราะห์พลวัตเพื่อจุดคุ้มประโยชน์ โปรแกรมพลวัตไม่ต่อเนื่อง แคลคูลัสการเปลี่ยนแปลง การประยุกต์ใช้งานเพื่อวิเคราะห์ปัญหาทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การคิดเชิงระบบเพื่อวิเคราะห์ผลของกิจกรรมมนุษย์ต่อระบบชีวธรณีเคมี ผลกระทบระยะยาวต่อโลกและพลวัตของนิเวศโลก บทบาทและหน้าที่ของบุคคลและชุมชนในการป้องกันการเสื่อมโทรมสิ่งแวดล้อมในอนาคต

118428 นิเวศวิทยาสถาปัตย์ 3(2-3)

Ecological Based Architecture

ความรู้พื้นฐานในการออกแบบให้สอดคล้องกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและเศรษฐสังคม เทคนิคการพยากรณ์ การตรวจวัดและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประเมินผลการใช้พลังงาน การใช้เทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม เทคนิคทางนิเวศสถาปัตย์เพื่อการออกแบบและการผสมผสานในการนำใช้พลังงานทดแทน เทคโนโลยีสะอาด และการจัดการของเสียเพื่อสิ่งแวดล้อม

118429 สังคมวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Environmental Sociology

พลวัตทางสังคมกับทิศทางของระบบสิ่งแวดล้อม แนวคิดและความสำคัญของการมีส่วนร่วมและการแสดงความรับผิดชอบของชุมชน การสร้างความเท่าเทียมทางสิทธิชุมชน อิทธิพลของพลังชุมชน กระบวนการตัดสินใจมาตรการทางสิ่งแวดล้อม บทบาทของชุมชนต่อการกำหนดมาตรการทางสิ่งแวดล้อม การฝึกฝนเทคนิคการจัดการรณรงค์ การให้ความรู้ต่อสังคมในรูปแบบต่าง ๆ การโต้วาที และการสนับสนุนการเคลื่อนไหวที่ก่อประโยชน์ทางบวกต่อชุมชน

118430 มานุษยวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Environmental Anthropology

อิทธิพลของความหลากหลายทางแนวคิดทางการเมือง ความคิด ความเชื่อ ภาษา ค่านิยม และพฤติกรรมของชุมชนที่มีต่อการรับรู้และการร่วมกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม วิธีการและบทบาทของมนุษย์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรและการควบคุมป้องกันมลพิษการฝึกฝนการประเมินผลกระทบทางสังคมจากนโยบายสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมร่วมทางสิ่งแวดล้อม และการใช้เครื่องมือทางนิเวศวิทยากับมานุษยวิทยาเพื่อนำมาซึ่งสิ่งแวดล้อมยั่งยืน

118431 พลังงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(2-3)

Energy for Sustainable Development

รูปแบบและข้อจำกัดของการใช้พลังงาน การผลิตไฟฟ้า ระบบเครื่องยนต์ การประเมินภาวะการใช้น้ำมัน พลังงานนิวเคลียร์ ทิศทางการใช้พลังงานในอนาคต พลังงานทางเลือกที่สำคัญ เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล พลังงานน้ำ และพลังงานทดแทน ประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมของการใช้พลังงานทดแทน และความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยีของพลังงานความร้อนใต้พิภพและพลังงานคลื่นทะเล

118491 สัมมนา 1(0-2)

Seminar

การฝึกฝนการสร้างสื่อชนิดต่าง ๆ เทคนิคการเขียนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เน้นการฝึกฝนทักษะเพื่อให้สามารถสื่อสารเนื้อหาทางวิชาการทางสิ่งแวดล้อมกับชุมชนทั่วไป การฝึกฝนการอภิปราย การวิเคราะห์ปัญหา การพูดในที่ชุมชน และการนำเสนอด้วยวาจาเกี่ยวกับหัวข้อทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

118492 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกงานไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา ในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

118493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การศึกษาอิสระ โดยสะท้อนถึงการพัฒนาของหัวข้อที่ศึกษา การสืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้อง การวางแผนวิธีการเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ และการแปลผล

118494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

โครงการพิเศษเพื่อเข้าฝึกปฏิบัติงานจริงเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การฝึกทักษะในการทำงานหรือทำงานวิจัยในหน่วยงานหรือสถานศึกษาอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

119211 การสำรวจและการทำแผนที่ 3(2-3)

Survey and Mapping

ทฤษฎีและหลักปฏิบัติในการสำรวจพื้นราบและสำรวจภูมิประเทศด้วยเครื่องมือและเทคนิคการสำรวจแบบดั้งเดิม และการกำหนดตำแหน่งบนโลก หลักพื้นฐานของแผนที่การอ่าน การวิเคราะห์และการแปลความหมายแผนที่เส้นโครงแผนที่และหลักการทำแผนที่เพื่อใช้งานด้านต่างๆ

119221 โฟโตแกรมเมตรีและการรับรู้จากระยะไกล 3(2-3)

Photogrammetry and Remote Sensing

มโนทัศน์ หลักการ กระบวนการ และเครื่องมือด้านโฟโตแกรมเมตรีและ การรับรู้จากระยะไกล การทำแผนที่และปรับปรุงแผนที่ด้วยภาพถ่ายทางอากาศและข้อมูลดาวเทียม กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศและข้อมูลดาวเทียม และการนำไปประยุกต์ใช้ในกิจการต่างๆ

119331 สถิติวิเคราะห์เชิงภูมิศาสตร์ 3(2-2)

Analytical Geo-Statistics

ศึกษาหลักการสำคัญของวิธีการทางสถิติเชิงพื้นที่ ตำแหน่งที่ตั้ง การกระจายและการรวมกลุ่มของข้อมูล วิเคราะห์เชิงพรรณนาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน สหสัมพันธ์และกระบวนวิธีเชิงเส้น การวิเคราะห์องค์ประกอบและปัจจัยการจำแนก สาระสำคัญของความต่อเนื่องเชิงพื้นผิว ในลักษณะต่างๆ ทั้งในเชิงนิยัตินิยม และเชิงความน่าจะเป็น

119341 การวิเคราะห์และแบบจำลองเชิงพื้นที่ 3(2-2)

Spatial Analysis and Modeling

ประยุกต์หลักทฤษฎีเชิงพื้นที่ สถิติวิเคราะห์เชิงพื้นที่ บูรณาการร่วมกับเทคนิควิธีการคอมพิวเตอร์ ภายใต้พื้นฐานแนวคิดเชิงคุรรก เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ วิเคราะห์ผลของกรณีศึกษาต่างๆ เพื่อสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ของปรากฏการณ์ที่สนใจ

119351 การโปรแกรมประยุกต์เพื่อการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ 3(2-2)

Application Programming for Spatial Analysis

การจัดการฐานข้อมูล โดยภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ ทฤษฎีและการปฏิบัติการเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบอัตโนมัติ เพื่อการดำเนินการข้อมูลเชิงพื้นที่ และการสร้างแบบจำลองสถานการณ์ โครงสร้างข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งทางด้านราสเตอร์และฐานข้อมูลในรูปแบบเวกเตอร์และราสเตอร์ การเขียนโปรแกรมขั้นสูงเพื่อเข้าถึงและดำเนินการกับข้อมูลเชิงพื้นที่ การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างเครื่องมือในการวิเคราะห์และการสร้างแบบจำลองปรากฏการณ์เชิงพื้นที่

119353 การทำแผนที่เสมือนจริง 3(2-2)
Virtual Cartography
หลักการและการปฏิบัติการทำแผนที่เสมือนจริง การจัดการ การนำเสนอ การวิเคราะห์ และการสื่อสารของสารสนเทศที่อ้างอิงพื้นที่โดยอย่างหลากหลายประยุกต์ตามความสนใจของสังคม การนำเสนอในรูปแบบที่สามารถโต้ตอบได้ พลวัต และหลายมิติของการสัมผัสด้วยการใช้มัลติมีเดียและมัลติโมดอล

119354 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการประเมินผลกระทบ 3(2-2)
Geographic Information Systems for Impact Assessment
การวิเคราะห์เกี่ยวกับศักยภาพในการบูรณาการภูมิสารสนเทศกับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมมนุษย์ เพื่อช่วยในกระบวนการประเมินผลกระทบด้านต่างๆ เช่น การประเมินผลกระทบด้านภูมิทัศน์ ประเมินผลกระทบจากสภาพการจราจร จัดกลุ่มมลพิษทางเสียง กำหนดลักษณะของพื้นที่ จัดทำกฎกำหนดบ่งชี้ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ หามาตรการเยียวยาที่เป็นไปได้ และประเมินผลกระทบเชิงนิเวศวิทยา

119355 ภูมิสารสนเทศศาสตรกับสังคม 3(2-2)
Geographic Information Science and Society
การประยุกต์ภูมิสารสนเทศศาสตร์กับสังคม โดยการศึกษา วิจัย สรุป และวิพากษ์ในประเด็นสำคัญบนมุมมองทางวิชาการเชิงทฤษฎีต่อสังคมที่วิกฤติ เชิงสถาบัน เชิงกฎหมาย และจริยธรรม เชิงประวัติศาสตร์ของปัญญา และเชิงการมีส่วนร่วมของสาธารณชน

119442 การจำลองแบบปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ 3(2-2)
Spatial Simulation and Modeling
รูปแบบและวิธีการจำลองแบบ การทำนายปรากฏการณ์ โดยวิธีการจำลองสถานการณ์ การใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศในการติดตามการเปลี่ยนแปลงปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ การพัฒนาแบบจำลองปรากฏการณ์เชิงพลวัตโดยใช้เครื่องมือระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

119443 แบบจำลองตัวแทนและเซลลูลา 3(2-2)
Agent-Based and Cellular Automata models
ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีความซับซ้อนกับทฤษฎีความซับซ้อน และทฤษฎีความโกลาหลในการจำลองแบบเชิงพื้นที่แบบพลวัตแบบจำลองเกมชีวิตของคอนเวย์เทคนิควิธีการสร้างแบบจำลองตัวแทนและแบบจำลองเซลลูลาเชิงพื้นที่ และการประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ

119456 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ 3(2-2)
Spatial Decision Support Systems
องค์ประกอบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ หลักการและกระบวนการตัดสินใจระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในฐานะที่เป็นเครื่องมือพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ และการประยุกต์ใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในด้านต่างๆ

119462 วิธีวิจัยและโครงงานทางภูมิสารสนเทศศาสตร 3(2-2)
Research Methodology and Project in Geographic Information Science
ระเบียบวิธีการวิจัยและกระบวนการกำหนดประเด็นโครงงานที่น่าสนใจทางด้านภูมิ-สารสนเทศศาสตร์ การนำเสนอโครงงานและสัมมนาเพื่อการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้

119496 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
การสัมมนาทางภูมิสารสนเทศศาสตร์เกี่ยวกับประเด็นสำคัญทางด้านทฤษฎี แนวคิด และวิธีการปฏิบัติ โดยเน้นถึงการประยุกต์ภูมิสารสนเทศศาสตร์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยนิสิตจะต้องทำการศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านต่าง ๆ

119497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ค้นคว้าวิจัยด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์ตามความสนใจความถนัดของนิสิต โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมดูแลมีการเขียนรายงานและเสนอผลงานวิจัยต่อคณะกรรมการวิชาการที่ภาควิชาแต่งตั้ง

119498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกทักษะด้านการพัฒนาและ/ หรือการประยุกต์ชุดโปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศ-ศาสตร์ และ/หรืองานที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน การทำโครงงานหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงาน และสัมมนา

119499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
โครงการพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ชุดโปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศศาสตร และ/หรืองานที่เกี่ยวข้อง ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนด้านภูมิสารสนเทศศาสตร และสัมมนา

131170 หลักการผลิตพืชอุตสาหกรรม 3(2-3)
Principles of Industrial Crops Production
พฤกษศาสตร์ การปลูก ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชอุตสาหกรรม เช่น ยางพารา ข้าวโอ๊ต ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง เป็นต้น

131191 ฝึกงานหน่วยที่ 1 1(0-6)
Training Program I
ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปลูกยางพาราหรือไม้ผลตามแขนงวิชาเอก การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

131192 ฝึกงานหน่วยที่ 2 1(0-6)
Training Program II
ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปลูกยางพาราหรือพืชไร่ตามแขนงวิชาเอก การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

131201 เครื่องจักรกลทางการเกษตร 3(2-3)
Farm Machinery
ประเภทของเครื่องจักรกลทางการเกษตร ส่วนประกอบหน้าที่ ความสำคัญ การปรับและซ่อมบำรุงรักษาเบื้องต้นเครื่องจักรกลทางไร่นา พืชสวน ตลอดจนความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกล

131293 ฝึกงานหน่วยที่ 3 1(0-6)
Training Program III
ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปลูกยางพารา หรือพืชผักและไม้ดอกตามแขนงวิชาเอก การดูแลรักษาการควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

131302 การส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ 3(3-0)
Agricultural Extension and Co-operative
หลักการ ความมุ่งหมายและปรัชญาในงานส่งเสริม ศึกษาถึงโครงสร้างงานส่งเสริม รวมทั้งงานด้านเกษตรสหกรณ์ ศึกษาและวิเคราะห์การดำเนินงานส่งเสริมในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้น

131310 ระบบการปลูกพืช 3(3-0)
Cropping System
การจัดระบบการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน ให้สัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติ และเศรษฐกิจ สังคม เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด

131311 การจัดการฟาร์ม 3(2-3)
Farm Management
การจัดระบบการทำฟาร์ม การจัดการปัจจัยที่มีผลต่อระบบการทำฟาร์ม การวิจัยและพัฒนาในระบบการปลูกพืช การจัดการผลิตแบบยั่งยืน การอนุรักษ์ และการจัดการดิน การบริหารการจัดการศัตรูพืชในระบบการทำฟาร์มแบบผสมผสานซึ่งประกอบด้วยพืช สัตว์ และประมง การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าของระบบการทำฟาร์ม นิเวศเกษตรและสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมการเกษตร

131312 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืชอุตสาหกรรม 3(2-3)
Seed Technology of Industrial Crops
สรีรวิทยาและพัฒนาการของเมล็ดพันธุ์พืช การผลิตเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การจำหน่าย กฎหมายด้านเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า และการผลิตเพื่อความมั่นคงของภาครัฐ การปรับสภาพและ พัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูง

131313 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยด้านพืช 3(2-3)
Computer Application in Crop Reseach
การใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิจัยทางพืช เริ่มตั้งแต่การวางแผนและจัดรูปแบบการปลูก การรวบรวม และจัดเตรียมข้อมูลสำหรับ การวิเคราะห์ผล การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล และการจัดทำฐานข้อมูล

131371 การผลิตไม้ผลอุตสาหกรรม 3(2-3)
Industrial Fruit Crops Production
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิด ของไม้ผลอุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ ลำไย ลิ้นจี่ ส้ม มะม่วง สับปะรดและทุเรียน การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การจัดการศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว รวมถึงการตลาดของไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญ

131372 การผลิตพืชไร่อุตสาหกรรม 3(2-3)
Industrial Field Crops Production
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของพืชไร่อุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ ข้าว ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด ถั่วเหลือง และถั่วเขียว รวมถึงการขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การใช้ประโยชน์ทางอุตสาหกรรม การจัดการและควบคุมศัตรูพืช เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และการตลาดของพืชไร่เศรษฐกิจสำคัญ

131373 การผลิตพืชผักเพื่ออุตสาหกรรมการส่งออก 3(2-3)
Vegetables Production for Export Industry
การศึกษา สำรวจพืชผักที่เหมาะสมกับการผลิตเป็นอุตสาหกรรมการส่งออก รวมถึงการเตรียมพื้นที่ปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืชผัก วิธีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมกับระบบอุตสาหกรรมการส่งออก

131374 การผลิตไม้ตัดดอกเพื่อการค้า 3(2-3)
Commercial Cut Flowers Production
ธุรกิจไม้ดอกภายในและต่างประเทศ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการผลิตไม้ตัดดอก ไม้ดอกกระถางและไม้ดอกประดับแปลง

131414 เทคนิคในการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3)
Plant Breeding Techniques
การฝึกความชำนาญการปรับปรุงพันธุ์พืชในภาคสนามและในโรงเรือน วิธีการผสมพันธุ์ วิธีการคัดเลือกพันธุ์ และการออกพันธุ์ใหม่ วิธีการปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ต้านทานโรค แมลง และสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม โดยมีตัวอย่างการปรับปรุงพันธุ์พืชในประเทศไทยและต่างประเทศ

131415 เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช 3(2-3)
Plant Biotechnology
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช การศึกษาชีนและชีนของพืชเพื่อการปรับปรุงคุณภาพพืช การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและส่วนต่าง ๆ ของพืชและการประยุกต์ใช้ประโยชน์เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรมด้านพืช การถ่ายยีนจากสิ่งมีชีวิตบางชนิดเข้าสู่พืช การควบคุมการแสดงออกของยีนในพืช การใช้ไบโอเทคโนโลยีเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ เพิ่มผลผลิตของพืชโดยรักษาความสมดุลของสิ่งแวดล้อม

131435 การจัดการศัตรูพืช 3(2-3)
Pest Management
ศึกษานิเวศวิทยาของศัตรูพืชซึ่งประกอบไปด้วยโรคพืช แมลงศัตรูพืช วัชพืช การควบคุมศัตรูพืช และการผสมผสานการประเมินระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจและการพยากรณ์ศัตรูพืช

131475 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชอุตสาหกรรม 3(2-3)
Postharvest Technology of Industrial Crops
เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว การบรรจุ การขนย้าย การขนส่ง การเก็บรักษา และการปฏิบัติต่อพืชอุตสาหกรรม เช่น ยาง พืชไร่

ผลไม้ ผัก ไม้ตัดดอก รวมทั้งชีววิทยา สรีรวิทยา และชีวเคมีที่เกี่ยวข้องหลังการเก็บเกี่ยว

131476 พืชพลังงานทดแทน 3(2-3)
Substitute Energy Crops

ศึกษาพืชและการผลิตพืชที่นำมาพัฒนาเป็นแหล่งพลังงานทดแทนได้กระบวนการนำผลผลิตจากพืชดังกล่าวไปใช้เป็นพลังงาน และการประยุกต์ใช้พลังงานทดแทนอื่น ๆ จากชีวมวลในภาคการเกษตร

131477 การผลิตยางพารา 3(2-3)
Para Rubber Production

ประวัติ ความสำคัญของยางพารา ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ ข้อพิจารณาในการปลูก วิธีปลูก การบำรุงรักษา การใช้ปุ๋ยในสวนยาง การจัดการศัตรูพืชของยางซึ่งประกอบไปด้วย โรคพืช แมลงศัตรูพืช วัชพืช การควบคุมศัตรูพืช และการผสมผสาน การประเมินระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจและการพยากรณ์ศัตรูพืช รวมถึงการศึกษาระบบการปลูกและลักษณะของพืชที่เหมาะสมในการใช้เป็นพืชปลูกแซมยาง การเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา รวมถึงการกรีดยางและการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง การจัดการและการตลาด การขออนุญาตในการประกอบกิจการเกี่ยวกับยางพารา

131478 การแปรรูปยางพารา 3(2-3)
Para Rubber Processing

การได้มาของยางธรรมชาติ การเก็บรักษาน้ำยางสด การทำยางแผ่น การทำยางแท่ง ยางเครฟ น้ำยางข้น การทดสอบและการจัดชั้นของยางธรรมชาติ สูตรโครงสร้างทางเคมีของยางธรรมชาติ การผสมสารเคมีของยางธรรมชาติ

131479 การจัดการอุตสาหกรรมยางพารา 3(2-3)
Management in Para Rubber Industry

ความก้าวหน้าในอุตสาหกรรมยาง ทั้งด้านการสังเคราะห์ยาง การทำผลิตภัณฑ์ยาง การแปรรูปยางและเทคนิคต่างๆ

131480 ผลิตภัณฑ์ยางพารา 3(2-3)
Para Rubber Products

อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากยางพารา เช่น ยางรัดยางลบ ยางในรถจักรยาน รถจักรยานยนต์และรถยนต์ รองเท้ายาง กระเป๋าน้ำร้อน ยางรถยนต์ ยางที่ใช้เป็นส่วนประกอบในเครื่องยนต์ และอื่น ๆ

131494 สัมมนา 1(0-2)
Seminar

การตรวจเอกสารและรวบรวมรายงานเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิทยาการตามแขนงวิชาที่เรียนเพื่อเสนอต่อที่ประชุม

131495 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

ค้นคว้าหรือวิจัยโครงงานตามความสนใจและความถนัดของนิสิตภายใต้ความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและเขียนเป็นรูปเล่มของรายงานให้กับสำนักวิชาฯ

131496 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Apprenticeship

การฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

131497 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานจริงขั้นพื้นฐาน เพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพ ในฐานะพนักงานชั่วคราว ในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามระบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

131498 ปัญหาพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชอุตสาหกรรม 3(2-3)
Special Problem in Industrial Crop Technology

การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นในหัวข้อที่กำหนด การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ การแปรผล และเขียนรายงานภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

(คำอธิบายรายวิชา 151-200)

154306 เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ I 3(3-0)
Pharmacology for Dentistry I
วิชาบังคับก่อน : 413221 สรีรวิทยาการแพทย์ 1 413222 สรีรวิทยาการแพทย 2
ศึกษาหลักการและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ยาบำบัดโรค การเปลี่ยนแปลงยาภายในร่างกาย หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาแม่บทในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์และระดับอวัยวะ กลไกการออกฤทธิ์ ข้อควรระวังและอาการข้างเคียงของยาในกลุ่มต่อไปนี้ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อ ระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด และยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง

154307 เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ 2 2(2-0)
Pharmacology for Dentistry II
วิชาบังคับก่อน : 154306 เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ I
การศึกษากลไกการออกฤทธิ์ของยาในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์และระดับอวัยวะ ข้อควรระวังและอาการข้างเคียงของยาในกลุ่มต่อไปนี้ ยาแก้แพ้ ยาที่ใช้รักษาแก้ ลักเสบและลดความเจ็บปวด ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินหายใจ ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาที่มีผลต่อเลือดและการแข็งตัวของเลือดและยาเคมีบำบัด

157201 บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2(2-0)
Introduction to Cosmetic Formulation
การแนะนำหนังสือที่ จำเป็นต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง การศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นในการตั้งตำรับเครื่องสำอาง แนะนำเครื่องสำอางรูปแบบต่างๆ ชนิดและประโยชน์ของสารลดแรงตึงผิวที่ใช้ในตำรับเครื่องสำอาง สารปรุงแต่งอื่นๆ เช่น สารเพิ่มความหนืด สารกันเสีย สารต้านออกซิเดชัน สารแต่งกลิ่นและสี และบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ

157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับ 3(3-0)
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences
วิชาบังคับก่อน: 256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1
หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับความคงตัว และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น วัฏภาคสมดุล การละลาย และการเพิ่มการละลาย มัฟเฟอร์ และไอโซโทนิก วิทยาศาสตร์การไหล ปรากฏการณ์บนพื้นผิว และคอลลอยด์

157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1 3(2-3)
Cosmetic Formulation I
วิชาบังคับก่อน: 157201
บทนำสู่ การตั้งตำรับเครื่องสำอางรูปแบบ และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น รูปแบบน้ำใส แชวนตะกอน อิมัลชัน ขี้ผึ้ง เจลลี่ น้ำมัน ละอองฝอย และโฟม รวมถึงเครื่องสำอางในรูปแบบผง และอัดแข็ง เทคนิคพื้นฐานที่ใช้ในการเตรียมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในรูปแบบต่างๆ และการแก้ปัญหาในการตั้งตำรับ การฝึกปฏิบัติการเตรียมและการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในรูปแบบต่างๆ

157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1 3(2-3)
Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences I
วิชาบังคับก่อน: 256103 เคมีเบื้องต้น
256121 เคมีอินทรีย์
ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ข้อกำหนด หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบและปฏิบัติการเบื้องต้น สำหรับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยใช้วิธีไตเตรชั่นและโพเทนทิออเมตรี และการสกัดแยกสารสำคัญออกจากผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 3(2-3)
Cosmetic Formulation II
วิชาบังคับก่อน: 157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง I
โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของผิวหนัง การตั้งตำรับสำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหนัง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาบน้ำ ผลิตภัณฑ์ขัดผิว ผลิตภัณฑ์นวดตัว ผลิตภัณฑ์พอกตัว ผลิตภัณฑ์ระงับเหงื่อและกลิ่นกาย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหน้า ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว และผลิตภัณฑ์กันแดด รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดช่องปาก และน้ำหอม การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียม

157302 ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพ 3(3-0)
ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
Stability and Stabilization of Cosmetic Products
วิชาบังคับก่อน : 157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
การนำเอาอุณหพลศาสตร์ และจลนศาสตร์มาอธิบายกลไกการเสื่อมสลายของสารสำคัญในตำรับเครื่องสำอางศึกษากลไกการสลายตัวของสารสำคัญทั้งในการศึกษาความคงตัวแบบระยะยาวและในภาวะเร่ง และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเสื่อมสลายของสารสำคัญ เพื่อประยุกต์ใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางให้มีความคงตัว

157303 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3 3(2-3)
Cosmetic Formulation III
วิชาบังคับก่อน: 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2
โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของเส้นผม การตั้งตำรับสำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผมประเภทต่างๆ ได้แก่ แชมพู ครีมนวดผม ผลิตภัณฑ์จัดทรงผม ผลิตภัณฑ์ดัดและโกรกผม เป็นต้น เครื่องสำอางแต่งสีประเภทต่างๆ เช่น ลิปสติก ผลิตภัณฑ์ตกแต่งใบหน้าและดวงตา แป้งอัดแข็ง ผลิตภัณฑ์ย้อมเส้นผม ผลิตภัณฑ์สำหรับเล็บ รวมทั้งวิทยาศาสตร์ของสี ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้สีในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ตลอดจนหลักการในการตั้งตำรับ การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียม

157304 หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต 2(2-0)
Good Manufacturing Practice and Process Validation
วิชาบังคับก่อน: 157301การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 157302 ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต โดยจะครอบคลุมถึงกระบวนการผลิตตั้งแต่สถานที่ผลิต วัตถุดิบ เครื่องมือ รวมถึงการฝึกอบรมพนักงานและสุขอนามัยส่วนบุคคล มาตรฐานการดำเนินการผลิตและควบคุมคุณภาพเครื่องสำอาง ตลอดจนการประเมินกระบวนการผลิต

157311 ภาษาอังกฤษเพื่อการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง 3(2-2)
English for Cosmetic Counseling
ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในด้านการฟัง การพูด การแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา การโต้ตอบ การอภิปราย โดยเน้นการเรียนเป็นกลุ่มย่อยตลอดจนการฝึกการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง

157321 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 3(2-3)
Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences II
วิชาบังคับก่อน : 157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง I
ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยอาศัยเทคนิค สเปกโตรสโกปีโครมาโตกราฟีและรีเฟกโตรเมตรี รวมทั้งความรู้เบื้องต้นในการเลือกวิธีวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และการเตรียมตัวอย่างในการวิเคราะห์

157331 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 1 2(2-0)
Natural Products for Cosmetics I
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในเครื่องสำอางในด้านแหล่งที่มา คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ฤทธิ์ทางชีวภาพ ความเป็นพิษ และการนำมาใช้ในทางเครื่องสำอาง โดยศึกษาสารปฐมภูมิ เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และ สารทุติยภูมิบางจำพวก เช่น น้ำมันหอมระเหย

157332 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2 3(2-3)
Natural Products for Cosmetics II
สารทุติยภูมิจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เช่น ไกลโคไซด์ แอลคาลอยด์ เทอร์ปีนอยด์ และ โพลีฟีนอล แหล่งที่มา คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ฤทธิ์ทางชีวภาพ ความเป็นพิษ และการนำมาใช้ในทางเครื่องสำอาง ฝึกปฏิบัติการสกัดและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติทางเคมี และกายภาพ พื้นฐานการผลิตการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานวัตถุดิบผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

157341 การบริหารธุรกิจสุขภาพและความงาม 3(3-0)
Management of Health and Beauty Business
การเริ่มต้นและการประกอบธุรกิจสุขภาพและความงาม บทบาทของผู้ประกอบการที่มีต่อภาพรวม เศรษฐกิจของประเทศ แผนธุรกิจ แหล่งเงินทุน กฎหมาย และภาษีที่เกี่ยวข้องในการจัดตั้งและดำเนินธุรกิจ ความรับผิดชอบของธุรกิจที่มีต่อสังคม

157351 ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(3-0)
Safety of Cosmetic Products
พื้นฐานทางด้านความเป็นพิษแก่ผิวหนัง ได้แก่ การอักเสบ และการตอบสนองต่อการแพ้ การเกิดการผันแปรทางพันธุกรรม ที่เกิดจากสารประกอบที่ใช้ในเครื่องสำอางหรือผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง รวมทั้งการศึกษากระบวนการสำหรับประเมินความปลอดภัยของสารประกอบที่ใช้ในเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

157401 การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3)
Cosmetic Product Evaluation
วิชาบังคับก่อน: 157351ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้งการทดสอบในห้องทดลองและการทดสอบทางคลินิก โดยเน้นถึงการออกแบบการทดสอบการควบคุม การประเมิน การวิเคราะห์ และการกำกับเอกสาร ตลอดจนการใช้การปฏิบัติการทางคลินิกที่ดี การประกันคุณภาพและจริยธรรมในการทดสอบทางคลินิก

157411 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3)
Cosmetic Product Development
วิชาบังคับก่อน: 157303การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3
เทคโนโลยีชั้นสูง ในการผลิตเครื่องสำอาง ๆ เช่น ไลโปโซม นาโนพาร์ติเคิล ไมโครพาร์ติเคิล และแผ่นแปะผิวหนัง ฝึกปฏิบัติการพัฒนาเครื่องสำอาง รวมถึงการประเมิน คุณสมบัติทางกายภาพ ความคงตัวและความสามารถ ในการนำส่งสารสำคัญของเครื่องสำอางที่ผลิตขึ้น

157412 หลักการของสปาและการประยุกต์ใช้ 2(2-0)
Spa Principle and Application
กระแสของการรักษาโดยใช้หลักของสปาในปัจจุบัน เช่น การพอก การห่อ การแช่ในอ่างน้ำ การอาบน้ำ การนวดไทย การนวดหน้า การนวดฝ่าเท้า และการนวดโดยใช้เครื่องหอม การเรียนรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา กลไกเนื้อระบบประสาท ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา

157413 ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด 2(2-0)
Sunscreens
โครงสร้าง และสีของผิวหนัง การสร้างและหน้าที่ของเม็ดสีผิว ผลของแสงต่อผิวหนัง ชนิดของสารป้องกันแสง และการทำสีผิวให้เข้มขึ้น

157414 ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 2(2-0)
Cosmetic Packaging and Labeling
ประเภทและชนิดบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง ฉลาก และเอกสารแทรก การไม่เข้ากันของบรรจุ ภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์และการแสดงฉลาก การออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนการควบคุมคุณภาพของบรรจุภัณฑ์

157415 สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผม 2(2-0)
และการตั้งตำรับ
Hair Care Ingredient and Formulation
โครงสร้างทั้งทางเคมี และกายภาพของเส้นผม ตลอดจนพฤติกรรมทางเคมีและกายภาพของเส้นผม การรีดิวซ์ผม การกัดสีผม การย้อมสีผม และการเกิดปฏิกิริยา ระหว่างเส้นผมกับส่วนประกอบต่างๆ ในผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผม ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จัด ดัดผม ยืดผม และเปลี่ยนสีผม

157416 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ 2(2-0)
โพลิเมอร์ในเครื่องสำอาง
Polymer Science and Technology in Cosmetics
หลักการพื้นฐานของวิทยาศาสตร์โพลิเมอร์ ได้แก่ การจำแนกชนิด การกำหนดน้ำหนักโมเลกุล อุณหพลศาสตร การไหล และคุณสมบัติในสภาวะที่เป็นของแข็งและกึ่งแข็ง ทฤษฎีการดูดซับของโพลิเมอร์ และคุณสมบัติของ โพลิเมอร์ที่สามารถลดแรงตึงผิว โดยเน้นที่โพลิเมอร์ที่นำ มาใช้ในผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลรักษา

157431 การดูแลสุขภาพทางเลือก 2(2-0)
Alternative Health Care
คำอธิบายและการวิเคราะห์วิธีการดูแลสุขภาพทางเลือกที่กำลังได้รับความนิยม โดยเน้นการคิดเชิง วิพากษ์ และการบริโภคอย่างฉลาด หัวข้อการบรรยายรวมถึง สุคนธบำบัด การบำบัดโดยการอาบ การใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และโฮมิโอพาธี

157441 กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2(2-0)
Law and Ethics in Cosmetic Sciences
พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ได้แก่ เครื่องสำอาง วัตถุอันตราย ยา การโฆษณา ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร แนวคิดเรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค จริยธรรมในการประกอบอาชีพ

157491 ฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต
Professional Training
(ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)
รายวิชาบังคับก่อน : 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2
157321เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2
การฝึกปฏิบัติงาน โดยเน้นงานใน โรงงานผลิตเครื่องสำอาง และบริษัทผู้แทนจำหน่ายเครื่องสำอาง

157496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

157497 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
การนำเสนอผลงานวิชาการ กรอบคลุมเนื้อหา ที่นิสิตสนใจในด้านความก้าวหน้างานวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

157498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ค้นคว้าด้วยตนเอง ในหัวข้อเกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และจัดนำเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

199141 บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม 1(0-3)
Introduction to Pharmacy Profession
บทนำเข้าสู่ การศึกษาวิชาชีพเภสัชกรรม ปรัชญาแห่งวิชาชีพ วิวัฒนาการและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ หลักสูตร สถาบันการศึกษา องค์กรวิชาชีพ และสาขาวิชาชีพต่างๆ จรรยาบรรณ และ บทบาทของเภสัชกรกับงานสาธารณสุข

199201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 3(2-3)
สำหรับเภสัชศาสตร 1
Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy I
รายวิชาบังคับก่อน : 256101 หลักเคมี
256121 เคมีอินทรีย์
ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ ข้อกำหนด หลักการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยวิธีวิเคราะห์โดยน้ำหนักและปริมาตร ได้แก่ การไตเตรทกรด-ด่าง การไตเตรทโดยปฏิกิริยารีดอกซ์ การไตเตรทโดยใช้วิธีคอมเพล็กซ์ และการไตเตรทโดยใช้ปฏิกิริยาเชิงซ้อน หลักการวิเคราะห์โดยวิธีโพเทนทิออเมตรี และปฏิบัติการเบื้องต้น สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณเภสัชภัณฑ์

199221 บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร 2(2-0)
Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy
การแนะนำหนังสือและเภสัชตำรับที่จำเป็น ต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางเภสัชกรรม การศึกษาเกี่ยวกับ ภาษาละตินที่ใช้ในใบสั่งยา ศัพท์ทางเภสัชกรรมและทางการแพทย์ เทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นทางเภสัชกรรม เภสัชภัณฑ์รูปแบบต่างๆ สารปรุงแต่งในทางเภสัชกรรม โพลิเมอร์ที่ใช้ในทางเภสัชกรรม และเภสัชบรรจุภัณฑ์

199222 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร 1 3(2-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I
รายวิชาบังคับก่อน :199221บทนำทางเภสัชกรรม
สำหรับเภสัชศาสตร 256341เคมีเชิงฟิสิกส์ 1
รูปแบบ และส่วนประกอบของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส รวมถึงเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการเตรียมยาน้ำใส หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัว และประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส เช่น การละลาย และวิธีเพิ่มการละลาย จลนศาสตร์และความคงตัวของยา ปฏิบัติการเตรียมและการตั้งตำรับยาน้ำใส

199301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 4(3-3)
สำหรับเภสัชศาสตร 2
Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199201การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร 1
ความรู้เบื้องต้นและปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์โดยใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปี โครมาโตกราฟี และ

เทคนิคอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความรู้เบื้องต้นใน การเลือกและประเมินวิธีวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์

199302 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร 1 3(3-0)

Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I

รายวิชาบังคับก่อน : 256121เคมีอินทรีย์

ความรู้พื้นฐานทางเคมียา ความสัมพันธ์ ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ วิธีการสังเคราะห์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาชา ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด และยาที่มีผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะและระบบเลือด

199311 บทนำสู่เภสัชเวท 2(1-3)

Introduction to Pharmacognosy

คำจำกัดความของเภสัชเวทและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งที่มาของยาจากธรรมชาติ สัณฐานวิทยา อนุกรมวิธาน การตรวจสอบลักษณะทาง จุลภาคของผงยาสมุนไพร และสมุนไพรที่มีใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน รวมถึงการให้คำปรึกษาด้านการประกอบโรคผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในชุมชน

199312 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร 1 3(2-3)

Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I

ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติตามกลุ่มขององค์ประกอบ ทางเคมีที่สำคัญ การตรวจสอบเบื้องต้น และวิธีการสกัดแยก กระบวนการวิจัยและพัฒนายาที่มีแหล่งที่มาจากธรรมชาติ มาตรฐานสมุนไพร และการตรวจสอบคุณภาพ สมุนไพรตามข้อกำหนดในตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย

199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร 2 4(3-3)

Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II

รายวิชาบังคับก่อน : 199222 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร 1

รูปแบบและส่วนประกอบของยาเตรียมรูปแบบยากระจายตัว เช่น คอลลอยด์ ยาน้ำแขวนตะกอน อิมัลชัน โลชัน ยาทาภายนอก ขี้ผึ้ง ครีม เจลลี่ และยาเหน็บ หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัวและประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยากระจายตัว เช่น วิทยาศาสตร์การไหล ปรากฏการณ์บนพื้นผิว คอลลอยด์และการแพร่ผ่านผิวหนังของยา ปฏิบัติการการศึกษาทฤษฎีพื้นฐานและการเตรียมยารูปแบบกึ่งแข็ง

199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร 3 4(3-3)

Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III

รายวิชาบังคับก่อน : 199321เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร 2

อนุภาคศาสตร์ แนวคิดการออกแบบและการเตรียมยาผง ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบ แคปซูล เพลเลท ไมโครแคปซูล และระบบนำส่งยาอื่นๆ การควบคุมคุณภาพยาของยาเตรียมรูปแบบของแข็ง เช่น ความแข็ง ความหนา ความแปรปรวนของน้ำหนัก การแตกกระจายตัว การละลาย การปฏิบัติที่ดีในการผลิตยา ปฏิบัติการการศึกษา คุณสมบัติของ อนุภาค การเตรียมและการควบคุมคุณภาพ เภสัชภัณฑ์รูปแบบ ของแข็ง

199331 เภสัชวิทยา 1 4(3-3)

Pharmacology I

รายวิชาบังคับก่อน :401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 413222สรีรวิทยาทางการแพทย์ 2

หลักการและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ยาบำบัดโรค การเปลี่ยนแปลงยาภายในร่างกาย หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาตามแบบในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ กลไกการออกฤทธิ์ ข้อควรระวังและอาการข้างเคียงของยาต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบเลือด รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวกับเลือด

199332 เภสัชวิทยา 2 3(3-0)

Pharmacology II

รายวิชาบังคับก่อน : 199331เภสัชวิทยา 1

หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของ ยาแต่ละกลุ่มในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ ข้อควรระวัง และอาการข้างเคียงของยาที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ยาเคมีบำบัด ยาที่ใช้รักษาการอักเสบและความเจ็บปวด ยาที่ใช้ในโรคหืด ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาต้านแบคทีเรียเชื้อรา ไวรัส และปรสิต ยาต้านมะเร็ง ยาฆ่าเชื้อ ยาต้านยาที่ใช้ทางภายนอก การใช้ยาในหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ที่มีภาวะการทำงานของตับและไตผิดปกติ หลักการทางพิษวิทยา ยาต้านพิษ และเภสัชพันธุศาสตร์

199333 ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร 3(3-0)

Biopharmaceutics and Pharmacokinetics

รายวิชาบังคับก่อน : 199331 เภสัชวิทยา 1

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกื้อประโยชน์ของยา เช่น ปัจจัยทางชีวภาพ คุณสมบัติทางฟิสิกส์-เคมีของยา รูปแบบของผลิตภัณฑ์ยา และวิธีการให้ยา รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายตัว การเปลี่ยนแปลงยา และการขับถ่ายยา การใช้แบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของระดับยาในร่างกายตามเวลาและกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ หลักในการคำนวณและปรับแบบแผนการให้ยาให้เหมาะสมต่อผู้ป่วยแต่ละคนบนพื้นฐานของค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์

199341 หลักการสาธารณสุข 2(1-2)

Principle of Public Health

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการสาธารณสุข (ได้แก่ระบาดวิทยา อนามัยสิ่งแวดล้อม อนามัยการทำงาน อนามัยแม่และเด็ก โภชนาการ และรวมถึงปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม) นโยบายและระบบสุขภาพของประเทศไทยการวางแผนดำเนินงานด้านสาธารณสุข บทบาทและความรับผิดชอบของวิชาชีพเภสัชกรรมในงานสาธารณสุข

199401 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร 2 3(3-0)

Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy II

รายวิชาบังคับก่อน : 199302เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร 1

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมี-วิธีการสังเคราะห์ ฟิสิกส์และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาต้านจุลชีพ

ยาต้านมะเร็ง ยาต้านไวรัส สเตอรอยด์ ยาแก้ปวดลดไข้ ยาแก้ไอ ยาลดกรดยูริค ยาไทรอยด์และยาต้านไทรอยด์ ซีสตามีนและยาต้านซีสตามีน และยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร

199411 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 3(2-3)
Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199312 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 199332 เภสัชวิทยา 2
ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา พิษและอาการ ไม่พึงประสงค์ของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ศึกษาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอางจากธรรมชาติหลักเภสัชกรรมแผนไทย และนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลสมุนไพรในลักษณะของการสัมมนา

199421 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 3(2-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy IV
รายวิชาบังคับก่อน : 199322เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3
รูปแบบ ส่วนประกอบ และหลักการเตรียมยาปราศจากเชื้อ เช่น ยาฉีด ยาสำหรับตา หู จมูก และคอ ยาเตรียมชนิดผสมสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ กระบวนการทำให้เชื้อ และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ เภสัชภัณฑ์รังสี เภสัชภัณฑ์โปรตีนและเปปไทด์ และผลิตภัณฑ์ฝอยละอองเบื้องต้น ปฏิบัติการเตรียมและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ยาปราศจากเชื้อ

199431 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 1(0-3)
Current Drug Review
รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2
199451เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์
การทบทวนข้อมูลยาและนำเสนอเกี่ยวกับยาใหม่ที่กำหนดให้ การประเมินคุณค่าทางเภสัชวิทยาและคุณสมบัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับการที่จะนำยานั้นมาบำบัดรักษาโรค โดยเปรียบเทียบระหว่างยาใหม่และยาเก่าที่ใช้เพื่อหลายทางคลินิก

199441 เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน 2(0-12)
Public Health Experience in Community
การฝึกทักษะปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชน การค้นหาและวางแผนแก้ไขปัญหาสาธารณสุข มุ่งเน้นการทำ ความรู้จักชุมชนและ การทำงานร่วมกับบุคลากร สาธารณสุขด้วย ความรับผิดชอบ

199442 กฎหมายทางเภสัชกรรม 2(2-0)
Laws in Pharmacy
หลักกฎหมายเบื้องต้นและประเภทต่างๆ ของกฎหมาย เจตนารมณ์และสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม การคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบตามกฎหมาย ของเภสัชกร

199443 เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น 2(2-0)
Basic Pharmacoepidemiology
หลักการพื้นฐานทางระบาดวิทยาที่ประยุกต์ใช้กับยา รูปแบบการศึกษา หลักการทางสถิติที่เกี่ยวข้อง วิธีการวัดผลลัพธ์และสิ่งกระทบ การวิเคราะห์แบบเมตาและ การประยุกต์ใช้หลักเภสัชระบาดวิทยาในงาน เภสัชกรรม

199444 จริยธรรมเชิงวิชาชีพ 1(0-2)
Professional Ethics
รายวิชาบังคับก่อน : 199442กฎหมายทางเภสัชกรรม
สิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบของเภสัชกรในสังคม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม ปรัชญาการดำเนินชีวิตเพื่อพัฒนาสังคม

199445 การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ 2(2-0)
Quality Management In Health Care Organization
แนวคิดเรื่องการจัดการระบบคุณภาพ การประเมินคุณภาพ การประเมินและจัดการความเสี่ยง การนำระบบคุณภาพไปใช้ และการประเมินผลลัพธ์ โดยเน้นให้นิสิตเข้าใจหลักการ กระบวนการ เครื่องมือต่างๆ และการนำข้อมูลที่เก็บได้มาประเมิน และเน้นให้สามารถนำหลักการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในองค์กรสุขภาพโดยการศึกษาจากระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน และการพัฒนาและรับรองคุณภาพร้านยา เป็นต้น

199446 การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร 3(2-2)
Pharmacy Administration and Pharmacist Role
หลักการการบริหารจัดการองค์การ และการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในวิชาชีพเภสัชกรรม บทบาท หน้าที่ ของเภสัชกร รวมถึงทิศทางและแนวโน้มในการพัฒนาวิชาชีพ

199451 เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์ 3(2-3)
Pharmacoinformatics for Doctor of Pharmacy
รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2
บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของ หน่วยบริการเภสัชสนเทศ มุ่งเน้นการจัดการสารสนเทศด้านเภสัชกรรม การบริการข้อสนเทศอย่างเป็นระบบ การประเมินข้อมูลทางยาจากแหล่งข้อมูลทุกระดับ กิจกรรมสนับสนุนงานเภสัชกรรม ปฏิบัติและความปลอดภัยของผู้ป่วย

199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 5(4-2)
Applied Pharmacotherapeutics I
รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2
บทนำสู่ วิชาเภสัชบำบัดประยุกต์ เน้นหลักการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย ตั้งแต่การตรวจสอบใบสั่งยาหรือยาที่ผู้ป่วยได้รับ สัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกายพื้นฐาน หลักการพื้นฐานทาง พยาธิสรีรวิทยาและอาการแสดงทางคลินิก การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปฏิกิริยาระหว่างยา การปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักการเภสัชจลนพลศาสตร์คลินิก หลักการพื้นฐานในการจ่ายยา ระบบการกระจายยาและความปลอดภัยในการใช้ยา การจัดทำบันทึกกิจกรรมการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของทางเดินอาหารส่วนบนและส่วนล่าง ความผิดปกติทางผิวหนัง ความผิดปกติทางสูตินรีเวชและความผิดปกติที่พบบ่อยในสตรีมีครรภ์

199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics II
รายวิชาบังคับก่อน : 199452เภสัชบำบัดประยุกต์ 1
การเรียนการสอนแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและการรักษาของโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจล้มเหลว โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความผิดปกติของไต โรคเบาหวาน ความผิดปกติของระบบหายใจ และโรคติดเชื้อเบื้องต้น โดยจะเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลเภสัชกรรมซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยาในผู้ป่วย การติดตาม ผลการรักษา การประเมินความเหมาะสม ในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษาและ ให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้นในร้านยา การส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์ในกรณีที่จำเป็น การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม 3(2-3)
Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care
กระบวนการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อวิจัย ตัวแปร การวางแผนและออกแบบงานวิจัย การเก็บข้อมูล เครื่องมือเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทั้งเชิงพรรณนาและเชิงอนุมานทั้งพารามิตริกและนอนพารามิตริกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลข้อมูล การเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัยและจริยธรรมที่เกี่ยวของกับงานวิจัยสาขาต่างๆ

199541 การสื่อสารเชิงวิชาชีพ 2(1-3)
Professional Communication
หลักการและทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคล รวมถึงการจัดทำสื่อสุขศึกษา เน้นการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้จริงสำหรับเภสัชกรเพื่อการ สื่อสารด้านการบริบาลผู้ป่วย และการสื่อสารกับบุคลากรสายงานอื่นๆ

199542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม 2(2-0)
Social and Behavioral Aspects in Pharmacy
แนวคิดสุขภาพในมิติสังคมและวัฒนธรรม พฤติกรรมที่เกี่ยวของกับสุขภาพ แนวคิดพื้นฐานและ การประยุกต์ใช้แนวคิดจิตวิทยาสังคม สังคมวิทยาการแพทย์ มานุษยวิทยาการแพทย์ และสังคมศาสตร์อื่นๆ เพื่ออธิบายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ หลักการเบื้องต้นในการวางแผนการ ให้สุขศึกษา และการสร้างเสริมสุขภาพ ปัญหาการใช้ยาและ ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน แนวคิดการใช้ยาอย่างเหมาะสม

199543 เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0)
Basic Pharmacoeconomics
หลักการของเศรษฐศาสตร์ทั่วไปและเภสัชเศรษฐศาสตร์ เครื่องมือวิเคราะห์ทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ การประยุกต์ใช้หลักเภสัชเศรษฐศาสตร์ในงานเภสัชกรรม

199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics III
รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1
การเรียนการสอนแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและ การรักษาโดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ความผิดปกติของระบบโครงร่าง กระดูกและข้อต่อ โรคติดเชื้อที่ซับซ้อน รวมถึงไข้เลือดออก ความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่าง การบำบัดทดแทนไต ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์และต่อมหมวกไต ความผิดปกติทางพิษวิทยาและความผิดปกติของระบบเลือด

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics IV
รายวิชาบังคับก่อน : 199452เภสัชบำบัดประยุกต์ 1
การเรียนการสอนแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและ การรักษาโดยเน้นการ ประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของความผิดปกติทางจิตเวช ความผิดปกติทางประสาทวิทยา (การปวดและไมเกรน โรคสมองเสื่อม โรคพาร์กินสัน โรคลมชัก เป็นต้น) ความผิดปกติทางระบบภูมิคุ้มกัน ความผิดปกติที่เกี่ยวเนื่องกับโภชนาการ การเลิกบุหรี่ มะเร็งวิทยาและความผิดปกติที่พบ ได้บ่อยในเด็กและผู้สูงอายุ

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม 3(1-6)
Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy
รายวิชาบังคับก่อน : 199453เภสัชบำบัดประยุกต์ 2
199551เภสัชบำบัดประยุกต์ 3
บทนำสู่ปฏิบัติการทางเภสัชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย เน้นการสร้างความคุ้นเคยกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับบุคลากร ทางการแพทย์ ฝึกรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและ วิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาและวางแผนในการติดตามการใช้ยารวมถึงการให้ข้อมูลและความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 3(0-9)
Pharmacy Training
รายวิชาบังคับก่อน :199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2
การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาลและ/หรือร้านยา กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในสถานบริการสาธารณสุข การจัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายและกระจายยาไปยังผู้ป่วย

199591 โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 3(0-9)
Research Project in Pharmaceutical Sciences
รายวิชาบังคับก่อน : 199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม
กระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผลสรุปผล และการนำเสนอผลงานวิจัย

199601 ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา 5(0-15)
Clerkship : Natural Products and Medicinal Chemistry Research
รายวิชาบังคับก่อน : 199301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร 2
199401เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร 2
199411เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร 2
199454ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม
การปฏิบัติการด้านการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียาขั้นสูง เช่น การหายาใหม่จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ หรือจากการสังเคราะห์ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและการออกฤทธิ์ของสารที่จะนำมาพัฒนาเป็นยา การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและเภสัชวิทยา การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอาง การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา และการสำรวจการใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในชุมชน

199611 ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก 5(0-15)
Clerkship : Complementary and Alternative Medicine
รายวิชาบังคับก่อน : 199542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม
199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางเภสัชศาสตร์
การค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ อภิปรายเกี่ยวกับ การแพทย์ทางเลือกรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การแพทย์แผนไทยการแพทย์จีน การแพทย์อายุรเวทของอินเดีย และการแพทย์ทางเลือกของประเทศทางตะวันตก วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลที่ได้จากวารสารทางการแพทย์และข้อมูลการใช้การแพทย์ทางเลือกที่เก็บจากสถานให้บริการ หรือในชุมชน

199621 ปฏิบัติการยาเตรียมเฉพาะราย 5(0-15)
Clerkship: Extemporaneous Preparation
รายวิชาบังคับก่อน : 199322เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร 2
199421เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4
ฝึกปฏิบัติการการเตรียมเภสัชภัณฑ์ที่เตรียมเพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ทั้งในรูปแบบยาเตรียมเพื่อรับประทาน และยาเตรียมปราศจากเชื้อ และการศึกษาความคงสภาพเบื้องต้น

199641 ปฏิบัติการวิจัยด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ 5(0-15)
Clerkship : Research in Pharmacy Practice
รายวิชาบังคับก่อน : 199454ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม
199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
ปฏิบัติการทำวิจัยในหัวข้อที่นิสิตสนใจด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ โดยความเห็นชอบและภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำวิชา

199642 ปฏิบัติการบริหารเภสัชกิจ 5(0-15)
Clerkship : Pharmacy Administration
รายวิชาบังคับก่อน : 199446การบริหารทางเภสัชศาสตร และบทบาทเภสัชกร
199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
การฝึกปฏิบัติการในการประยุกต์หลักการบริหารจัดการ ด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ ในสถานบริการสาธารณสุข สถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน องค์กรประเภทต่างๆ ครอบคลุมการวิเคราะห์ระบบ การวางแผน การนำลงสู่การปฏิบัติและการประเมินผลการดำเนินการ

199651 ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร 5(0-15)
Clerkship : Medicine
รายวิชาบังคับก่อน : 199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยอายุรกรรม การเข้าร่วมกับ บุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งรวมถึงการวางแผนและติดตามการใช้ยา การให้บริการสารสนเทศทางยาและการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะของการสื่อสารและสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199652 ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา 5(0-15)
Clerkship : Drug Information Service
รายวิชาบังคับก่อน : 199451เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร
199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในหน่วยให้บริการสารสนเทศทางยา ประสบการณ์ในการค้นหาข้อมูล การประเมินคุณค่า และการนำเสนอสารสนเทศ ทางยาแก่ผู้สอบถาม การเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่หน่วยให้บริการ ซึ่งรวมถึงการจัดเตรียมสารสนเทศ ทางยาแก่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด การตีพิมพ์จดหมายข่าวสารและวารสาร การประเมินผลการใช้ยาและการรายงานอาการ ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การบริหารจัดการและการก่อตั้งหน่วย ให้บริการสารสนเทศ ทางยาการพัฒนาทักษะ ของการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ และประชาชน

199653 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 5(0-15)
Clerkship : Community Pharmacy
รายวิชาบังคับก่อน : 199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน ประสบการณ์ในการให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการ ซึ่งรวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับใบสั่งยา การจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การจ่ายยาโดยไม่มีใบสั่งยาของแพทย์เพื่อการรักษาโรคที่ไม่ซับซ้อน การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยเรื้อรัง การพัฒนาทักษะของการสื่อสาร

และสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199654 ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 5(0-15)
Clerkship : Ambulatory Care
รายวิชาบังคับก่อน : 199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก การเข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ในการดูแลผู้ป่วยประสบการณ์ในการให้บริบาลเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการดำเนินการ เกี่ยวกับใบสั่งยา และการจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การติดตามการใช้ยาใน ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การพัฒนาทักษะและการสื่อสาร สัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199655 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรม 5(0-15)
สำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม
Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group
รายวิชาบังคับก่อน :199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
การฝึกปฏิบัติงานทางบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยพิเศษ (เช่น ผู้สูงอายุ, เด็ก,วาร์ฟาริน เป็นต้น) ในการวางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำ สารสนเทศทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและ การสื่อสาร สัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199656 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูง 5(0-15)
Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care
รายวิชาบังคับก่อน :199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
การฝึกปฏิบัติงานทางบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยอาการเฉพาะโรค ในการวางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำสารสนเทศทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและ การสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากร ทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199657 ปฏิบัติการค้นข้อมูลยาในบริษัทยา 5(0-15)
Clerkship : Drug Information in Pharmaceutical Industry
รายวิชาบังคับก่อน : 19945เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์
199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
การปฏิบัติการจัดเตรียม วิเคราะห์ประเมินข้อมูลทางยาสำหรับบริษัทยาในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย การปฏิบัติการนี้รวมถึงการฝึกตอบคำถามทางยาให้กับบุคลากรทางการแพทย์และการได้มีโอกาสศึกษาระบบการวิจัยทางคลินิก

199658 ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตรคลินิก 5(0-15)
Clerkship : Clinical Pharmacokinetics
รายวิชาบังคับก่อน : 199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในหน่วยให้บริการทางเภสัชจลนศาสตร์คลินิก การประยุกต์ใช้หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์ซึ่งรวมถึงการคำนวณ ขนาดยาเริ่มต้นและเพื่อคงระดับยา ในเลือดแก่ผู้ป่วยเฉพาะรายการติดตามระดับยาในเลือดและการปรับเปลี่ยนการให้ยาอย่างเหมาะสมตามค่าพารามิเตอร์ทางเภสัช-จลนศาสตร์ที่ได้จากการคำนวณและตามสภาวะ ทางคลินิกของผู้ป่วย การสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวกับข้อควรพิจารณาทางเภสัชจลนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างเหมาะสม การพัฒนาทักษะของการสื่อสารและสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199691 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านเภสัชศาสตร์ในหน่วยงานภาครัฐ หรือภาคเอกชน

(คำอธิบายรายวิชา 201-250)

201101 ดนตรีพื้นบ้านไทย 3(3-0)
Thai Folk Music
ศึกษาดนตรีในแต่ละภูมิภาคของไทย และบทเพลงในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย การละเล่นพื้นบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีพื้นบ้านกับการละเล่นพื้นบ้านของไทย

201102 สังคีตนิยม 3(3-0)
Music Approach
ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับศิลปะดนตรีชาติต่าง ๆ วรรณคดีทางดนตรี ประวัติและวิวัฒนาการของดุริยางคศาสตร์ตะวันตกและตะวันออก มารยาทในการฟังดนตรี คีตกวีและผลงานที่สำคัญในยุคสมัยต่างๆ

201103 ดนตรีกับชีวิตในสังคมไทย 3(3-0)
Music in Thai Society
ว่าด้วยบทเพลงไทย บทเพลงลูกทุ่ง บทเพลงสตริง(วงดนตรีสมัยนิยม) และบทเพลงอื่นๆ ที่เข้าไปมีบทบาทและอิทธิพลเกี่ยวข้องกับชีวิตของคนไทย อิทธิพลและวิวัฒนาการความเปลี่ยนแปลงของบทเพลง ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากบทเพลงต่างๆ

201104 ดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0)
Music for Communications
ศึกษาบทเพลงประเภทต่าง ๆ ซึ่งแสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึก ที่ตอบสนองต่อบทบาท สถานการณ์ โดยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ประกอบการแสดง สารคดี และการบรรยายเหตุการณ์ต่างๆ

201105 ดนตรีกับการแสดง 3(3-0)
Music and Theatre
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับการแสดง ลักษณะการแสดงประเภทต่างๆ ของไทย บทเพลงที่ใช้ประกอบการแสดง วรรณกรรมประกอบการแสดง รวมถึงองค์ประกอบในการจัดการแสดงละคร

201106 ขับร้องเพลงไทยเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Thai Music Singing
ศึกษาประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการทางด้านการขับร้องเพลงไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ศึกษาการปฏิบัติขับร้องเพลงไทยเบื้องต้น การใช้เสียง การฝึกลมหายใจ ฝึกขับร้องเพลงสองชั้นประเภทต่างๆ

201107 ดนตรีไทยปฏิบัติ 1 3(2-2)
Thai Music Practice I
ศึกษาประวัติความเป็นมาของเครื่องดนตรีไทย ลักษณะเสียงของเครื่องดนตรีและ ฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องมือเอกขั้นพื้นฐาน สามารถบรรเลงเพลงเกร็ดได้

201108 ดนตรีไทยปฏิบัติ 2 3(2-2)
Thai Music Practice II
ศึกษาประวัติความเป็นมาของเครื่องดนตรีไทย ลักษณะเสียงของเครื่องดนตรีและ ฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องมือเอกขั้นพื้นฐาน สามารถบรรเลงเพลงอัตราจังหวะต่างๆได้

201111 ประวัติดนตรีไทย 1 3(3-0)
History of Thai Music I
ประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการของดนตรีไทย ในเรื่องเครื่องดนตรีไทย วงดนตรี บทเพลง ชีวประวัตินักดนตรีและคีตกวีตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

201112 ความรู้เบื้องต้นดนตรีตะวันตก 1 3(3-0)
Introduction to Western Music I
ศึกษาประวัติความเป็นมาพัฒนาการ การประสมวง สไตล์ดนตรีในแต่ละยุคโดยสังเขป ทฤษฎีเบื้องต้นของดนตรีตะวันตก เช่น บันไดเสียงชนิดต่าง ๆ ขั้นคู่เสียง

201141 ทักษะดนตรีไทย 1 3(2-2)
Thai Music Skills I
ฝึกการบรรเลงพื้นฐานขั้นต้นของเครื่องมือเอก ศึกษาบทเพลงประเภทเพลงเกร็ด เพลงโหมโรง เพลงเถา รวมทั้งวิธีการแปรทำนองของเครื่องดนตรีนั้น

201142 ทักษะดนตรีไทย 2 3(2-2)
Thai Music Skills II
ฝึกการบรรเลงของเครื่องมือเอก ศึกษาบทเพลงและวิธีการแปรทำนองจากผลงานของคีตกวีจากสำนักดนตรีต่าง ๆ

201171 การบันทึกโน้ตดนตรีไทย 1 3(3-0)
Thai Music Notation and Transcription I
ศึกษาประวัติความเป็นมาของการบันทึกโน้ตในดนตรีไทย ทฤษฎีการบันทึกโน้ตประเภทต่าง ๆ ฝึกโสตประสาทเพื่อให้เกิดความชำนาญในการจำแนกระดับเสียง การบันทึกโน้ตเครื่องดนตรีแต่ละชนิด ทั้งเฉพาะเครื่องมือ รวมวงและการขับร้อง

201211 อาศรมดนตรีไทย 3(3-0)
Schools of Thai Music
ศึกษาประวัติ ความเป็นมาและผลงานของสำนักดนตรีไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ศึกษาความสัมพันธ์ของแต่ละสำนัก เอกลักษณ์เฉพาะของสำนักดนตรี กระบวนการสืบทอด ผลงานต่างๆ ความคิดสร้างสรรค์ แนวคิด อิทธิพลที่ส่งผลต่อวงการดนตรีไทย

201213 ความรู้เบื้องต้นดนตรีตะวันตก 2 3(3-0)
Introduction to Western Music II
วิชาบังคับก่อน : 201112
ศึกษารูปแบบและสไตล์ดนตรียุคสมัยต่าง ๆ ของดนตรีวัฒนธรรมตะวันตก ตลอดจนโครงสร้างและลักษณะเฉพาะทางดนตรีที่สำคัญ

201231 พื้นฐานเครื่องหนัง 3(2-2)
Basic Level of Thai Rhythmic Percussion (Drums) Playing
เงื่อนไขรายวิชา : เป็นรายวิชาสำหรับผู้เรียนต่างกลุ่มเครื่องมือเอก
วิธีปฏิบัติตะโพน-กลองทัด, กลองแขกและโทน-รำมะนา ในประเภทหน้าทับต่าง ๆ ซึ่งใช้ในการบรรเลงวงมโหรีเครื่องสาย และปี่พาทย์

201232 พื้นฐานปี่พาทย์ไทย 3(2-2)
Besic Level of "Piphat" Instrument Playing
เงื่อนไขรายวิชา : เป็นรายวิชาสำหรับผู้เรียนต่างกลุ่มเครื่องมือเอก
ฝึกทักษะพื้นฐานการบรรเลงปี่พาทย์ไทยด้วยฆ้องวงใหญ่ ศึกษาและปฏิบัติการจับไม้ การนั่ง การบรรเลงอย่างถูกวิธี ฝึกบรรเลงเพลงสองชั้น เพลงเกร็ด

201233 พื้นฐานเครื่องสายไทย 3(2-2)
Besic Level of Thai String Instrument Playing
เงื่อนไขรายวิชา : เป็นรายวิชาสำหรับผู้เรียนต่างกลุ่มเครื่องมือเอก
เลือกปฏิบัติเครื่องสายฝึกทักษะพื้นฐาน ของเครื่องดนตรีตามถนัด ฝึกบรรเลงเพลงสองชั้น เพลงเกร็ด

201241 ทักษะดนตรีไทย 3 3(2-2)
Thai Music Skills III
ฝึกการบรรเลงเพลงต่าง ๆ ในประเภทเพลงโหมโรง เพลง 3 ชั้นต่าง ๆ และเพลงเถา

201242 ทักษะดนตรีไทย 4 3(2-2)
Thai Music Skills IV
ฝึกการบรรเลงเพลงต่าง ๆ ในประเภทเพลงเรื่อง เพลงตับต่าง ๆ และเพลงหน้าพาทย์

201251 การสร้างและซ่อมบำรุงเครื่องดนตรีไทย 3(2-2)
Thai Musical Instrument making and maintenance.
ศึกษาสร้างการซ่อมบำรุง และการดูแลรักษาเครื่องดนตรีไทย ประเภทต่าง ๆ

201271 ทฤษฎีดนตรีไทย 3(3-0)
Theory of Thai Music
ทฤษฎีเบื้องต้นว่าด้วยหน้าที่ของเครื่องดนตรีต่าง ๆ รวมทั้งระดับเสียงของดนตรีไทย การดำเนินทำนองของเพลงไทยหน้าทับ อัตราจังหวะ ลักษณะของเพลง การแบ่งวรรคตอนเพลงไทย รวมถึงศัพท์สังคีต

201272 การสอดทำนองดนตรีไทย 3(3-0)
Thai Music Counterpoint
แปลทำนองหลักของเพลงไทยให้เป็นทางเฉพาะเครื่องมือแต่ละชนิด โดยให้เหมาะสมกับ เครื่องดนตรีนั้น ๆ และการบรรเลงรวมวงแต่ละประเภท

201273 โสตทักษะ และการถอดเสียงเป็นโน้ต 1(0-2)
Hearing skill and Dictation
ฝึกโสตประสาท ด้านการรับรู้และการแยกแยะเสียง ฝึกทักษะการเปล่งเสียง รวมทั้งการบันทึกโน้ตจากเสียงดนตรีที่ได้ยินในระบบการบันทึกโน้ตไทยและโน้ตตะวันตก

201311 ดนตรีนานาชาติ 3(3-0)
World Music
ศึกษาเกี่ยวกับแผนที่ดนตรี เอกลักษณ์เฉพาะของดนตรีแต่ละพื้นที่ ทั้งด้าน เครื่องดนตรี องค์ประกอบทางดนตรี ศึกษาอารยธรรมร่วมสมัย ตลอดจนการแลกเปลี่ยนและการแพร่กระจายทางวัฒนธรรมทางดนตรีที่เกิดขึ้นระหว่างกัน

201312 ดนตรีไทยร่วมสมัย 3(3-0)
Contemporary Thai Music
ศึกษาพัฒนาการ และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของดนตรีไทยในยุคปัจจุบัน รวมทั้งค่านิยม รูปแบบ แนวความคิดด้านการดำรงอยู่และกับปรับตัว ของดนตรีไทยในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน

201315 ประวัติดนตรีไทย 2 3(3-0)
History of Thai Music II
พัฒนาการของเพลงไทยยุคต่างๆ โดยศึกษาลักษณะเฉพาะ และคีตวรรณกรรมที่สำคัญของแต่ละยุค

201316 ดนตรีพื้นบ้านไทย 3(3-0)
Thai Folk Music
ศึกษาดนตรีพื้นบ้าน และบทเพลงพื้นบ้านในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยการละเล่นพื้นบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีพื้นบ้านกับวัฒนธรรมด้านอื่น ๆ

201341 ทักษะดนตรีไทย 5 3(2-2)
Thai Music Skills V
ปฏิบัติเพลงต่าง ๆ เช่น เพลงที่มีเที่ยวกลับ เพลงดำเนินทำนอง เพลงลูกล้อลูกขัด เพลงหน้าพาทย์ชั้นสูง

201342 ทักษะดนตรีไทย 6 3(2-2)
Thai Music Skills VI
ปฏิบัติเพลงต่าง ๆ รวมถึงปฏิบัติเพลงเดี่ยวขั้นต้นที่ใช้เทคนิคการบรรเลงเฉพาะเครื่องมือ

201351 ดนตรีพื้นเมืองภาคเหนือ 3(2-2)
Northern Thai Folk Music Skills
ศึกษาประวัติ ความเป็นมา รูปแบบการผสมวง ฝึกทักษะ การบรรเลงดนตรีพื้นเมือง ภาคเหนือ และบทเพลงที่ใช้ในโอกาสต่าง ๆ

201352 ดนตรีพื้นเมืองภาคอีสาน 3(2-2)
Northeastern Thai Folk Music Skills
ศึกษาประวัติความเป็นมา รูปแบบการผสมวง หลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นเมืองอีสาน

201353 ดนตรีพื้นเมืองภาคใต้ 3(2-2)
Southern Thai Folk Music Skills
ศึกษาประวัติความเป็นมา รูปแบบการผสมวง หลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นเมือง ภาคใต้

201354 พากย์และขับเสภา 3(2-2)
'Phak and Khap Sepha'
การพากย์แบบต่าง ๆ การขับเสภา และขับกรับเสภาไม้ต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการสร้างกระทู้พิเศษตามโอกาสต่าง ๆ

201355 ขับร้องเพลงไทย 3(2-2)
Thai Singing
ศึกษาหลักการเปล่งเสียง การใช้เสียงที่ถูกวิธี เพื่อการขับร้องเพลงไทยประเภทต่าง ๆ เช่น เพลงเถา เพลงตับ การร้องประกอบการแสดงโขนละคร

201356 การขับร้องประกอบการแสดงของไทย 3(2-2)
Singing Accompanying in Thai Performing Arts
ศึกษาหลักการปฏิบัติการขับร้องประกอบการแสดงประเภทต่าง ๆ เช่น โขน ละคร ระบำ เป็นต้น

201357 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศการดนตรี 3(3-0)
Computer Application and Musical Information Technology.
ศึกษาการประยุกต์โดยนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในทางดนตรี การบันทึกโน้ตดนตรี การสร้างสรรค์ผลงานด้านดนตรีด้วยคอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลทางด้านดนตรีจากเทคโนโลยีสารสนเทศ

201358 สัมมนาดนตรีไทย 1(0-3)
Seminar in Thai Classical Music
ฝึกวิเคราะห์ วิจารณ์ และร่วมอภิปรายสาระสำคัญเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับดุริยางค์ไทยโดยเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การจัดทำเอกสาร และรายงาน การนำเสนอต่อกลุ่มโดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุม และให้คำปรึกษา

201359 การบรรเลงรวมวงดนตรีไทย 3(2-2)
Thai Music Ensemble
ศึกษาหลักและวิธีการในการบรรเลงรวมวงในเพลงประเภทต่าง ๆ การบรรเลงรับร้อง การบรรเลงประกอบพิธีกรรม การบรรเลงประกอบการแสดง

201361 การขับร้องเพลงตับ 3(2-2)
"Phleng Tap" Singing
ศึกษารูปแบบและโครงสร้างของเพลงตับ ฝึกปฏิบัติตามหลักวิธีการขับร้องเพลงตับให้เกิดความแม่นยำ เช่น ตับนิทราชาคริต ตับพระลอ ตับจูลง ตับขอมดำดิน ตับสมิงพระราม

201362 ดนตรีกับการแสดงของไทย 3(2-2)
Thai Music and Thai Performing Arts
ศึกษาลักษณะการใช้ดนตรีไทยในการบรรเลงประกอบการแสดงต่าง ๆ เช่น โขน ละคร ระบำ รวมไปถึงคุณค่า ความงาม ของสุนทรียะในดนตรีประกอบการแสดง

201371 สังคีตลักษณ์วิเคราะห์เพลงไทย 3(3-0)
Form and Analysis of Thai Classical Music
ศึกษาองค์ประกอบ รูปแบบและโครงสร้างของเพลงไทยประเภทต่าง ๆ เอกลักษณ์ของเพลงไทยแต่ละประเภท ศึกษาวิเคราะห์คุณค่าความงามกระบวนการดำเนินทำนอง

201372 สุนทรียศาสตร์ของดนตรี 3(3-0)
Aesthetics of Music
ศึกษาการเข้าถึงสุนทรียศาสตร์ของดนตรี ปรัชญาแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับดนตรี องค์ประกอบ การสื่อความหมาย การถ่ายทอดความรู้สึก เพื่อเข้าใจและรับรู้ดนตรี ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับศิลปะแขนงอื่น ๆ

201373 การประพันธ์เพลงไทย 3(3-0)
Thai Music Composition
การประพันธ์เพลงไทยเบื้องต้น เทคนิคที่ใช้ในการประพันธ์ตลอดจนความคิดสร้างสรรค์ตามรูปแบบและลักษณะของเพลงไทยประเภทต่าง ๆ ทำนองเพลง การแบ่งอัตราจังหวะหน้าทับ

201374 สวนศาสตร์ดนตรีไทย 3(3-0)
Acoustics of Thai Music
ศึกษาคุณสมบัติของเสียงที่เกิดจากเครื่องดนตรีไทย ระดับเสียงร้อง การตั้งเสียงของเครื่องดนตรีต่าง ๆ และการปรับเสียงเครื่องดนตรีไทย การรับฟังเสียงดนตรีของมนุษย์ การวัดเสียงจากเครื่องดนตรี และระบบบันไดเสียงที่ทำให้เกิดสำเนียงต่าง ๆ เปรียบเทียบระบบเสียงดนตรีไทยกับดนตรีต่างชาติอื่น ๆ

201375 ดนตรีบำบัด 3(2-2)
Music Therapy
การเลือกดนตรี และการนำดนตรีไปประยุกต์ใช้เพื่อการบำบัดผู้ที่บกพร่องทางด้านร่างกาย หรือจิตใจในรูปแบบต่าง ๆ

201376 ดนตรีสำหรับเด็ก 3(3-0)
Music for Children
ดนตรีมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และพัฒนาการทางด้านดนตรีของเด็กวัยต่าง ๆ

201378 การบันทึกโน้ตเพลงไทย 2 3(3-0)
Thai Music Notations and Transcription II
วิชาบังคับก่อน : 201171 การบันทึกโน้ตดนตรีไทย 1
ศึกษาโน้ตและการบันทึกโน้ตดนตรีขั้นสูงเพื่อใช้ในการวิจัยดนตรีของไทยทั้งดนตรีขับร้องและบรรเลง รวมไปถึงหลักการถ่ายเสียงคำร้องเป็นระบบอักษรโรมัน และสัทอักษร (IPA.)

201391 ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้นทางดนตรี 3(2-2)
Introduction to Music Research Methodology
ศึกษาประเภทและแบบการวิจัย ทางด้านดนตรีไทย และมานุษยวิทยาดนตรีไทย การทำสาระสังเขป การออกแบบและเขียนรายงานการวิจัย ศึกษางานวิจัยทางดนตรี ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นงานวิจัยดีเด่นที่สมบูรณ์ รวมทั้งการศึกษางานภาคสนาม

201392 มานุษยวิทยาการดนตรีภาคเหนือตอนล่าง 3(3-0)
Anthropology of Music in the Lower Northern Region
ศึกษาประวัติ ความเป็นมา และความหลากหลายทางชาติพันธุ์ รวมถึงภูมิปัญญา พิธีกรรม วิถีชีวิต การใช้ดนตรีในสังคมวัฒนธรรม รวมทั้ง บทบาท สถานภาพ การดำรงอยู่ของดนตรี ที่ฉายภาพให้เห็นถึงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมการดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

201411 ดนตรีเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)
Southeast Asian Music
ดนตรีของประเทศและท้องถิ่นต่าง ๆ ในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ศึกษาถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่าง บทบาทหน้าที่ของการใช้ดนตรีในสังคม การกระจาย ปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมดนตรีระหว่างประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กับประเทศใกล้เคียงด้วย

201441 ทักษะดนตรีไทย 7 3(2-2)
Thai Music Skills VII
ปฏิบัติเพลงต่าง ๆ และเพลงเดี่ยวขั้นสูง รวมทั้งเทคนิคขั้นสูงในการบรรเลง

201451 ปี่พาทย์ดึกดำบรรพ์ 3(3-0)
"Piphat Dukdamban"
ประวัติความเป็นมาของปี่พาทย์ดึกดำบรรพ์ เครื่องดนตรี การผสมวง บทเพลง รูปแบบการบรรเลง และโอกาสที่ใช้

201452 ปี่พาทย์มอญ 3(2-2)
" Piphat Mon"
ประวัติที่มาของปี่พาทย์มอญ บทเพลงที่ใช้ตลอดจนเครื่องดนตรี รูปแบบการบรรเลงและการผสมวง และโอกาสที่ใช้

201453 ปี่พาทย์นางหงส์ 3(2-2)
"Piphat Nang-Hong"
ประวัติที่มาของปี่พาทย์นางหงส์ บทเพลงที่ใช้ ตลอดจนเครื่องดนตรี รูปแบบการบรรเลงและการผสมวงและโอกาสที่ใช้

201454 เครื่องสายปี่ชวา 3(2-2)
Pi-Java and String Ensemble
ประวัติที่มีของเครื่องสายปี่ชวา บทเพลงที่ใช้ตลอดจนเครื่องดนตรี รูปแบบการบรรเลงและการผสมวง และโอกาสที่ใช้

201458 ดนตรีเพื่อการสื่อสารมวลชน 3(2-2)
Music for Mass Communication
การออกแบบวงดนตรี ฝึกบรรเลงเครื่องดนตรีไว้ใช้กับงานในด้านสื่อสารมวลชนในรูปแบบต่าง ๆ

201459 ดนตรีพม่า 3(2-2)
Myanmar Music
ประวัติ รูปแบบวงดนตรี ฝึกบรรเลงเครื่องดนตรีฝึกพื้นฐานขั้นต้น ของเครื่องดนตรีตามลำดับ

201461 การถ่ายทอดดนตรีไทย 3(2-2)
Thai Music Pedagogy
ศึกษาหลักการปฏิบัติและกระบวนวิธีในการถ่ายทอดการบรรเลงเครื่องดนตรีไทยและการขับร้อง ฝึกการถ่ายทอดการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย ศึกษาสภาพ ปัญหาและการแก้ปัญหาเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ในการถ่ายทอดดนตรีไทย

201462 การนำเสนอผลงานด้านดุริยางคศาสตร์ไทย 3(2-2)
Individual Project in Thai Music
นำเสนอผลงานทางด้านดนตรีไทย ทั้งทางด้านการปฏิบัติหรือการนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ ก่อนสำเร็จการศึกษา

201471 มานุษยวิทยาการดนตรีไทย 3(2-2)
Anthropology of Thai Music
ศึกษาทฤษฎี และระเบียบวิธีวิจัยเพื่อศึกษาดนตรีไทยในแง่มุมมานุษยวิทยา หลักและวิธีการเก็บข้อมูลภาคสนาม การจัดกระทำข้อมูล การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้ารูปแบบของรายงานการวิจัยทางมานุษยดนตรีวิทยา

201491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงาน ในหน่วยงานของรัฐหรือภาคเอกชน

201498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอผลงานในรูปแบบของรายงานการวิจัย

202101 ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงไทย 3 (3-0)
History and Theory of Thai Performing Arts
กำเนิด พัฒนาการ และทฤษฎีของนาฏศิลป์ไทย เกี่ยวกับนาฏลักษณ์ นาฏศัพท์และดนตรีประกอบการแสดง โดยเทียบเคียงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการปกครอง ในยุคก่อนสมัยสุโขทัย ยุคสุโขทัย ยุคอยุธยา ยุคธนบุรี ยุครัตนโกสินทร์ ตอนต้นถึงปัจจุบัน ที่มีผลต่อนาฏศิลป์ไทย

202102 จลนศิลป์ 3(3-0)
Kinetic Arts
ความรู้และความเข้าใจเรื่องร่างกายมนุษย์และอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ และการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์ การใช้พลัง เวลา ช่องว่าง ทิศทาง เจตนารมณ์ และปัจจัยต่างๆในการเคลื่อนไหว ความหมายของภาษาท่าทางสากล ตลอดจนภาษาท่าทางเฉพาะถิ่น

202103 ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันออก 3(3-0)
History and Theory of Oriental Performing Arts
กำเนิด พัฒนาการ และทฤษฎีนาฏศิลป์ของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียใต้ และเอเชียตะวันออกเกี่ยวกับนาฏลักษณ์ นาฏศัพท์และดนตรีประกอบการแสดง

202104 นาฏสุนทรียศาสตร 3(3-0)
Dance Appreciation
ศึกษาสุนทรียศาสตร์ทางนาฏศิลป์ แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์ ปรัชญา องค์ประกอบ การสื่อความหมาย การถ่ายทอดความรู้สึก เพื่อความเข้าใจถึงคุณค่าของงานนาฏศิลป์ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับศิลปะแขนงอื่น

202111 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ I 3(2-2)
Thai Dance Skill for male Character I
กระบวนรำมาตรฐานระดับต้น ได้แก่ รำเพลงช้า รำเพลงเร็ว รำแม่บทเล็ก รำแม่บทใหญ่ ในบทบาทของตัวพระ

202112 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง I 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character I
กระบวนรำมาตรฐานระดับต้น ได้แก่ รำเพลงช้า รำเพลงเร็ว รำแม่บทเล็ก รำแม่บทใหญ่ ในบทบาทของตัวนาง

202113 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 2 3(2-2)
Thai Dance Skill for male Character II
กระบวนรำเพลงระดับต้น ได้แก่ ระบำกฤษดาภินิหาร ระบำเทพบันเทิง ระบำดาวดึงส์ ระบำของหงิด ระบำสี่บท และรำเพลงหน้าพาทย์ธรรมดาในบทบาทของตัวพระ

202114 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 2 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character II
กระบวนรำเพลงระดับต้น ได้แก่ ระบำกฤษดาภินิหาร ระบำเทพบันเทิง ระบำดาวดึงส์ ระบำของหงิด ระบำสี่บท และรำเพลงหน้าพาทย์ธรรมดาในบทบาทของตัวนาง

202201 ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันตก 3(3-0)
History and Theory of Western Performing Arts
กำเนิดและพัฒนาการของนาฏศิลป์ตะวันตก ในยุคโบราณ ยุคกลาง ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาและยุคปัจจุบัน ตลอดจนศึกษาทฤษฎีของนาฏศิลป์ตะวันตกประเภทต่าง ๆ เกี่ยวกับนาฏลักษณ์ นาฏศัพท์และดนตรีประกอบ

202202 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 1 3(3-0)
Research in Dance I
ศึกษาขอบเขต ความหมาย และวิธีการดำเนินการวิจัยเบื้องต้นโดยเน้นการวิจัยทางด้านนาฏศิลป์

202211 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 3 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character III
กระบวนรำเพลงระดับกลาง ได้แก่ รำศุภลักษณ์อุ้มสม รำฝรั่งถูรำยาหรันตามนกยูง รำพระลอตามไก่ รำพระรามตามกวาง และรำเพลงหน้าพาทย์ระดับกลางในบทบาทของตัวพระ

202212 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 3 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character III
กระบวนรำเพลงระดับกลาง ได้แก่ รำศุภลักษณ์อุ้มสม รำฝรั่งถูรำยาหรันตามนกยูง รำพระลอตามไก่ รำพระรามตามกวาง และรำเพลงหน้าพาทย์ระดับกลางในบทบาทของตัวนาง

202213 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 4 3(2-2)
Thai Dance Skill for male Character IV
กระบวนรำเพลงชั้นสูง ได้แก่ รำฤษีฉาย รำลงสรง รำอาวุธ รำเชิดฉิ่ง และรำหน้าพาทย์ชั้นสูงในบทบาทของตัวพระ

202214 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 4 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character IV
กระบวนรำเพลงชั้นสูง ได้แก่ รำฤษีฉาย รำทรงเครื่อง รำอาวุธ รำเชิดฉิ่ง และรำหน้าพาทย์ชั้นสูงในบทบาทของตัวนาง

202241 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1 3(2-2)
Contemporary Dance I
ฝึกทักษะระดับต้นถึงระดับกลาง เช่นรูปแบบการเคลื่อนไหวเบื้องต้น โครงสร้างการออกแบบการแสดง และรูปแบบที่ปรากฏในนาฏศิลป์ร่วมสมัย

202251 นาฏวรรณกรรม 1 3(3-0)
Dance Literature
ศึกษาทฤษฎีวรรณกรรมการละคร และหลักการนำวรรณกรรมมาใช้ในการแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับท่ารำ ลักษณะของฉันทลักษณ์ เพื่อการฟ้อนรำ รูปแบบโครงสร้างและการตีความบทร้อยกรอง บทละครรำ บทโขน

202301 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 2 3(3-0)
Research in Dance II
การวิจัยทางด้านนาฏศิลป์เกี่ยวกับประวัติ ทฤษฎี ท่าทาง รูปแบบ นาฏยประดิษฐ์ ดนตรีและเครื่องแต่งกาย

202302 กฎหมายเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม 3(3-0)
Law on Arts and Culture
แนวความคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวเนื่องกับงานศิลปะและวัฒนธรรม

202303 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 3 3(3-0)
Research in Dance III
การวิจัยทางด้านนาฏศิลป์ โดยใช้ความรู้ทางด้านชาติวงศ์วิทยา สังคมวิทยา มานุษยวิทยา และโบราณคดี

202311 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 5 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character V
กระบวนการรำตีบทในละครนอกและละครชาตรีในบทบาทของตัวพระ

202312 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 5 3(2-2)
Thai Dance skill for Female Character V
กระบวนการรำตีบทในละครนอกและละครชาตรี ในบทบาทของตัวนาง

202315 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 6 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character VI
กระบวนการรำตีบทในละครเสภาและละครพันทาง ในบทบาทของตัวพระ

202316 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 6 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character VI
กระบวนการรำตีบทในละครเสภาและละครพันทาง ในบทบาทของตัวนาง

202317 นาฏศิลป์ไทยเบื้องต้น 3(2-2)
Thai Dance for Beginners
นาฏศัพท์และหลักนาฏศิลป์เบื้องต้น ประวัติความเป็นมาของรำวงและรำวงมาตรฐาน ฝึกปฏิบัติรำวงและรำวงมาตรฐาน

202318 การละเล่นของหลวง 3(2-2)
Royal Entertainment
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติท่ารำการละเล่นของหลวง เช่น ระเบงโมงครุม กุลาตีไม้ เป็นต้น

202321 นาฏศิลป์พื้นเมือง 3(2-2)
Folk Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติท่ารำ นาฏศิลป์พื้นเมืองในแต่ละภูมิภาค

202322 นาฏศิลป์ภาคเหนือตอนล่าง 3(2-2)
Dance in the Lower Northern Region Areas
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกายและการปฏิบัติท่ารำพื้นฐานของนาฏศิลป์พื้นบ้านในเขตภาคเหนือตอนล่าง

202323 หุนกระบอก 3(2-2)
Hun Krabok
ประวัติ พัฒนาการ ของศิลปะการแสดงหุนกระบอก ลักษณะ วิธีการเชิด ตลอดจนองค์ประกอบในการจัดการแสดงหุนกระบอก

202324 การแสดงลิเก 3(2-2)
Li- Kay Performance
ประวัติ พัฒนาการ ของศิลปะการแสดงลิเก ตลอดจนลักษณะ วิธีการแสดงอันได้แก่ การด้นกลอนสด การร้อง การรำ การแต่งกาย เป็นต้น

202325 การละเล่นพื้นเมือง 3(2-2)
Folk Entertainment
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกายและการปฏิบัติท่ารำการละเล่นพื้นเมือง เช่น รำผีฟ้า รำนางด้ง รำนางกวัก เป็นต้น

202326 การละครพื้นเมือง 3(2-2)
Folk Theatre
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกายและการปฏิบัติท่ารำการละครพื้นเมือง เช่น หมอรำ ลิเกฮูลู ละครชอ เป็นต้น

202331 นาฏศิลป์อินเดีย 3(2-2)
Indian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์อินเดีย

202332 นาฏศิลป์อินโดนีเซีย 3(2-2)
Indoenesian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์อินโดนีเซีย

202333 นาฏศิลป์ญี่ปุ่น 3(2-2)
Japanese Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์ญี่ปุ่น

202334 นาฏศิลป์จีน 3(2-2)
Chinese Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์จีน

202335 นาฏศิลป์เกาหลี 3(2-2)
Korean Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์เกาหลี

202336 นาฏศิลป์พม่า 3(2-2)
Myanmar Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์พม่า

202337 นาฏศิลป์มาเลเซีย 3(2-2)
Malaysian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์มาเลเซีย

202338 นาฏศิลป์ฮาวาย 3(2-2)
Hawaiian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์ฮาวาย

202339 นาฏศิลป์อาหรับ 3(2-2)
Arab Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์อาหรับ

202341 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2 3(2-2)
Contemporary Dance II
ทักษะนาฏศิลป์ร่วมสมัยระดับสูง อันได้แก่ การออกแบบการแสดง การแปรแถว และรูปแบบที่ปรากฏในนาฏศิลป์ร่วมสมัย

202342 นาฏศิลป์สากล 3(2-2)
Theatre Dance
นาฏศิลป์การแสดง ได้แก่ แจ๊ส แท็ป การออกเสียงและการใช้เสียงประกอบการแสดง

202343 นาฏศิลป์โพลินีเซียน 3(2-2)
Polynesian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์โพลินีเซียน

202344 นาฏศิลป์พื้นเมืองยุโรป 3(2-2)
Europian Folk Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภทคนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์พื้นเมืองยุโรป

202345 บัลเลท์เบื้องต้น 3(2-2)
Basic Bellet
ประวัติ พัฒนาการ นาฏศัพท์และปฏิบัติบัลเลท์เบื้องต้น

202351 การเขียนบท 1 3(3-0)
Script Writing I
หลักและวิธีการดัดตอนบทละคร วิธีการปรับบทละครชนิดต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการแต่งบทอวยพร บทถวายพระพร บทสดุดีเฉลิมพระเกียรติ

202352 นาฏวรรณกรรม 2 3(3-0)
Dance Literature II
ศึกษาวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์ไทในแนวต่างๆ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบในเชิงวรรณกรรม องค์ประกอบในเชิงนาฏกรรม โดยใช้วรรณกรรมทางนาฏศิลป์ที่เลือกเป็นกรณีศึกษา

202353 การเขียนบท 2 3(3-0)
Script Writing II
หลักและวิธีการเขียนบทละครสมัยใหม่ เช่น ละครเวที ละครโทรทัศน์ การแสดงประกอบ แสง สี เสียง

202361 การออกแบบและสร้างงานทางด้านนาฏศิลป์ 3(2-2)
Dance Prop and Design
ศึกษาการออกแบบและองค์ประกอบการแสดงให้เหมาะสมกับการแสดงนาฏศิลป์ การสร้างฉากเบื้องต้น อุปกรณ์การแสดงบนเวที แสง สี เสียง และการจัดเวทีสำหรับการแสดง

202362 เทคโนโลยีศิลปะการแสดง 3(2-2)
Technology for Performing Arts
ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติในการนำคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในงานนาฏศิลป์

202363 การออกแบบทางนาฏศิลป์ 1 3(2-2)
Choreography I
หลักการประดิษฐ์และองค์ประกอบการแสดงนาฏศิลป์ระดับต้น อันได้แก่ การออกแบบท่าทาง การแปรแถว ดนตรีและเครื่องแต่งกาย ผสมผสานเป็นการแสดงชุดต่าง ๆ

202364 หลักการบริหารงานศิลปะการแสดง
Thai Performing Arts Production and Management I
ทฤษฎีและหลักการบริหารงานองค์การ การจัดการ การตลาด และการสร้างงานทางด้านการแสดง

202365 การออกแบบทางนาฏศิลป์ 2 3(2-2)
Choreography II
หลักการประดิษฐ์ชุดการแสดงนาฏศิลป์ชั้นกลาง อันได้แก่ การออกแบบท่าทาง การแปรแถว ดนตรีและเครื่องแต่งกาย ผสมผสานเป็นการแสดงชุดต่าง ๆ

202366 การแต่งกาย 3(2-2)
Costume Design
ประวัติความเป็นมา การออกแบบ หลักและวิธีการแต่งกายเพื่อการแสดง ตลอดจนการแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

202367 การแต่งหน้า 3(2-2)
Making-up
ประวัติความเป็นมา การออกแบบ หลักและวิธีการแต่งหน้าเพื่อการแสดง ตลอดจนการแต่งหน้าให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

202368 การสร้างเครื่องละคร 3(2-2)
Costume Construction
การออกแบบและการสร้างเครื่องแต่งกาย ให้เหมาะสมกับการแสดงนาฏศิลป์

202371 คีตนาฏกรรม 3(2-2)
Dramatic Singing
หลักการบรรจุเพลง การฝึกทักษะการร้องประกอบการแสดงแบบมาตรฐานและแบบพื้นเมืองในแต่ละภูมิภาค

202381 การแสดงบทบาทตัวละคร 3(2-2)
Acting
การแสดงออกซึ่งสีหน้า ท่าทาง ตลอดจนน้ำเสียง ประกอบการแสดงออกทางอารมณ์และการแสดงออกในบทบาทต่างๆ ของตัวละคร

202382 ละครโทรทัศน์ 3(2-2)
Television Drama
ประวัติ พัฒนาการ ขั้นตอนการและ วิธีการแสดงละครโทรทัศน์

202411 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 7 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character VII
กระบวนการรำตีบทในละครในและละครดึกดำบรรพ์ในบทบาทของตัวพระ

202412 ทักษะ นาฏศิลป์ ไทยตัวนาง 7 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character VII
กระบวนการรำตีบทในละครในและละครดึกดำบรรพ์ในบทบาทของตัวนาง

202421 หนังใหญ่ 3(2-2)
Nang Yai
ประวัติ พัฒนาการ ของศิลปะการแสดงหนังใหญ่ ลักษณะ วิธีการเชิด ตลอดจนองค์ประกอบในการจัดการแสดงหนังใหญ่

202422 หนังตะลุง 3(2-2)
Nang Ta Loong
ประวัติ พัฒนาการ ของศิลปะการแสดงหนังตะลุง ลักษณะ วิธีการเชิด ตลอดจนองค์ประกอบในการจัดการแสดงหนังตะลุง

202461 การสร้างงานโครงการทางนาฏศิลป์ 3(2-2)
Senior Project in Dance
การค้นคว้า สร้างสรรค์ผลงานทางนาฏศิลป์ และเผยแพร่ต่อสาธารณชน

202462 อาสรมศึกษาทางนาฏศิลป์ไทย 3(2-2)
Thai Dance Forum
ศึกษาและฝึกนาฏศิลป์ไทยแบบมาตรฐานจากผู้ทรงคุณวุฒิ จนเกิดความเชี่ยวชาญและสามารถแสดงต่อหน้าสาธารณชนได้

202463 หลักการบริหารงานศิลปะการแสดง 2 3(2-2)
Thai Performing Arts Production and Management II
การบริหารจัดการ การพัฒนาอาชีพ การจัดการแสดงบนเวที การจัดการแสดงทางสื่อมวลชน การเผยแพร่ การตลาด กลุ่มเป้าหมายและประเมินผล

202464 การกำกับการแสดงละครรำ 3(2-2)
Thai Drama Direction
หลักการและวิธีการกำกับการแสดงละครรำ และปฏิบัติการกำกับการแสดงละครรำ

202481 ละครพูด 3(2-2)
Spoken Drama
ประวัติ พัฒนาการ ขั้นตอนการและวิธีการแสดงละครพูด

202482 ละครร้อง 3(2-2)
Sung Drama
ประวัติ พัฒนาการ ขั้นตอนการและวิธีการแสดงละครร้อง

205111 การฝึกอ่าน 3(3-0)
Reading Practice
ศึกษาหลักการอ่านและฝึกอ่านภาษาอังกฤษประเภทต่างๆ ด้วยความเข้าใจและรวดเร็ว รวมทั้งฝึกอ่านหนังสือนอกเวลา

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing
ฝึกการเขียนระดับประโยค และฝึกใช้ไวยากรณ์ที่ถูกต้องในการเขียน

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills
ฝึกการออกเสียงภาษาอังกฤษและเน้นเสียงหนักเบาในคำและในประโยค ฝึกการฟังและการสนทนาอย่างง่ายๆ

205161 ระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to English Sound System
ศึกษาเสียงและระบบเสียงต่างๆ ในภาษาอังกฤษ การฟังเสียง ออกเสียง และการวิเคราะห์หน่วยเสียงเบื้องต้น ตลอดจนฝึกการถ่ายทอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทางสัทอักษร

205222 การเขียนย่อหน้า 3(3-0)
Paragraph Writing
ฝึกการเขียนย่อหน้าประเภทต่างๆเพื่อสื่อ ความหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกการเขียนที่มีประโยคใจความ หลักและประโยคสนับสนุน โดยใช้คำเชื่อมโยงความคิดที่เหมาะสม

205232 การสนทนา 3(2-2)
Conversation
วิชาบังคับก่อน: 205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน
ฝึกการสนทนาในโอกาสต่างๆ ที่มีความยาวและซับซ้อนมากขึ้น โดยใช้ศัพท์และโครงสร้างที่เหมาะสม ฝึกการฟังจับใจความ

205241 พื้นฐานวรรณคดีอังกฤษ 3(3-0)
Background of English Literature
ศึกษาธรรมชาติ ลักษณะสำคัญ และคุณค่าของวรรณคดี ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดี สังคม และศาสนา ศึกษาอิทธิพลของตำนานกรีก-โรมันและคริสต์ศาสนาต่อวรรณคดีอังกฤษ

205242 วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to English Prose
ศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานและลักษณะสำคัญของงานประพันธ์ร้อยแก้วภาษาอังกฤษ เช่น เรื่องสั้น นวนิยาย และบทละคร

205251 วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to English Poetry
ศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานและลักษณะสำคัญของงานประพันธ์ร้อยกรองภาษาอังกฤษ เช่น บัลลาด ลีริก และซอนเน็ต

205262 โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to English Grammatical Structure
ศึกษาโครงสร้างประโยคในภาษาอังกฤษ การหาความสัมพันธ์ของคำและวลีในระบบไวยากรณ์ ฝึกการวิเคราะห์ประโยคและศึกษาอิทธิพลของโครงสร้างประโยคที่มีต่อความหมาย

205312 การอ่านเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์ 3(3-0)
Analytical and Critical Reading
ฝึกอ่านบทอ่านประเภทต่างๆ โดยวิเคราะห์รูปแบบของภาษาและถ้อยคำที่ใช้เพื่อให้เข้าใจจุดประสงค์ของผู้เขียนและน้ำเสียงของเนื้อเรื่อง สามารถแยกแยะข้อเท็จจริงและความคิดเห็นของผู้เขียน และ สามารถวิจารณ์บทอ่านนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

205313 การอ่านงานเขียนเชิงสารคดี 3(3-0)
Non-Fiction Reading
ฝึกการอ่านข่าว บทบรรณาธิการ สารคดี และบทวิจารณ์ เพื่อจับใจความและตีความ

205323 การเขียนเรียงความ 3(3-0)
Essay Writing
ฝึกการเขียนเรียงความประเภทต่างๆ เช่น การเขียนอธิบายความ การเขียนเล่าเรื่อง การเขียนเชิงบรรยาย และการเขียนเชิงโต้แย้ง

205333 การสนทนาและการอภิปราย 3(2-2)
Conversation and Discussion
(วิชาบังคับก่อน: 205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน)
ฝึกการสนทนาและฝึกการอภิปรายในประเด็นต่างๆ ตามแบบแผนที่เหมาะสม

205343 นวนิยายอังกฤษ 3(3-0)
British Novels
ศึกษาประวัติความเป็นมาและองค์ประกอบที่สำคัญของงานเขียนประเภทนวนิยายในสหราชอาณาจักร ศึกษานวนิยายของนักเขียนชาวอังกฤษที่กำหนดให้อย่างน้อย 4 เรื่อง

205344 นวนิยายอเมริกัน 3(3-0)
American Novels
ศึกษาประวัติความเป็นมาและองค์ประกอบที่สำคัญของงานเขียนประเภทนวนิยายในสหรัฐอเมริกา ศึกษานวนิยายของนักเขียนชาวอเมริกันที่กำหนดให้อย่างน้อย 4 เรื่อง

205345 บทละครอังกฤษ 3(3-0)
British Drama
ศึกษาประวัติ ความเป็นมา และองค์ประกอบที่สำคัญของงานเขียนประเภทบทละครในสหราชอาณาจักร ศึกษาบทละครของนักเขียนชาวอังกฤษที่กำหนดให้

205374 เทวตำนาน 3(3-0)

Mythology

ศึกษาเทวตำนานกรีก โรมัน และเรื่องราวจากคัมภีร์ไบเบิล วิเคราะห์ความเกี่ยวข้องและ อิทธิพลที่มีต่อวรรณคดีอังกฤษ

205348 เรื่องสั้นสมัยใหม่ 3(3-0)

Modern Short Stories

วิชาบังคับก่อน: 205241 พื้นฐานทางวรรณคดีอังกฤษ

ศึกษาองค์ประกอบของเรื่องสั้น และศึกษาเรื่องสั้นภาษาอังกฤษสมัยใหม่ที่กำหนดให้ ฝึกวิเคราะห์และตีความจากเรื่องที่อ่าน

205352 กวีนิพนธ์อังกฤษ 3(3-0)

British Poetry

ศึกษาลักษณะเด่น และตีความบทร้อยกรอง ประเภทต่างๆ ที่กำหนดให้ของกวีชาวอังกฤษในสมัยต่างๆ

205371 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 3(3-0)

Business English I

ฝึกทักษะการอ่านและการเขียนเอกสารเชิงธุรกิจ ศึกษาคำศัพท์เชิงธุรกิจ ฝึกการสรุปความ การเขียนบันทึกข้อความ จดหมายเชิงธุรกิจ จดหมายสมัครงาน รวมทั้งประวัติย่อส่วนตัว ฝึกกระบวนการสมัครงาน และการสัมภาษณ์

205373 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว 3(3-0)

English for Tourism

ฝึกทักษะภาษาอังกฤษในการติดต่อและการให้บริการในธุรกิจท่องเที่ยว ศึกษาประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และประเพณีที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวของประเทศ ฝึกปฏิบัติในสถานที่

205374 การอ่านบทอ่านเชิงธุรกิจและเศรษฐศาสตร 3(3-0)

Readings in Business and Economics

ฝึกการอ่านบทความและเอกสารเชิงธุรกิจ ศึกษาคำศัพท์เชิงเศรษฐศาสตร์ ฝึกการจับใจความ และการตีความหมายข้อมูลทางเศรษฐกิจ

205381 การแปลเบื้องต้น 3(3-0)

Introduction to Translation

ศึกษาหลักการแปลและประเด็นปัญหาที่พบบ่อย ในการแปล ฝึกแปลประโยคและข้อความสั้นๆ ประเภทต่างๆ จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทย เป็นภาษา อังกฤษ

205382 การแปล 1 3(3-0)

Translation I

วิชาบังคับก่อน: 205381 การแปลเบื้องต้น

ฝึกการแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษในระดับที่ยากขึ้น และในเนื้อหาที่กว้างออกไป

205424 การเขียนรายงานการค้นคว้า 3(3-0)

Research Report Writing

ฝึกการเขียนรายงานการค้นคว้า และศึกษาทักษะที่จำเป็นสำหรับการค้นคว้าและการเขียนรายงาน เช่น การค้นหาแหล่งข้อมูล การเขียนโน้ตย่อ การถอดความ การสังเคราะห์ข้อมูล การเขียนอ้างอิง และการเขียนบรรณานุกรม

205425 การเขียนแบบสร้างสรรค์ 3(3-0)

Creative Writing

ฝึกการเขียนจากความคิดเชิงสร้างสรรค์ของตนเอง ในงานเขียนร้อยแก้วและร้อยกรอง เช่น การเขียนเรื่องสั้น นิทาน และบทความในหนังสือทิมพ์ ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้อ่านที่กำหนดให้

205426 การเขียนวิจารณ์วรรณกรรม 3(3-0)

Critical Writing for Literature

วิชาบังคับก่อน: 205222 การเขียนย่อหน้า

ศึกษาหลักการวิจารณ์วรรณกรรม และฝึกการเขียนเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณกรรม ภาษาอังกฤษที่กำหนดให้

205434 การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน 3(2-2)

Oral Presentation and Public Speaking

ฝึกการนำเสนอประเภทต่างๆ เช่น การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การนำเสนอเชิงธุรกิจ และการนำเสนอข้อมูลทั่วๆ ไป โดยครอบคลุมถึงวิธีการเรียบเรียงความคิด ขั้นตอนและวิธีการนำเสนอ รวมทั้งการใช้สื่อการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษาหลักการพูดในที่ชุมชน การโน้มน้าวใจ ภาวะวิเคราะห์ผู้ฟัง และฝึกพูดในที่ชุมชน

205446 บทละครอเมริกัน 3(3-0)

American Drama

ศึกษาประวัติ ความเป็นมา และองค์ประกอบที่สำคัญของงานเขียน ประเภทบทละครในสหรัฐอเมริกา ศึกษาบทละครของนักเขียนชาวอเมริกันที่กำหนดให้

205447 บทละครเช็คสเปียร์ 3(3-0)

Shakespeare Drama

ศึกษาบทละครประเภทต่างๆ ของเช็คสเปียร์ ในเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์

205449 วรรณกรรมภาษาอังกฤษนานาชาติ 3(3-0)

World Literature in English

ศึกษาวรรณกรรมภาษาอังกฤษของนักเขียนที่ไม่ใช่ชาวอังกฤษและอเมริกันที่กำหนดให้อย่างน้อย 4 เรื่อง

205453 กวีนิพนธ์อเมริกัน 3(3-0)

American Poetry

ศึกษาลักษณะเด่น และตีความบทร้อยกรองประเภทต่าง ๆ ที่กำหนดให้ของกวีชาวอเมริกันในสมัยต่าง ๆ

205472 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2 3(3-0)

Business English II

ฝึกการนำเสนอสินค้าและบริการ ฝึกการดำเนิน การประชุม การจดบันทึกการประชุม ฝึกการโต้ตอบสื่อสารเชิงธุรกิจผ่านทางจดหมาย โทรสาร จดหมายอิเลกทรอนิกส์ และโทรศัพท์ ฝึกแปลเอกสารเชิงธุรกิจ เช่น โฆษณา จดหมาย วารสาร และข่าว

205475 ภาษาอังกฤษสำหรับการโรงแรม 3(3-0)

English for Hotel Business

ฝึกทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษสำหรับแผนกต่างๆ ในโรงแรม เช่น แผนกต้อนรับ แผนกประชาสัมพันธ์ แผนกการตลาด แผนกแม่บ้าน แผนกอาหารและเครื่องดื่ม

205475 ภาษาอังกฤษสำหรับการโรงแรม 3(3-0)
English for Hotel Business

ฝึกทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษสำหรับแผนกต่างๆ ในโรงแรม เช่น แผนกต้อนรับ แผนกประชาสัมพันธ์ แผนกการตลาด แผนกแม่บ้าน แผนกอาหารและเครื่องดื่ม

205476 ภาษาอังกฤษสำหรับการหนังสือพิมพ์ 3(3-0)
English for Journalism

ศึกษาทฤษฎี และฝึกลีลาการเขียนข่าวชนิดต่างๆ เช่น ข่าวกีฬา ข่าวอาชญากรรม ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวสังคม ฝึกเขียนบทบรรณาธิการ บทความ และบทวิจารณ์สำหรับหนังสือพิมพ์

205483 การแปล 2 3(3-0)
Translation II
วิชาบังคับก่อน: 205381 การแปล 1

ฝึกการแปลภาษาอังกฤษเป็นไทยและไทยเป็นอังกฤษในระดับที่สูงกว่ารายวิชาการแปล 1 ฝึกการแปลที่ต้องอาศัยการจับใจความและการตีความ และการแปลจากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ภาพยนตร์ อินเตอร์เน็ต และการแปลแบบล่าม

205491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะวิทยาลัย

205498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอผลงาน ที่มีคุณภาพเป็นภาษาอังกฤษ

206111 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

ศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง การออกเสียงให้ถูกต้องโดยใช้ระบบ PINYIN ศึกษาศัพท์ต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งใกล้ตัวผู้เรียนในชีวิตประจำวันประมาณ 300 คำ ฝึกสนทนาง่าย ๆ ที่ใช้อยู่เสมอในชีวิตประจำวัน ฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนเบื้องต้น ตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับไวยากรณ์เบื้องต้นของภาษาจีน ชนิด หน้าที่ของคำ และโครงสร้างประโยคที่ไม่ซับซ้อน

206112 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

ศึกษาคำศัพท์ในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น 400 คำ ฝึกสนทนาบทสนทนาที่ยากขึ้น ศึกษาการผูกประโยคพื้นฐานแบบต่างๆ ในภาษาจีน รวมทั้งศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับส่วนเติมเต็มของประโยคและการใช้คำบุพบท

206121 ระบบเสียงภาษาจีน 3(3-0)
Chinese Phonological System

ศึกษาระบบหน่วยเสียงในภาษาจีนด้วยวิธีการทางภาษาศาสตร์ ซึ่งรวมถึงหน่วยเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์

206211 หลักภาษาจีน 3(3-0)
Chinese Grammar

ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างของภาษาจีน ได้แก่ ชนิดของหน่วยคำ ความหมายและหน้าที่ของหน่วยคำ ระบบการสร้างคำ ระบบการใช้คำ วิเคราะห์รูปประโยค ฝึกการเขียนประโยคที่ถูกต้องตามหลักภาษาจีน รวมทั้งโครงสร้างในระดับข้อความ

206221 การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese Listening and Speaking I

ฝึกฟังและพูดบทสนทนาในชีวิตประจำวัน อย่างง่ายๆ โดยเน้นที่การออกเสียงให้ชัดเจนถูกต้องและสามารถพูดโต้ตอบได้

206222 การฟัง-การพูดภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese Listening and Speaking II

ฝึกฟัง และพูดบทสนทนาในชีวิตประจำวัน ในระดับกลาง และสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการใช้ถ้อยคำให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์

206231 การอ่านภาษาจีน 3(3-0)
Chinese Reading

ศึกษาทักษะทางด้านการอ่าน ศึกษาถึงวิธีการ อ่าน ฝึกอ่านความเรียง ซึ่งรวมถึง โฆษณา นิทาน เรื่องสั้น

206251 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน 3(3-0)
Introduction to Chinese Literature

ศึกษาลักษณะทั่วไปและรูปแบบการประพันธ์ ต่างๆ ที่สำคัญของวรรณคดีจีนตั้งแต่สมัยโบราณ จนถึงสมัยปัจจุบันอย่างสังเขป

206301 ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจีน 3(3-0)
Chinese History and Culture

ศึกษาเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

206302 วัฒนธรรมจีน 3(3-0)
Chinese culture

ศึกษาเกี่ยวกับคติธรรม ความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณี และเทศกาลต่างๆ ของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

206303 ประวัติศาสตร์จีน 3(3-0)
History of Chinese

ศึกษาเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ และสังคมประเทศจีน ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงสมัยราชวงศ์ชิง

206304 จีนสมัยใหม่ 3(3-0)
Modern china

ศึกษาและวิเคราะห์บทบาท ความสำคัญ และการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และการต่างประเทศของจีน ตั้งแต่สมัยสงคราม ฝิ่น (ค.ศ.1839-

1842) ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ที่จีน ต้องเผชิญตั้งแต่เปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นสังคมนิยม จนถึงปัจจุบัน

206305 ภาษาจีนท้องถิ่นในประเทศไทย 3(3-0)

Chinese Dialects in Thailand

ศึกษาภาษาจีนถิ่นต่างๆ ที่ประชาชนชาวไทยเชื้อสายจีนนิยมใช้สนทนากันในชีวิตประจำวัน และในวงการธุรกิจ

206306 อักษรจีน 3(3-0)

Chinese Character

ศึกษาระบบตัวอักษรจีนและวิวัฒนาการของ ระบบตัวอักษรจีน เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างของตัวอักษรจีน และการเปลี่ยนแปลงในแต่ละยุคสมัย และฝึกหัดเขียนตัวอักษรจีนควบคู่กัน

206307 วิวัฒนาการตัวอักษรจีน 3(3-0)

Evolution of Chinese Calligraphy

ศึกษาประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการของศิลปะการเขียนตัวหนังสือจีน ตั้งแต่สมัยอักษรจารึกโบราณจนถึงระบบตัวอักษรสมัยปัจจุบัน เพื่อให้เข้าใจ โครงสร้างตัวอักษรจีน และการเปลี่ยนแปลงในแต่ละยุคแต่ละสมัย ศึกษาทฤษฎีและฝึกหัดลีลาการเขียนตัวหนังสือจีนควบคู่กัน

206308 หมากล้อมจีน 3(3-0)

Go (Weiqi)

ศึกษาปรัชญา ประวัติ กฎ กติกา มารยาท การจัดการแข่งขัน โดยเน้นปรัชญาของหมากล้อม เพื่อให้เกิดความเข้าใจการอยู่ร่วมกันในสังคม และการจัดการบริหารทรัพยากร

206309 โปรแกรมประยุกต์ภาษาจีน 3(3-0)

Chinese Computer Applications

ศึกษาและฝึกหัดใช้โปรแกรมประยุกต์ภาษาจีนในการจัดการสารสนเทศ ในสำนักงาน ระบบ จำนวน และการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

206311 การแปลภาษาจีน 1 3(3-0)

Chinese Translation I

ศึกษาหลักพื้นฐานการแปล ฝึกแปลประโยคและข้อเขียนขนาดสั้นจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาจีน

206312 ภาษาจีนโบราณ 3(3-0)

Classical Chinese

ฝึกอ่านภาษาจีนโบราณ จากบทคัดเลือกเกี่ยวกับคติธรรม ปรัชญาชีวิต และนิทานสุภาษิตจีนสมัยต่างๆ

206313 ภาษาจีนธุรกิจ 3(3-0)

Chinese for Business

ศึกษาศัพท์และสำนวนภาษาจีน ที่ใช้ในวงการค้าธุรกิจ ร่วมทั้งการธนาคาร ทั้งในประเทศและระหว่าง ประเทศ ฝึกทักษะการพูด และการเขียน เกี่ยวกับการ เลขานุการ ตลอดจนการเขียนเชิงธุรกิจ

206321 การฟัง-การพูดภาษาจีน 3 3(2-2)

Chinese Listening and Speaking III

ฝึกทักษะในด้านการฟังและการพูด โดยสามารถเล่าเรื่องจากประสบการณ์ที่ได้พบเห็นมาและฝึกการฟังจากข่าวเขียนขนาดสั้น ข่าว รายงานทางราชการ บทสนทนาจากภาพยนตร์และวิดีทัศน์

206331 สำนวนภาษิตจีน 3(3-0)

Chinese Set Phrases and Idioms

ศึกษาความหมายและที่มาของสำนวนภาษิต สำนวนการใช้ในการสนทนา โดยเน้นสำนวนที่สามารถใช้ได้กับวิถีชีวิตไทย เปรียบเทียบกับสำนวนไทย

206332 การอ่านหนังสือพิมพ์จีน 3(3-0)

Chinese Newspaper Reading

ศึกษาศัพท์และสำนวนที่ใช้ในหนังสือพิมพ์ ฝึกอ่านและคัดความข่าว บทความที่ดีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์

206341 การเขียนภาษาจีน 1 3(3-0)

Chinese Writing II

ศึกษาทักษะทางการเขียนภาษาจีน โดยเขียนความเรียงขนาดสั้นแบบง่ายๆ ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งรวมถึงการเล่าเรื่อง การพรรณนา และการอธิบาย การเขียนบันทึก และการเขียนจดหมาย

206342 การเขียนภาษาจีน 2 3(3-0)

Chinese Writing II

เสริมทักษะการเขียนภาษาจีน โดยเขียนความเรียงที่มีขนาดยาวและมีรูปแบบการเขียนที่ซับซ้อน เช่น การเขียนบทความทางวิชาการ การเขียนรายงาน การเขียนบทคัดย่อ

206352 วรรณคดีจีนสมัยใหม่ 3(3-0)

Modern Chinese Literature

ศึกษาวิวัฒนาการของวรรณคดีจีนตั้งแต่ ค.ศ.1911 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ฝึกอ่านวรรณคดีจีนสมัยใหม่ที่มีชื่อเสียงซึ่งคัดลอกและตัดตอนมา

206353 วรรณคดีจีนโบราณ 3(3-0)

Classical Chinese Literature

ศึกษาวรรณคดีโบราณ รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับบทกวีประเภทต่าง ๆ วรรณคดีการละครและนวนิยาย ฝึกอ่านวรรณคดีจีนโบราณที่มีชื่อเสียงซึ่งคัดเลือกและตัดตอนมา

206354 วรรณกรรมจีนร่วมสมัย 3(3-0)

Chinese Contemporary Selected Literature

ศึกษาลักษณะวรรณกรรมจีนร่วมสมัยโดยทั่วไป และวรรณกรรมที่กำหนดให้อย่างลึกซึ้ง

206355 วรรณกรรมจีนสมัยใหม่ 3(3-0)

Chinese Modern Selected Literature

ศึกษาลักษณะวรรณกรรมสมัยใหม่ของจีน โดยทั่วไป และวรรณกรรมที่กำหนดให้อย่างลึกซึ้ง

206411 การแปลภาษาจีน 2 3(3-0)
Chinese Translation II
ศึกษาหลักการแปลขั้นสูง ฝึกแปลประโยคและข้อเขียนที่ซับซ้อนและเฉพาะทาง จากภาษาจีนเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาจีน

206412 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 3(3-0)
Chinese for Tour Guide
ศึกษาบทอ่านเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประเพณี เพื่อการสนทนาและบรรยายในขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจของประเทศและท้องถิ่น ฝึกปฏิบัตินำเที่ยวในสถานที่จริงที่กำหนดให้

206413 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0)
Chinese for Tourism
ศึกษาศัพท์สำนวนภาษาจีน ที่ใช้ในธุรกิจการท่องเที่ยว และฝึกพูดในสถานการณ์จำลองที่คล้ายความเป็นจริงของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

206414 การสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศ 3(3-0)
Chinese Teaching as a Foreign Language
ศึกษาหลักการและวิธีการสอนภาษาจีนในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศโดยเน้นที่วิธีการสอนออกเสียง การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และไวยากรณ์ภาษา จีนระดับ พื้นฐาน การวัดผลและประเมินผล ตลอดจนการจัดทำแผนการสอน

206441 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Chinese Academic Writing
ศึกษาภาษาจีนเชิงวิชาการ ฝึกเขียนข้อความเชิงวิชาการขนาดสั้น และบทความทางวิชาการ

206442 การเขียนภาษาจีนเชิงธุรกิจ 3(3-0)
Chinese Business Writing
ศึกษาการเขียนเอกสารทางธุรกิจ ซึ่งรวมถึง จดหมายสมัครงาน ประวัติส่วนตัว จดหมายแนะนำตนเอง จดหมายสั่งซื้อสินค้า และจดหมายแนะนำสินค้า

206451 กวีนิพนธ์ราชวงศ์ถัง 3(3-0)
Tang Poetry
ศึกษาวิเคราะห์กวีนิพนธ์จีนสมัยราชวงศ์ถัง อย่างลึกซึ้ง ฝึกหัดอ่านออกเสียงการอ่าน กวีนิพนธ์จีน ราชวงศ์ถัง

206452 วรรณกรรมสามก๊ก 3(3-0)
The Three Kingdoms
ศึกษาวรรณกรรมเอกของจีนเรื่องสามก๊ก ความยิ่งใหญ่และอิทธิพลของวรรณกรรมชิ้นนี้ ประวัติศาสตร์ยุคสามก๊ก และอ่านเปรียบเทียบกับฉบับภาษาไทย

206453 วรรณกรรมความฝันในหอแดง 3(3-0)
Hong Lou Meng
ศึกษาวรรณกรรมคลาสสิกเรื่องความฝัน ในหอแดง สังคมและปรัชญาจีนในยุคนี้ และเปรียบเทียบกับวรรณกรรมไทยในยุคเดียวกัน

206454 วรรณกรรมหลูซวิ่น 3(3-0)
Luxun's Selected Work
ศึกษาประวัติของกวีหลูซวิ่น ประวัติศาสตร์ช่วงก่อนและหลังหลูซวิ่น แนะนำงานประพันธ์สำคัญของหลูซวิ่น เลือกอ่านงานประพันธ์ที่น่าสนใจ

206455 งานนิพนธ์นักปราชญ์จีน 3(3-0)
Chinese Philosophers' Selected Work
ศึกษางานของปราชญ์เมธีจีนที่มีชื่อเสียงอย่างขงจื่อ เมิ่งจื่อ เป็นต้น เลือกอ่านงานนิพนธ์เล่มใดเล่มหนึ่ง อย่างลึกซึ้ง

206456 วรรณกรรมปาจิน 3(3-0)
Bajin's Selected Work
ศึกษางานเขียนสำคัญของกวีปาจิน ประวัติปาจิน เลือกอ่านงานประพันธ์เลื่องชื่อของปาจิน

206457 วรรณกรรมเหลาเส่อ 3(3-0)
Laoshe's Selected Work
ศึกษางานเขียนสำคัญของกวีเหลาเส่อ ประวัติเหลาเส่อ เลือกอ่านงานประพันธ์เลื่องชื่อของเหลาเส่อ

206458 บทพระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพฯ 3(3-0)
Chinese Work by Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn
ศึกษาค้นคว้างานพระราชนิพนธ์ของพระองค์ ที่เกี่ยวกับจีน เลือกอ่านบทพระราชนิพนธ์เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ได้รับการแปลเป็นภาษาจีนแล้ว

206491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่ต้องใช้ภาษาจีน

206498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอผลงานที่มีคุณภาพในรูปแบบของรายงาน

207101 ภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-3)
Japanese I
แนะนำตัวอักษรญี่ปุ่น ได้แก่ อักษรฮิรางานะและคาตาคานะ เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ศัพท์ประมาณ 300 คำ ฝึกการออกเสียงภาษาญี่ปุ่นได้อย่างถูกต้องและชัดเจน พร้อมกับศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานซึ่งสามารถ นำไปใช้ในการ แนะนำตัวและสนทนา ทักทายในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้มีการแนะนำ วิธีการเขียนและอ่านตัวอักษรคันจิประมาณ 130 ตัว

207102 ภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-3)

Japanese II

รายวิชาบังคับก่อน : 207101 ภาษาญี่ปุ่น 1

ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานในระดับที่สูงขึ้น โดยเน้นการฝึนคำกริยา คำคุณศัพท์และคำนามเป็นรูปต่างๆ พร้อมกับเสริมสร้างทักษะด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน อีกทั้งเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มประมาณ 300 คำ เรียนวิธีการเขียนและการอ่านตัวอักษรคันจิเพิ่มประมาณ 150 ตัว

207151 วัฒนธรรมญี่ปุ่น 3(3-0)

Japanese Culture

ศึกษาประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ชีวิตความเป็นอยู่ ตลอดจนแนวความคิดของชาวญี่ปุ่น

207201 ภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2)

Japanese III

วิชาบังคับก่อน : 207102 ภาษาญี่ปุ่น 2

ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นที่ซับซ้อน เรียนรู้การใช้คำศัพท์เพิ่มอีกประมาณ 500 คำ พร้อมกับฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นทั้งสี่ด้านที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสนทนากับชาวญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันได้

207202 ภาษาญี่ปุ่น 4 3(2-2)

Japanese IV

วิชาบังคับก่อน : 207201ภาษาญี่ปุ่น 3

ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นที่ซับซ้อน ยิ่งขึ้น ศึกษาการใช้ภาษาสุภาพ (Keigo) และเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มประมาณ 500 คำ ตลอดจนเสริมสร้างทักษะ การฟังและการสนทนาภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน และสามารถสนทนาโต้ตอบได้

207231 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)

Japanese Conversation I

วิชาบังคับก่อน : 207102 ภาษาญี่ปุ่น 2

ศึกษา ฝึกฝนและทดลองใช้ทักษะ การสนทนาด้านต่างๆ ได้แก่ การตอบรับการสนทนา การยืนยัน การถามซ้ำ การแสดงท่าทีลังเลที่จะพูดบางอย่าง เพื่อให้นิสิตสามารถสนทนาเรื่องราวทั่วไปในชีวิตประจำวันขั้นพื้นฐานได้

207232 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)

Japanese Conversation II

วิชาบังคับก่อน : 207231 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1

ศึกษาและฝึกการใช้สำนวนใหม่ๆด้านทักษะการสนทนา ได้แก่ การตอบรับการสนทนา การยืนยัน การถามซ้ำรวมทั้งการเปลี่ยนสำนวนพูดโดยยังคงความหมายของประโยคเดิม ฝึกการซักถามและดำเนินการสนทนากับคู่สนทนาเพื่อให้นิสิตสามารถอธิบาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวได้

207241 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)

Japanese Reading I

วิชาบังคับก่อน : 207201 ภาษาญี่ปุ่น 3

ศึกษาและฝึกการอ่านข้อความที่มีเนื้อหางายๆ เรียนรู้เกี่ยวกับคำเชื่อมและการขยายความเพื่อให้นิสิตสามารถทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์และประโยคได้อย่างถูกต้อง

207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)

Japanese Skills I

แนะนำตัวอักษรฮิรางานะและคาตาคานะ ฝึกการออกเสียงภาษาญี่ปุ่นได้อย่างถูกต้องและชัดเจน พร้อมกับศึกษาโครงสร้าง[illegible]ญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานซึ่งสามารถ[illegible]และสนทนาทักทายในชีวิตป[illegible]

207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)

Japanese Skills II

วิชาบังคับก่อน : 207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1

ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานในระดับที่สูงขึ้น พร้อมกับการฝึกทักษะภาษาญี่ปุ่นทั้งสี่ด้าน โดยเน้นการฝึกทักษะการฟังและการพูด

207301 ภาษาญี่ปุ่น 5 3(2-2)

Japanese V

วิชาบังคับก่อน : 207202 ภาษาญี่ปุ่น 4

ศึกษารูปประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง โดยเน้นการศึกษาความแตกต่างของโครงสร้างประโยค ที่มีความคล้ายคลึงกันและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มประมาณ 500 คำ

207302 ภาษาญี่ปุ่น 6 3(2-2)

Japanese VI

วิชาบังคับก่อน : 207301 ภาษาญี่ปุ่น 5

ศึกษารูปประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นกลางที่ซับซ้อน โดยเน้นความเข้าใจเรื่องความหมาย หน้าที่และวิธีการใช้หลักไวยากรณ์นั้นๆ

207311 การเขียนภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)

Japanese Writing I

วิชาบังคับก่อน : 207202 ภาษาญี่ปุ่น 4

ศึกษาและฝึกการเขียนภาษาญี่ปุ่นได้อย่างถูกต้องสละสลวย สามารถเขียนประโยค ที่กระชับได้ใจความและเหมาะสมกับสถานการณ์โดยใช้ภาษาเขียนได้

207312 การเขียนภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)

Japanese Writing II

วิชาบังคับก่อน : 207311 การเขียนภาษาญี่ปุ่น 1

ศึกษาและฝึกทักษะการเขียนภาษาญี่ปุ่นในหลากหลายสถานการณ์ ให้นิสิตสามารถใช้สำนวน

ได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์

207321 ประวัติวรรณคดีญี่ปุ่น 3(3-0)
History of Japanese Literature
วิชาบังคับก่อน : 207301 ภาษาญี่ปุ่น 5
ศึกษาวรรณคดีญี่ปุ่นเบื้องต้น โดยเรียงลำดับตามยุคสมัย ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภาษาญี่ปุ่น ไปพร้อมๆ กับศึกษาประวัติวรรณคดีญี่ปุ่นผ่านทางผลงานวรรณคดีเพื่อให้ทราบถึงภาพรวมของความต่อเนื่องของประวัติศาสตร์ญี่ปุ่น

207331 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2)
Japanese Conversation III
วิชาบังคับก่อน : 207202 ภาษาญี่ปุ่น 4
และ 207232 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2
ศึกษาและฝึกทักษะการสนทนาเกี่ยวกับ การยืนยัน การถามซ้ำและการเปลี่ยนสำนวนพูด โดยยังคงความหมายเดิมในระดับที่ยากขึ้น ฝึกการเริ่มและการจบหัวข้อการสนทนา เพื่อให้นิสิต สามารถนำเสนอ ข้อมูล แลกเปลี่ยนหัวข้อสนทนาและดำเนินการสนทนากับคู่สนทนาได้

207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4 3(2-2)
Japanese Conversation IV
วิชาบังคับก่อน : 207331 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3
ศึกษาและฝึกการเริ่มและการจบหัวข้อสนทนาต่อจากรายวิชาการสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 ฝึกเรื่องเสียงและระบบเสียงเพื่อให้ สามารถสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถบรรลุเป้าหมาย ในการสนทนาจริงได้อย่างราบรื่น

207341 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Reading II
วิชาบังคับก่อน :207241 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 1
ศึกษาและฝึกการอ่านเร็ว เพื่อให้สามารถจับใจความเฉพาะข้อมูลที่สำคัญจากเรื่องที่อ่านได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

207342 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2)
Japanese Reading III
วิชาบังคับก่อน : 207341 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 2
ศึกษาและฝึกการอ่านบทความที่มีรูปแบบหลากหลาย ได้แก่ การแสดงความคิดเห็น การอธิบาย เรื่องเล่า เพื่อให้สามารถอ่านและ ทำความเข้าใจในภาษา เขียนได้ดียิ่งขึ้น

207351 ระบบเสียงภาษาญี่ปุ่น 3(3-0)
Japanese Phonology
ศึกษาเสียงและระบบเสียงในภาษาญี่ปุ่น ฝึกการถ่ายทอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทางสัทอักษร รวมทั้งฝึกการฟังเสียง การออกเสียงอย่างถูกต้องโดยเฉพาะเสียงที่ออกเสียงยากสำหรับคนไทย

207381 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2)
Japanese Skills III
วิชาบังคับก่อน : 207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2
ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นที่มีความซับซ้อน พร้อมกับฝึกทักษะภาษาญี่ปุ่นทั้งสี่ด้าน โดยเน้นการฝึกทักษะการฟังและการพูด

207382 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 3(2-2)
Japanese Skills IV
วิชาบังคับก่อน : 207381 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3
ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นที่มีความซับซ้อนมากขึ้นพร้อมกับฝึกทักษะภาษาญี่ปุ่นทั้งสี่ด้านซึ่งสามารถนำ ไปประยุกต์ใช้ในการสนทนากับชาวญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันได้ โดยเน้นการฝึกทักษะการฟังและการพูด

207383 การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Oral Japanese Practice I
วิชาบังคับก่อน: 207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2
ฝึกทักษะการฟังและการพูดบทสนทนาภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการออกเสียงให้ชัดเจนถูกต้องและสามารถโต้ตอบสนทนากับ ชาวญี่ปุ่นในหัวข้อ ที่กำหนดได้

207384 การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Oral Japanese Practice II
วิชาบังคับก่อน : 207381 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3
และ 207383 การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1
ฝึกทักษะการฟังและการพูดบทสนทนาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการเลือกใช้ถ้อยคำและสำนวนที่ถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์และเป็นธรรมชาติ

207401 ภาษาญี่ปุ่น 7 3(2-2)
Japanese VII
วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6
ศึกษารูปประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นกลางที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ใน บริบทต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

207421 วรรณกรรมญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Japanese Literature
ศึกษาวรรณกรรมญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานศึกษาลักษณะเฉพาะของวรรณกรรมญี่ปุ่นในแต่ละยุคสมัย

207422 วรรณคดีญี่ปุ่น 3(3-0)
Japanese Literature
วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6
ศึกษาลักษณะเฉพาะของวรรณคดีญี่ปุ่นโดยคัดเลือกมาจากผลงานวรรณคดีตั้งแต่ยุคญี่ปุ่นสมัยใหม่เป็นต้นมา

207431 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น5 3(2-2)
Japanese Conversation V
วิชาบังคับก่อน : 207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษาและฝึกทักษะการสนทนาและสำนวนที่หลากหลายโดยใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อให้นิสิตสามารถ

บรรลุเป้าหมายในการสนทนาจริงได้อย่างราบรื่นยิ่งขึ้น

207432 การสนทนาภาษาญี่ปุ่นเชิงธุรกิจ 3(2-2)

Japanese Conversation for Business

วิชาบังคับก่อน : 207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4

ศึกษาบทสนทนาเชิงธุรกิจที่ใช้กันทั่วไปในบริษัทญี่ปุ่น เพื่อให้นิสิตสามารถใช้ภาษาในการสนทนาในการเจรจาเชิงธุรกิจได้

207441 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 4 3(2-2)

Japanese Reading IV

วิชาบังคับก่อน : 207342 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 3

ศึกษาและฝึกการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาสาระที่สำคัญของงานเขียนในรูปแบบต่างๆในเวลาจำกัด

207451 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3(2-2)

Business Japanese

วิชาบังคับก่อน :207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4

ศึกษาถึงประเพณีปฏิบัติและการใช้ภาษาในทางธุรกิจของญี่ปุ่น โดยเน้นการฝึกฝนการใช้ศัพท์ทางธุรกิจในแง่การใช้งานด้านต่างๆ

207452 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2)

Japanese for Tourism

วิชาบังคับก่อน :207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4

ศึกษาคำศัพท์เฉพาะรวมทั้งสำนวนที่ใช้ในการท่องเที่ยว รวมทั้งการใช้ภาษาญี่ปุ่นรูปสุภาพ ซึ่งมักจะใช้ในงานบริการท่องเที่ยว ตลอดจนแนะนำ สถานที่ท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวชาวญี่ปุ่น โดยเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัย

207453 ภาษาญี่ปุ่นเชิงสังคมและวัฒนธรรม 3(2-2)

Japanese : Social and Cultural Analysis

วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6

ศึกษาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาญี่ปุ่นกับสังคมและวัฒนธรรมเพื่อให้สามารถนำภาษาญี่ปุ่นไปใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะ

207454 ระบบวากยสัมพันธ์ภาษาญี่ปุ่น 3(3-0)

Japanese Syntax

ศึกษาและวิเคราะห์ระบบคำและประโยคในภาษาญี่ปุ่น ศึกษาหน้าที่ของคำและความสัมพันธ์ของคำที่ประกอบกันเป็นวลีหรือประโยค ตลอดจนพิจารณาความสัมพันธ์ของ โครงสร้างประโยค กับความหมาย

207461 การแปลภาษาญี่ปุ่น 3(2-2)

Japanese Translation

วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6

ศึกษาหลักการแปลและฝึกการแปลประโยคและบทความทั้ง จากภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่นและ การแปลจากภาษาญี่ปุ่นเป็น ภาษาไทยที่ถูกต้องสละสลวย

207462 การแปลล่ามภาษาญี่ปุ่น 3(2-2)

Japanese Interpretation

วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6 และ 207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4

ศึกษาวิธีการแปลล่ามจากทั้งภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่น โดยแปลล่าม ข่าวความต่างๆ ได้แก่ ข่าวจากวิทยุและ สารคดีจากรายการ โทรทัศน์ของญี่ปุ่น

207471 การสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2-2)

Teaching Japanese as a Foreign Language

วิชาบังคับ[illegible]ภาษาญี่ปุ่น 6

[illegible]ของการสอนและ วิธีการสอนภาษา[illegible]ภาษาต่างประเทศ พร้อมทั้ง ฝึกการวางแผนการเรียนการสอนและการปฏิบัติ[illegible]งจริง ตลอดจนฝึกทำแบบทดสอบเพื่อใช้ในการวัดและ ป[illegible]ล

207491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

207498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและนำเสนอผลงานในรูปแบบของรายงาน

208201 การอ่าน 3(2-2)

Reading

ศึกษาหลักการอ่าน งานเขียนประเภทต่าง ๆ ฝึกอ่านจับใจความ ตีความและรับสารอย่างมีวิจารณญาณ

208202 การอ่านเชิงวิจารณ์ 3(3-0)

Critical Reading

ศึกษาหลักการวิจารณ์ฝึกอ่านวรรณกรรมและ วรรณกรรมประเภทต่าง ๆในเชิงวิจารณ์ทั้งจากตัวบท และจากบริบท รวมทั้งฝึกบรรณานิทัศน์ วิเคราะห์ วินิจฉัยสาร และประเมินค่างานประพันธ์ต่าง ๆ ตลอดจนฝึกการนำเสนอผลงาน ทั้งในรูปแบบของการพูดและการเขียน

208203 การอ่านบันเทิงคดี 3(3-0)

Thai Fiction Reading

ศึกษาการอ่านบันเทิงคดีทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง รวมทั้งฝึกจับใจความสำคัญ สรุปความ ตีความ วิเคราะห์วิจารณ์และประเมินคุณค่า

208211 การพูด 3(2-2)

Speech Training

ศึกษาทฤษฎีการสื่อสาร การพูดขั้นพื้นฐาน หลักการพูดประเภทต่าง ๆ และจิตวิทยาการพูด การพูด เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ มารยาทในการพูด การวิจารณ์การพูด รวมทั้งฝึกพูดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสาร

208221 การเขียน 3(2-2)

Writing

วิเคราะห์โครงสร้างของรูปประโยค ความสัมพันธ์ระหว่างการเลือก ฉ้อยคำ ตลอดจนการ เรียงลำดับ ความคิด เหตุการณ์ การเขียนย่อหน้า และเพิ่มทักษะ การเขียนภาษาไทยที่ดีและมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ตัวอย่างภาษาเขียน ที่ดีซึ่งมีแนวการเขียน ลีลาเทคนิค รูปแบบเพื่อสนองวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน

208222 การสรุปความ 3(2-2)

Summarization

ศึกษาวิธีการสรุปความสารประเภทต่าง ๆ ทั้งจากการอ่านและการฟัง ฝึกสรุปความโดยนำเสนอ ในรูปการพูดและการเขียนที่กระชับ ได้ใจความ สละสลวย และถูกต้องตามรูปแบบ

208223 การเขียนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0)

Writing for Communication

ศึกษาหลักและกลวิธีการเขียนเพื่อใช้ ในการสื่อสาร การเขียนเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ เช่นการเขียน เพื่อกิจธุระ การเขียนหนังสือราชการ การเขียนเบ็นทึก ประเภทต่าง ๆ การเขียนรายงานการประชุม การเขียน โครงการ การเขียนย่อหน้า การเขียนสรุปความ การเขียน เรียงความประเภทต่าง ๆ การเขียนบทความและการเขียนรายงาน

208231 วิวัฒนาการของภาษาไทย 3(3-0)

Development of Thai Language

ศึกษาประวัติความเป็นมาของภาษาและ อักษรไทย ตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งศึกษา เปรียบเทียบการใช้สำนวนภาษาด้วย

208232 หลักภาษาไทย 3(3-0)

Study of Thai Grammar

ศึกษาเนื้อหลักภาษาไทยอย่างละเอียด วิเคราะห์ คำราและแบบเรียนภาษาไทย ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึง ปัจจุบัน

208241 พัฒนาการวรรณกรรมไทย 3(3-0)

Development of Thai Literary Works

ศึกษาความหมาย บ่อเกิดและคุณค่าของ วรรณกรรมไทย รวมทั้งปลูกฝังความรู้เกี่ยวกับประวัติ พัฒนาการของวรรณกรรมไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัย ถึงปัจจุบัน

208242 วรรณกรรมปัจจุบัน 3(3-0)

Contemporary Literature

ศึกษาวิวัฒนาการ ประเภท องค์ประกอบของวรรณกรรม และฝึกวิจารณ์วรรณกรรมปัจจุบัน

208301 ศิลปะการอ่าน 3(2-2)

The Art of Creative Reading

ฝึกดีความเนื้อหาของงานเขียนทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง เพื่อค้นหาเจตนาและน้ำเสียงของผู้เขียน ฝึกอ่านออกเสียงให้สัมพันธ์กับตัวบทหรืออารมณ์ ความรู้สึกของตัวละคร

208302 การอ่านวรรณคดี 3(3-0)

Reading of Literature

ศึกษาความหมาย คุณค่า และความสำคัญของวรรณคดีไทย รวมทั้งหลักการอ่านวรรณคดีเพื่อ เข้าถึงสุนทรียรสและ กลวิธีการอ่านวรรณคดีอย่างมีวิจารณญาณ เลือกศึกษาตัวบทวรรณคดีมรดกที่สำคัญของไทยในแต่ละสมัย

208303 การอ่านสารคดี 3(3-0)

Reading of Feature Text

ศึกษางานเขียนประเภทสารคดี องค์ประกอบของงานเขียนประเภทสารคดีรวมทั้ง ฝึกวิเคราะห์งานเขียนประเภทสารคดี

208312 ภาษาเฉพาะกิจ 3(3-0)

Language for Special Purposes

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และกระบวนการสื่อสารของมนุษย์ ศึกษารูปแบบ และฝึกทักษะการใช้ ภาษาเฉพาะกิจ เกี่ยวกับภาษาสื่อสารมวลชน ภาษาโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ภาษาราชการเพื่อการสมัครงาน ฯลฯ

208313 การพูดเชิงวิชาการ 3(3-0)

Academic Speech

ศึกษากลวิธีและมารยาทในการพูดเชิง วิชาการ รวมทั้งพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อความเชื่อมั่นเชิงวิชาการ รวมทั้งฝึกพูดเชิงวิชาการให้เกิดประสิทธิภาพ

208314 การพูดเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(3-0)

Speech for Advertising and Public Relation

ศึกษาทฤษฎีและกลวิธีการโฆษณาการ ประชาสัมพันธ์และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ รวมทั้งฝึกพูดเพื่อ โฆษณาประชาสัมพันธ์

208321 การเขียนเพื่อประชาสัมพันธ์ 3(3-0)

Writing for Advertising and Public Relation

ศึกษาความหมายและหลักการประชาสัมพันธ์ หลักและทฤษฎี สื่อสารมวลชน จิตวิทยามวลชน การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งฝึกเขียนข่าว ประกาศ และโฆษณา

208324 ภาษาเพื่อการฝึกอบรม 3(3-0)

Language for Academic Training

ศึกษาทฤษฎี รูปแบบ หลักเกณฑ์การจัดการ ประชุมการฝึกอบรมในลักษณะต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการจัดการ ฝึกอบรมอย่างเป็นกระบวนการ โดยเน้นการใช้ภาษาที่ใช้ใน กระบวนการฝึกอบรม

208331 ภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับภาษาไทย 3(3-0)

Influences of Some Foreign Language on the Thai Language

ศึกษาตระกูลและลักษณะเฉพาะของภาษาต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องในภาษาไทย ศึกษาคำยืม ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเสียงและความหมาย

208332 ปัญหาการใช้ภาษาไทยปัจจุบัน 3(3-0)

Problems of Thai Usage

ศึกษาหลักเกณฑ์และปัญหาการใช้ภาษาไทย ปัจจุบัน

ฝึกวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องในการใช้ภาษา

208333 ศัพทบัญญัติ ศัพท์สันนิษฐาน และคำทับศัพท์ 3(3-0)
Word Coining, Word Study and Transliteration
ความหมาย ความสำคัญ กระบวนการสื่อสาร ของมนุษย์และรูปแบบการใช้ภาษาเฉพาะกิจต่างๆ ได้แก่ ภาษาสื่อสารมวลชน ภาษาเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ภาษาราชการ ภาษากฎหมาย ภาษาเพื่อการสมัครงาน

208334 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ 3(3-0)
Thai As A Foreign Language
หลักเกณฑ์และปัญหาการใช้ภาษาไทยในปัจจุบัน วิเคราะห์และแก้ไขการใช้ภาษาไทยในปัจจุบันที่มีข้อผิดพลาด

208335 ภาษากับวรรณกรรมไทย 3(3-0)
Thai Language and Literary Works
ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวรรณกรรมไทยทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง วิเคราะห์วิธีการใช้ วัจนลีลาศาสตร์ในเชิงวรรณศิลป์ การเลือกสรรถ้อยคำ สำนวน ภาพพจน์ เพื่อแสดงภาพและอารมณ์ของตัวละคร รวมทั้งการสื่อความหมายเพื่อสะท้อนสังคมและแนวคิด

208336 ภาษากับวัฒนธรรมไทย 3(3-0)
Thai Language and Culture
ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมไทยจากถ้อยคำ สำนวนที่ปรากฏในวิถีชีวิตและจากวรรณกรรม เพื่อศึกษาแนวคิดและภาพสะท้อนสังคม

208341 วรรณกรรมเอกของไทย 3(3-0)
Masterpieces of Thai Literary Works
ความเป็นมาและวิวัฒนาการวรรณกรรมเอกของไทยตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยจนถึงกรุงรัตนโกสินทร์ ในด้านประเภท รูปแบบ ลักษณะภาษา เนื้อหา ทัศนคติ การประพันธ์ และคุณค่าทางวรรณศิลป์ ภาพสะท้อนทางสังคมและทางวัฒนธรรม โดยเลือกวิเคราะห์วรรณกรรมเอกในแต่ละสมัย

208342 วรรณกรรมร้อยกรอง 3(3-0)
Poetry
ประวัติและวิวัฒนาการของวรรณกรรมไทยทั้งแต่สมัยสุโขทัย จนถึงปัจจุบัน ทั้งในด้านเนื้อหา รูปแบบ และแนวคิด

208343 วรรณกรรมนิราศ 3(3-0)
Niras
ประวัติความเป็นมาและขั้นตอนการ วิเคราะห์วิจารณ์วรรณกรรม ตลอดจนหลักการวิจารณ์วรรณกรรมทั้งตะวันออกและตะวันตก นำหลักการดังกล่าวมาวิจารณ์วรรณกรรมไทย

208344 วรรณกรรมนิทาน 3(3-0)
Literary Tales
ทฤษฎีวรรณกรรมท้องถิ่น วรรณกรรมท้องถิ่นทั้งวรรณกรรมมุขปาฐะและวรรณกรรมลายลักษณ์ และวิเคราะห์วิจารณ์ด้วยทฤษฎีและบริบททางสังคม ตลอดจนคุณค่าของวรรณกรรม

208345 วรรณกรรมพุทธศาสนา 3(3-0)
Buddhistic Literature
รูปแบบของวรรณกรรมและแนวคิดหรือภาพสะท้อนของสังคมและการเมืองไทยจากวรรณกรรมประเภทต่างๆ ในแต่ละยุคสมัย วิเคราะห์อิทธิพลและความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับสังคมและการเมือง

208346 วรรณกรรมการละคร 3(3-0)
Drama
วิวัฒนาการของวรรณกรรมตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 จนถึงปัจจุบัน ทั้งในด้านเนื้อหา รูปแบบ และแนวคิด รวมทั้งวิเคราะห์และวิจารณ์องค์ประกอบของวรรณกรรม

208347 วรรณกรรมประวัติศาสตร์ 3(3-0)
Historical Literature
ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับประวัติศาสตร์ไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบัน ทั้งด้านรูปแบบคำประพันธ์ แนวคิด ภาพสะท้อนสังคมและวัฒนธรรม

208348 วรรณกรรมวิจักษ์ 3(3-0)
Literary Appreciation
ฝึกวิจักษ์คุณค่าทางด้านวรรณศิลป์และคุณค่าทางด้านสรรพสาระของวรรณคดีมรดกและวรรณกรรม ประเภทต่างๆ ทั้งในรูปแบบของการพูดและการเขียน

208351 การวิจัยทางภาษาและวรรณกรรม 3(3-0)
Research on Thai Language and Thai Literature
การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัยทางภาษาและวรรณกรรมไทย

208401 การวิจัยทางภาษาไทย 3(3-0)
Research on Thai Language
ศึกษากระบวนการวิจัย งานวิจัยทางภาษา โดยเฉพาะภาษาไทย ฝึกเขียนโครงร่าง และรายงานการวิจัย เกี่ยวกับภาษาไทย

208402 ภาษาเพื่องานบรรณาธิกร 3(3-0)
Language for Editor
ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานบรรณาธิกร บทบาทหน้าที่ของกองบรรณาธิการ หลักภาษาที่จำเป็นต่องานบรรณาธิกร ฝึกใช้ภาษาในงานบรรณาธิกร

208411 การเป็นผู้ประกาศ 3(3-0)
Announcer Training
ศึกษาลักษณะภาษาที่ใช้ในการประกาศข่าว ฝึกเขียนและฝึกเป็นผู้ประกาศ

208421 การเขียนร้อยกรอง 3(2-2)
Poetry Writing
หลักการเขียนสารคดีประเภทต่างๆ พร้อมทั้งวิเคราะห์วิจารณ์งานเขียนสารคดี เขียนสารคดีและปรับปรุงงานเขียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

208422 การเขียนบันเทิงคดี 3(3-0)
Fiction Writing
วิเคราะห์ฉันทลักษณ์และกลวิธีการแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองชนิดต่างๆ เน้น การแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกาพย์ กลอน โคลง ฉันท์ โดยเลือกรูปแบบของคำประพันธ์ให้เหมาะสมกับเนื้อหา

205423 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Academic Writing
ศึกษาของค์ความรู้ผลงานวิชาการและงานอาชีพ และฝึกการเขียนเชิงวิชาการ

208424 การเขียนสารคดี 3(3-0)
Feature Writing
ศึกษาลักษณะงานเขียนประเภทสารคดี องค์ประกอบของงานเขียนประเภทสาร-คดี ฝึกเขียนสารคดี

208425 การเขียนหนังสือสำหรับเด็ก 3(3-0)
The Writing of Children Literature
ศึกษาวรรณกรรมสำหรับเด็ก แนวทางการเขียนเรื่องสำหรับเด็ก ฝึกวิเคราะห์และสร้างวรรณกรรม สำหรับเด็ก

208426 การเขียนเอกสารสำนักงาน 3(3-0)
Writing Governmental and Business Document
ศึกษาหลักการเขียนหนังสือราชการ เอกสารธุรกิจประเภทต่างๆ และฝึกเขียน

208427 การเขียนพจนานุกรม 3(3-0)
The Making of Dictionary
ศึกษาหลักการทางพจนานุกรมแบบต่างๆ เปรียบเทียบพจนานุกรมภาษาไทย กับภาษาต่างประเทศ ศึกสร้างพจนานุกรม

208431 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ 3(3-0)
Thai Language for Foreigners
แนวทางการสอนและปัญหาในการสอนภาษาไทย แก่ชาวต่างประเทศ โดยเน้นวิธีการสอนระบบเสียง ระบบคำ และระบบไวยากรณ์ด้วยกลวิธีทางภาษาศาสตร์ รวมถึงวิธีการเสริมสร้างทักษะทางภาษา วัฒนธรรมการใช้ภาษา และการปฏิบัติการสอน

208432 อิทธิพลภาษาต่างประเทศในภาษาไทย 3(3-0)
Influences of Some Foreign Languages on the Thai Language
ตระกูลและลักษณะเฉพาะของภาษาต่างประเทศที่เข้ามาเกี่ยวข้องในภาษาไทย รวมทั้งคำยืมที่ปรากฏในพจนานุกรมไทย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเสียงและความหมาย

208433 อักษรโบราณ 3(3-0)
Ancient Paleography
อักษรโบราณที่พบในประเทศไทย ทั้งที่ปรากฏในศิลาจารึก ใบลานและสมุดข่อย อันจะเป็นพื้นฐานในด้านการศึกษาต่อไป

208434 ภาษาถิ่น 3(3-0)
Thai Dialect
ลักษณะเฉพาะของภาษาถิ่นต่างๆ ในประเทศไทย ความหมายของคำศัพท์ในแต่ละท้องถิ่น วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาษาถิ่นกับภาษาไทยกลางและภาษาถิ่นที่ปรากฏในวรรณกรรม

208435 ศัพทบัญญัติ ศัพท์สันนิษฐานและคำทับศัพท์ 3(3-0)
Word Coining, Word Study and Transliteration
ประวัติความเป็นมาของคำไทย ลักษณะและวิธีการสร้างคำ การเปลี่ยนแปลงรูปคำ วิธีการทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติ ความหมายของศัพท์

208436 ภาษาเขมรในภาษาไทย 3(3-0)
Khmer Language in Thai Language
ลักษณะภาษาเขมร ศัพท์ที่ไม่ทราบความหมายและที่มาแน่นอนจากวรรณคดีและเอกสารโบราณ อิทธิพลของภาษาเขมรที่มีต่อภาษาไทย

2088437 ภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย 3(3-0)
Pali and Sanskrit Language in Thai Language
พยัญชนะวรรคและพยัญชนะสังโยคในภาษาบาลีสันสกฤต ศึกษาชนิดของคำภาษาบาลีสันสกฤตเพื่อเทียบลักษณะการแบ่งชนิดของคำในภาษาไทย พร้อมทั้งศึกษาเรื่องสมาส สนธิและตัทธิต วินิจฉัยคำภาษาบาลีและสันสกฤตที่มีใช้อยู่ในภาษาไทย

208441 วรรณกรรมเปรียบเทียบ 3(3-0)
Comparative Literature
วรรณกรรมคำสอนประเภทต่างๆ ในด้านความเป็นมา รูปแบบ เนื้อหา แนวคิด และศิลปะในการใช้ภาษา ตลอดจนคุณค่าและบทบาทที่มีต่อสังคม

208442 วรรณกรรมการเมือง 3(3-0)
Politics Literature
วิเคราะห์งานเขียนประเภทนิทานในท้องถิ่นต่างๆ ในด้านความเป็นมา รูปแบบ เนื้อหา แนวคิด ศิลปะการใช้ภาษา ตลอดจนคุณค่าและบทบาทที่มีต่อสังคม

208443 วรรณกรรมเยาวชน 3(3-0)
Youth Literature
วรรณกรรมที่แปลมาจากวรรณกรรมตะวันออกและตะวันตก ทั้งด้านรูปแบบคำประพันธ์ วิจารณ์แนวคิด บริบททางสังคมไทยที่มีอิทธิพลต่อการแปลวรรณกรรม

208444 วรรณคดีลิลิต 3(3-0)
Lilit Literature
ความเป็นมาและวิวัฒนาการของวรรณคดีลิลิต ตั้งแต่สมัยอยุธยาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ โดยเน้นการวิเคราะห์รูปแบบ เนื้อหา กลวิธีการประพันธ์ และการใช้ถ้อยคำสำนวนในวรรณคดีลิลิตที่สำคัญแต่ละสมัย

208445 วรรณคดีนิราศ 3(3-0)
Niras
ความเป็นมาของวรรณคดีนิราศ รวมทั้งลักษณะเด่นของวรรณคดีนิราศที่แทรกในวรรณคดี โดยเน้นด้านวิธีการแต่งและสำนวนภาษา

208446 วรรณกรรมกับสังคม 3(3-0)
Literary Works and Society
วรรณกรรมการละครและรูปแบบการแสดงประเภทต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมการละครกับการแสดงในเชิงวิเคราะห์วิจารณ์

208447 วรรณคดีไทยกับการท่องเที่ยว 3(3-0)
Thai Literature and Tourism
ศึกษาและวิเคราะห์วรรณคดีมรดกและวรรณกรรมท้องถิ่นภาคต่างๆ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องและเป็นประโยชน์รับการท่องเที่ยว

208448 วรรณกรรมชีวประวัติและอัตชีวประวัติ 3(3-0)
Biographical and autobiographical literature
ศึกษาความหมาย ความสำคัญ วิเคราะห์ วิจารณ์และตีความสารที่ปรากฏในงานวรรณกรรม ประเภทชีวประวัติและอัตชีวประวัติ

208449 วรรณกรรมท้องถิ่น 3(3-0)
Folk Literature
ศึกษาวรรณกรรมท้องถิ่นเชิงพินิจทั้ง วรรณกรรมมุขปาฐะ และวรรณกรรมลาย-ลักษณ์ โดยการพินิจวิเคราะห์และวิจักษ์วรรณกรรมในแง่ตัวบทและบริบท ตลอดจน คุณค่า

208491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน

208497 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้มีความชำนาญในการใช้ภาษาไทย

208498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอผล การศึกษาค้นคว้าในรูปเล่มของรายงานที่เป็นระบบ

209101 ภาษาศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0)
Foundations of Linguistics
ศึกษาความรู้ทั่วไปทางภาษาศาสตร์ โดย พิจารณาธรรมชาติของภาษา องค์ประกอบของภาษา หน้าที่ของภาษา สากลลักษณ์ของภาษา ภาษาตระกูลต่างๆ แนวทางการวิเคราะห์ภาษาของนักภาษาศาสตร์ การแบ่ง แขนงวิชาทางภาษาศาสตร์ ตลอดจน ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภาษาศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

209111 สัทศาสตร์ 3(3-0)
Phonetics
ศึกษาเสียงพูดของมนุษย์ โดยเน้นพิจารณาอวัยวะที่ใช้ในการเปล่งเสียง กระบวนการเปล่งเสียง ฝึกถ่าย ฟัง และถ่ายถอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทางสัทศาสตร์ ตลอดจนศึกษาลักษณะทางกายภาพของเสียงและการรับฟังเสียง

209112 สรวิทยา 3(3-0)
Phonology
ศึกษาหลักการและวิธีวิเคราะห์เสียงใน ภาษาตามทฤษฎีภาษาศาสตร์ ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหา หน่วยเสียงและหน่วยเสียงย่อย ซึ่งประกอบเป็น ระบบเสียง ของภาษา

209121 การวิเคราะห์คำและประโยค 3(3-0)
Morphological and Syntactic Analysis
ศึกษาหลักการและวิธีวิเคราะห์หน่วยคำ คำ วลี และประโยค โดยพิจารณาโครงสร้าง องค์ประกอบ การจัดประเภท ความสัมพันธ์ของคำในวลีและประโยค ความหมาย ตลอดจนการใช้ โดยวิธีการต่างๆ ทางภาษาศาสตร์

209131 การศึกษาความหมาย 3(3-0)
Semantics
ศึกษาเรื่องความหมายของภาษาในระดับคำและระดับที่สูงกว่า เช่น วลี ประโยค และข้อความ ประเภท ของความหมาย การจัดหมวดคำตามความหมาย การ เปลี่ยนแปลง ความหมาย ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่าง ความหมายกับความ รู้เกี่ยวกับโลกรอบตัว

209231 การศึกษาความหมายเชิงปริบท 3(3-0)
Pragmatics
ศึกษาการใช้ภาษาในการสื่อสาร โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างไวยากรณ์และปริบท หรือสถานการณ์ ที่ใช้ภาษาบทบาทของความรู้ทางโลกต่อการตีความและ การใช้ ภาษา การเข้าใจจุดมุ่งหมายของคำพูดของผู้พูด ตลอดจนอิทธิพลของ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้พูดและ ผู้ฟังต่อโครงสร้างข้อความหรือประโยค

209241 การแปรเปลี่ยนภาษา 3(3-0)
Language Variation
ศึกษาถึงสาเหตุการแปรเปลี่ยนภาษาที่เกี่ยวข้องกับภาษาเฉพาะกลุ่มที่เกิดจากปัจจัยทางสังคม และภาษาถิ่นที่แตกต่างกันไปตามภูมิภาคต่างๆ วิธีการที่ใช้ในการศึกษาถึงการแปรเปลี่ยนภาษา และผลของการแปรเปลี่ยน ภาษา

209251 ภาษาและสังคม 3(3-0)
Language and Society
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคมโดยพิจารณาโลกทัศน์ทางสังคมที่ สะท้อนให้เห็นในภาษา โครงสร้างสังคมไทยกับการใช้ภาษาไทย ตลอดจนการแปรเปลี่ยนภาษาเนื่องจากปัจจัยทางสังคม

209252 ภาษาและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language and Culture
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม โดยพิจารณาโลกทัศน์ทางวัฒนธรรม เช่น สิ่งแวดล้อม ระบบคิด วิถีชีวิต ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ฯลฯ ที่สะท้อนให้เห็น ในภาษาในเรื่องของระบบเสียง คำ ประโยค และความหมาย ตลอดจนวิวัฒนาการของ ภาษาใน วัฒนธรรมกลุ่มชนต่างๆ

209301 ทฤษฎีไวยากรณ์ 3(3-0)
Approaches to Grammar
ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีไวยากรณ์ของนักภาษาศาสตร์กลุ่มต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้าง ภาษา โดยเฉพาะโครงสร้างในระดับคำ วลี ประโยค และข้อความ ตลอดจนอิทธิพลของ โครงสร้างที่มีต่อ ความหมายในภาษา

209341 การวิเคราะห์ปริเฉท 3(3-0)
Discourse Analysis
ศึกษาหลักการวิเคราะห์ข้อความที่ต่อเนื่องกันในภาษาด้วยวิธีการทางภาษาศาสตร์ เพื่อหาความสัมพันธ์ ของ องค์ประกอบ ของภาษาในระดับประโยค และสูงกว่าประโยคขึ้นไป

209351 ภาษาศาสตร์เชิงประวัติ 3(3-0)
Historical Linguistics
ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภาษาในด้านต่างๆ เช่น ระบบเสียง คำ ไวยากรณ์ และความหมาย ตามระยะเวลา กระบวนการเปลี่ยนแปลงของหน่วยไวยากรณ์ ตลอดจนวิธีการต่างๆ ในการเปรียบเทียบภาษาเพื่อจัดตระกูลและสืบสร้างภาษา

209352 กระบวนการเรียนรู้ภาษา 3(3-0)
Language Acquisition
ศึกษากระบวนการทางจิตวิทยาและสังคมของการเรียนรู้ภาษาแม่ของเด็ก ขั้นตอนในการพัฒนาภาษาแม่และการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตลอดจนปัญหาและ ความบกพร่องในการใช้ภาษา

209431 ภาษาอุปลักษณ์ 3(3-0)
Metaphor
ศึกษาบทบาทและหน้าที่ของภาษา อุปมาอุปมัย ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ระบบความคิดรวบยอด และทัศนคติ เนื้อหาครอบคลุมรวมไปถึงทฤษฎีที่เกี่ยวของ เช่น ในทางปรัชญา ภาษาศาสตร์ จิตวิทยา และมานุษยวิทยา

209441 ภาษาของโลก 3(3-0)
Languages of the World
สำรวจความหลากหลายและการกระจายของภาษาของโลกในเชิงภาษาศาสตร์ชาติพันธุ์ ความสัมพันธ์ทางเชื้อสาย และภูมิภาค

209442 ภาษาศาสตร์เอเชียอาคเนย์ 3(3-0)
Southeast-Asian Linguistics
ศึกษาภาษาและภาษาย่อยต่างๆในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การแตกออกเป็นสาขาต่างๆ และการ แบ่งกลุ่มภาษา โดยเน้นภาษาถิ่นที่มีอยู่ใน ประเทศไทยและ ประเทศเพื่อนบ้าน

209443 ภาษาตระกูลไต 3(3-0)
Tai Language Family
ศึกษาภาษาและภาษาถิ่นย่อยต่างๆ ในตระกูลไต การแบ่งกลุ่มภาษาถิ่นตระกูลไตออกเป็นสาขาย่อยต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและนอกประเทศ โดยเน้นภาษาไทย ถิ่นต่างๆ ในประเทศไทย

209444 ภาษาตระกูลทิเบต-พม่า 3(3-0)
Tibeto-Burman Language Family
ศึกษาภาษาและภาษาถิ่นย่อยต่างๆ ในตระกูล ทิเบต-พม่า การแบ่งกลุ่มภาษาถิ่นตระกูลทิเบต-พม่าออก เป็นสาขาย่อยต่าง ๆ โดยเน้นศึกษาภาษาถิ่นพม่า หรือ ภาษาถิ่นจีน

209445 ภาษาตระกูลอินโด-ยูโรเปียน 3(3-0)
Indo-European Language Family
ศึกษาภาษาและภาษาถิ่นย่อยต่างๆ ในตระกูล อินโด-ยูโรเปียน การแบ่งกลุ่มภาษาถิ่นตระกูลอินโด-ยูโรเปียนออกเป็นสาขาย่อยต่างๆ โดยเน้นศึกษา ภาษาถิ่น ของอังกฤษ หรือ ภาษาถิ่นของฝรั่งเศส

209451 ภาษาศาสตร์และการประยุกต์ใช้ 3(3-0)
Linguistics and Its Application
ศึกษาความเกี่ยวพันระหว่างภาษาศาสตร์และศาสตร์แขนงอื่นๆ รวมทั้งการประยุกต์ความรู้ทางภาษา ศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา อาทิเช่น การพูด การสื่อสาร การเรียนการสอนภาษาที่สอง นโยบายทางภาษาและ การวางแผนทางภาษา

209452 ภาษาศาสตร์กับการสื่อสาร 3(3-0)
Linguistics and Communication
ศึกษาแนวคิดและหลักการในการสื่อสาร ที่ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญ การใช้คำ ข้อความ สำนวน ลีลาการพูดและการเขียน ปัญหาด้านภาษาที่เป็น อุปสรรค ต่อการสื่อสาร ปัญหาการสื่อสารที่เกิดจากความแตกต่าง ด้านระบบความเชื่อ ทัศนคติ และวิถีปฏิบัติในแต่ละสังคม แนวคิดด้านความหมายและปฏิบัติศาสตร์ที่ช่วยให้เข้าใจ หลักการสื่อสารด้วยภาษาตลอดจนการฝึกทักษะ การสื่อสารด้วยภาษาด้านต่างๆ

209453 ภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาไทย 3(3-0)
Linguistics and Thai Language Teaching
การประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์กับการสอนภาษา แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษา ปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคมวิทยาที่เกี่ยวของกับการจัดรูปแบบการเรียนการ สอนภาษาไทยในฐานะภาษาแม่และการสอนภาษาไทยแก่ชาวต่างประเทศ

209454 ภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาที่สอง 3(3-0)
Linguistics and Second Language Teaching
ศึกษาวิธีและกลยุทธ์เบื้องต้นในการสอนภาษาอังกฤษและภาษาร่วมสมัยอื่นๆ ในฐานะภาษาที่สอง หรือภาษาต่างประเทศ โดยมีเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับ การออกแบบ หลักสูตร แบบทดสอบ การพัฒนาและวัดผลอุปกรณ์ การสอน ตลอดจนการฝึกใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการสอน โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์กับการสอนภาษา เช่น การวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษา การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ในการใช้ภาษาเป็นต้น

209455 ภาษาศาสตร์กับการแปล 3(3-0)
Linguistics and Translation
ศึกษาความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะและ ปรากฏการณ์ในภาษาที่สืบเนื่องจากความรู้ทาง ภาษาศาสตร์ เช่นลักษณะสากลและเฉพาะของภาษา ความแตกต่างและ คล้ายคลึงทางวัฒนธรรม ผู้พูดภาษาต่างๆ การเข้าใจข้าม ภาษา ฯลฯซึ่งนำมาใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการแปล

209456 ภาษาศาสตร์กับคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Linguistics and Computer Application
ศึกษาการถอดรหัสข้อมูลทางภาษาศาสตร์โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ การจัดเก็บข้อมูลในรูปปทานุกรม โดยคอมพิวเตอร์ การประยุกต์การเรียนการสอนภาษา โดยใช้คอมพิวเตอร์

209457 ภาษาศาสตร์กับจิตวิทยา 3(3-0)
Linguistics and Psychology
ศึกษากระบวนการทางจิตของมนุษย์ในการผลิตและเข้าใจภาษา การเรียนรู้ภาษาที่หนึ่งของมนุษย์ การรับรู้คำพูด บทบาทของหน่วยความจำ กรอบความคิดและกระบวนการอื่นๆ ในการใช้ภาษา อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมและทางจิตวิทยาต่อการใช้ภาษา

209458 ภาษาศาสตร์กับสังคมวิทยา 3(3-0)
Linguistics and Sociology
ศึกษาภาษาในเชิงความสัมพันธ์ทางสังคม และปฏิกิริยาโต้ตอบระหว่างบุคคล หัวข้อที่ศึกษาอาจ ครอบคลุมในเรื่องของภูมิศาสตร์ภาษาถิ่น สังคมและชาติพันธุ์ภาษา การติดต่อ

ระหว่างภาษา การพูดสองภาษาและหลายภาษา ภาษาพิดจิ้นและครีโอล หรือการวิเคราะห์บทสนทนา

209459 ภาษาศาสตร์กับมานุษยวิทยา 3(3-0)
Linguistics and Anthropology

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษาศาสตร์กับมานุษยวิทยาที่เกี่ยวกับประเพณี ความเชื่อ พิธีกรรม ที่สะท้อนออกมาในรูปของการใช้ภาษา เช่น สำนวน สุภาษิต คำพังเพย ของกลุ่มชนต่างๆ

209471 ระเบียบวิธีภาษาศาสตร์ภาคสนาม3(3-0)
Fieldwork Methodology

ศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลทางภาษาจากผู้บอกภาษา การถ่ายถอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทางสัทศาสตร์ และกลยุทธ์ในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

209491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

ฝึกปฏิบัติงาน ในหน่วยงานของรัฐหรือภาคเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

209498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Studies

ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองในหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเสนอผลงาน ที่มีคุณภาพ

213101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 2(2-0)
Introduction to Business

ลักษณะ สภาพแวดล้อม การบริหารธุรกิจ กิจกรรมทางธุรกิจด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานแนวความคิด ของการบริหารธุรกิจ ให้เกิดความเข้าใจในกิจกรรมและด้าน ของธุรกิจ

213111 หลักการบัญชีการเงิน 3(2-2)
Financial Accounting

ศึกษาแนวคิดและหลักการทางบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชี หลักการบัญชีขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สินและทุน การจัดทำบัญชีแยกประเภทต่างๆ การทำงบการเงิน ปัญหาการคำนวณกำไรสุทธิ และการเปิดเผยข้อมูลทางการบัญชีของธุรกิจบริการ ธุรกิจค้าปลีก ค้าส่ง ธุรกิจผลิตสินค้า ธุรกิจพาณิชยกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น E-Commerce และธุรกิจเชิงพันธมิตรทางการค้าเช่น Alliance เป็นต้น

213140 สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(2-2)
Statistics for Decision Making in Business

ขอบเขตของสถิติในทางธุรกิจ ระเบียบวิธีทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ทฤษฎีความน่าจะเป็นเบื้องต้น การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและเชิงซ้อน อนุกรมเวลา และเลขดัชนี การควบคุมคุณภาพทางสถิติ และทฤษฎีการตัดสินใจ เชิงสถิติภายใต้สภาวการณ์ต่างๆ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management

ลักษณะของการจัดการธุรกิจ วิวัฒนาการของแนวคิดทางการจัดการหน้าที่ต่าง ๆ ทางการจัดการ การวางแผน การจัดองค์การ การบรรจุ และการจัดวางกำลังคน ตลอดจนการสั่งการ การจูงใจ การควบคุม

213205 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0)
Business Law

ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดตั้งธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เป็นหุ้นส่วน ความรับผิดต่อบุคคลภายนอก หลักทั่วไปในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เอกเทศสัญญารวมทั้งสัญญาทางธุรกิจ และกฎหมายสำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายแรงงาน และกฎหมายภาษีอากร

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing

แนวความคิด บทบาท และหน้าที่ของการตลาดที่รวมพฤติกรรมของผู้บริโภค การกำหนดตลาดเป้าหมาย การเลือกส่วนแบ่งตลาด การวิเคราะห์และพยากรณ์ความต้องการของตลาด การกำหนดนโยบาย การเลือกกลยุทธ์ และการจัดการเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

213240 การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-3)
Computer Applications in Business

ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยนำมาประยุกต์กับการใช้งานทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ เช่นการใช้ Word Processor, Spreadsheet และ Database รวมทั้งการศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปกับระบบงานต่าง ๆในธุรกิจและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางธุรกิจ

213301 ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Business

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ ผลประโยชน์และโอกาสจากการทำธุรกิจระหว่างประเทศรูปแบบต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ นโยบายธุรกิจและกลยุทธ์ใน การดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ รวมถึงหน้าที่ทางด้านการตลาด การเงินการบัญชี และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ระหว่างประเทศ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศอันได้แก่ กฎหมาย สังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ตลอดจนนโยบายของรัฐใน การส่งเสริมการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ บริษัทข้ามชาติและการจัดการบริษัทข้ามชาติ

213303 พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ 3(3-0)
Organization Behavior and Leadership

ประวัติการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ในองค์การ การรับรู้ ทัศนคติต่องาน การจูงใจ ความแตกต่างของบุคลิกภาพของแต่ละคน ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ในที่ทำงาน ซึ่งรวมถึงการเข้าใจในองค์การ การติดต่อสื่อสาร กลุ่มและทีมงาน การตัดสินใจร่วมกัน ทั้งทางด้านโครงสร้าง วัฒนธรรมและการเมือง ภาวะผู้นำในทุกระดับของการบังคับบัญชา ทั้งยังให้นิสิตประเมินตนเอง

เพื่อเริ่มวางแผนพัฒนาความเป็นผู้นำให้กับตัวเอง

213304 การจัดการสำนักงาน 3(3-0)
Office Management
หน้าที่และความสำคัญของสำนักงานในองค์การธุรกิจและส่วนราชการ การวางแผนการใช้พื้นที่สำนักงาน การจัดทำแผนผังสำนักงาน งานสารบรรณ แบบฟอร์ม และครุภัณฑ์ การติดต่อสื่อสาร การจัดรูปงานให้ง่ายและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการควบคุมพนักงานในสำนักงานเพื่อประสิทธิภาพของสำนักงาน และสวัสดิภาพของพนักงาน

213306 การติดต่อสื่อสารในองค์การธุรกิจ 3(3-0)
Business Communication in Organization
วิธีการ และรูปแบบของการติดต่อในธุรกิจ ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติในการติดต่อ การเขียนจดหมายและบันทึกข้อความ การเรียงความ การสนทนา เทคนิคการสัมภาษณ์ การเขียนรายงานและนำเสนอ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ เทคนิคการอ่านและการฟัง

213307 การประกันภัยและการจัดการความเสี่ยง 3(3-0)
Insurance and Risk Management
ประเภทความเสี่ยงภัย และการจัดการความเสี่ยงภัย แนวความคิดเบื้องต้นในการประกันภัย หลักของสัญญาประกันภัย ประกันภัยภาครัฐ และเอกชน การประกันชีวิตแบบต่างๆ เบี้ยประกัน และปัจจัยในการคำนวณเบี้ยประกัน มูลค่ากรรมธรรม์การประกันภัย วินาศภัยแบบต่างๆ บทบาทของสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัย และกฎหมายประกันภัย

213311 การภาษีอากร 3(3-0)
Taxation
ภาษีต่าง ๆ โดยเฉพาะการเสียภาษีตามประมวลรัษฎากร หลักการกำหนด รายได้พึงประเมินสำหรับภาษีเงินได้ของบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งการศึกษาในทางปฏิบัติในการเสียภาษีต่าง ๆ อาทิ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการกรอกรายการเพื่อเสียภาษีชนิดต่าง ๆ ศึกษาตัวอย่างแบบพิมพ์ ฯลฯ เพื่อให้สามารถดำเนินการเสียภาษีเพื่อตนเองและเพื่อธุรกิจ

213312 การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ 3(3-0)
Securities Investment
ลักษณะประเภทของตราสารหรือหลักทรัพย์ วิเคราะห์ความแตกต่าง และปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละประเภท การซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยมาร์จิ้นและการทำ Short Sale ศึกษาหลักการวิเคราะห์หลักทรัพย์ตามแนวความคิดต่าง ๆ แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ และแนวทางการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์

213314 การเงินธุรกิจ 3(3-0)
Business Finance
ขอบเขต บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหาร การเงินในธุรกิจ เป้าหมาย และความสำคัญของการจัดการทางการเงินของธุรกิจ การวิเคราะห์การเงินขั้นพื้นฐาน วิธีการจัดการสินทรัพย์ต่างๆ รวมทั้งแหล่งการจัดการเงินทุนระยะสั้นเงินทุน ระยะปานกลาง และระยะยาว การพิจารณาการลงทุน โครงสร้างของเงินทุน และนโยบายเงินปันผล

213315 การวิเคราะห์งบการเงิน 3(3-0)
Financial Statement Analysis
ความเชื่อมโยงระหว่างการตัดสินใจของผู้บริหารกับผลกระทบ ที่มีต่อผลการดำเนินงานของกิจการรวม ทั้งมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของธุรกิจ วิธีการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การประเมินค่าทางเลือกในการลงทุน

213331 การตลาดเพื่อการบริการ 3(3-0)
Service Marketing Management
แนวความคิดทางการตลาดและการตลาดบริการศึกษาลักษณะและประเภทของธุรกิจบริการ การตลาดบริการบุคคล การตลาดบริการวิชาชีพ และการตลาดการเงิน โปรแกรมการตลาดสำหรับ บริการ การวิเคราะห์และการวางแผนการตลาด การวางแผนและพัฒนาการบริการ การตั้งราคาบริการเทคนิคการประเมินผลและการควบคุมของทางการจำหน่าย การส่งเสริมบริการ แนวโน้มของการธุรกิจบริการในอนาคต

213342 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-3)
Management Information System
ความหมาย บทบาท องค์ประกอบและลักษณะของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจและระบบข้อมูล การกำหนดรูปแบบของระบบข้อมูล การพัฒนาระบบข้อมูล ได้แก่ การศึกษาและออกแบบระบบงาน การบริหารศูนย์ข้อมูล การสร้างระบบข้อมูลด้านการตลาด การเงิน และการผลิต

213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Management
วิวัฒนาการของแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ หน้าที่ บทบาทและความรับผิดชอบของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ซึ่งประกอบด้วย การสรรหา การฝึกอบรม การจ่ายค่าตอบแทน การส่งเสริมกำลังใจ การติดต่อสื่อสาร สหภาพแรงงาน และสวัสดิการ ความปลอดภัยในการทำงาน และคุณภาพชีวิตการทำงาน

213371 การจัดการการปฏิบัติการ 3(2-3)
Operations Management
ระบบการดำเนินงาน การสร้างคุณค่า การวางแผนการปฏิบัติการ การจัดโครงสร้างองค์การ การพยากรณ์ การเลือกที่ตั้ง การวางผังกระบวนการปฏิบัติการ การออกแบบระบบการปฏิบัติการ การบริหารคุณภาพ การจัดการด้านความปลอดภัย การบำรุงรักษา ทฤษฎีเชิงปริมาณ การวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการดำเนินงาน การนำเอาโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์มาใช้ รวมถึงการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ช่วยในการวางแผนการปฏิบัติการ

213372 การบริหารเชิงคุณภาพ 3(3-0)
Total Quality Management
แนวคิดลักษณะ เทคนิค ในการจัดการคุณภาพรวม ในการศึกษาจะอภิปรายถึงคุณภาพ ผลิตผล การสั่งการ การมีส่วนร่วม การทำงานเป็นทีม และการควบคุม ในอันที่จะนำไป

สู่การสร้างมูลค่าให้สินค้าและบริการเพื่อสร้างความพึงพอใจทางธุรกิจแก่ลูกค้านอกจากนี้ยังมุ่งที่การนำไปประยุกต์ใช้กับองค์การประเภทต่าง ๆ

213373 การจัดการระบบลอจิสติกส์ 3(3-0)
Logistics Management
ภาพรวมของลอจิสติกส์และการบริหารงานลอจิสติกส์ กระบวนการที่จะจัดหาและส่งมอบสินค้าและบริการให้ถึงลูกค้าด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อเพิ่มระดับการให้บริการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและผู้ใช้บริการ รวมถึงการวางแผนการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่การจัดซื้อ การวางแผนการผลิต การบริหารวัสดุคงคลัง การบริหารคลังสินค้า การบริหารช่องทางในการกระจายสินค้า การขนส่งการให้บริการลูกค้า ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีทางข้อมูลสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารข้อมูล

213407 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม 3(3-0)
Small Business Management
ความหมาย ลักษณะ ประเภท รูปแบบความเป็นเจ้าของ และบทบาทของธุรกิจขนาดย่อมในการพัฒนาประเทศ การเตรียมการจัดตั้ง การบริหารและกิจกรรมทางธุรกิจด้านต่าง ๆ ของธุรกิจขนาดย่อม คือ การผลิต การตลาด การเงิน และการบริหารบุคคลรวมทั้ง การอภิปรายและปฏิบัติเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ธุรกิจขนาดย่อมล้มเหลว และปัจจัยที่ทำให้ธุรกิจขนาดย่อมประสบผลสำเร็จ

213408 การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ 3(3-0)
Feasibility Study and Project Evaluation
ความหมายของโครงการและการประเมินโครงการ วิธีการศึกษาโครงการสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการบริหาร การผลิต การตลาด การเงิน และคุณค่าทางเศรษฐกิจของโครงการ หลักการตัดสินใจ การเตรียมรายงาน การศึกษาความเป็นไปได้ และประเมินผลโครงการ

213409 กลยุทธ์ทางธุรกิจ 3(3-0)
Business Strategies
การกำหนดภารกิจ วิสัยทัศน์ และเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ กรณีศึกษา การจำลองสถานการณ์ทางธุรกิจ เพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจในฐานะของผู้จัดการทั่วไป (GM) การพัฒนาทักษะในการวินิจฉัยปัญหาขององค์การ การเลือกทางเลือกในเชิงกลยุทธ์ และการคำนึงถึงปัญหาที่จะตามมาในการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ กลยุทธ์และยุทธวิธีในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับนานาชาติ

213445 การวิจัยธุรกิจ 3(3-0)
Business Research
ความเป็นมาและวัตถุประสงค์การวิจัยทางธุรกิจ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยธุรกิจ การเลือกแบบและวิธีการวิจัยให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และทรัพยากร การสร้างแบบเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอรายงานการวิจัย ไปใช้กับกิจกรรมทางการธุรกิจ

213462 การอบรมและพัฒนาบุคลากร 3(3-0)
Training and Personnel Development
แนวคิดในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ วิธีการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ความสำคัญของการฝึกอบรม กระบวนการในการฝึกอบรม ตั้งแต่การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรและโครงการฝึกอบรม การใช้เทคนิคการฝึกอบรมแบบต่าง ๆ การบริหารโครงการฝึกอบรม ตลอดจนการติดตามและประเมินผล

213463 อุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3(3-0)
Industrial Relations
แนวคิดของการจัดการอุตสาหกรรมสัมพันธ์ ที่สำคัญ วิวัฒนาการ ลักษณะและทฤษฎี สหภาพแรงงาน กฎหมายแรงงานที่สำคัญต่าง ๆ เพื่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างนายจ้างลูกจ้าง ตลอดจนผลกระทบทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม จากนโยบายของรัฐที่มีต่อการบริหารแรงงานสัมพันธ์

213490 สัมมนา 1 1(0-3)
Seminar 1
การวิเคราะห์ และอภิปรายปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการธุรกิจรวมทั้งเหตุการณ์โลกปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต

213491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

213492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

213493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาและนำผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงาน ที่มีคุณภาพ

214102 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0)
Economics of Information Technology and Communication
หลักเศรษฐศาสตร์ โครงสร้างตลาด และการแข่งขันในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บทบาทของภาครัฐที่มีต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและความเป็นธรรมในตลาดแรงงานและการจ้างงาน ผลกระทบและแนวโน้มของอุตสาหกรรมนี้ในระดับภูมิภาคและในประเทศไทย

214111 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 3(3-0)
Microeconomics I
ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

ความพึงพอใจของผู้บริโภคการเลือกบริโภคภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณ ที่มาของเส้นอุปสงค์ ตัวแปรที่กำหนดอุปสงค์และ การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ทฤษฎีการผลิต และต้นทุนการผลิต ที่มาของเส้นอุปทาน และค่าความยืดหยุ่นของอุปทาน ดุลยภาพของตลาด โครงสร้างตลาดแข่งขันสมบูรณ์

214112 เศรษฐศาสตรมหภาค I 3(3-0)
Macroeconomics I
หลักเศรษฐศาสตร์ทั่วไปที่ว่าด้วยรายได้ประชาชาติ การบริโภค การออม การลงทุน รายจ่ายของรัฐบาล การค้าระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงระดับรายได้ประชาชาติ การเงิน การธนาคาร อุปสงค์และอุปทานของเงิน เงินเฟ้อ และเงินฝืด

214113 เศรษฐศาสตร์สุขภาพและสาธารณสุข 3(3-0)
Economics of Health and Healthcare
อุปสงค์ด้านสาธารณสุข อุปทานด้านสาธารณสุข การผลิตด้านสาธารณสุข ต้นทุนด้านสาธารณสุข ตลาดสุขภาพ ความล้มเหลวของตลาดและบทบาทของรัฐบาลในด้านสาธารณสุข ระบบประกันสุขภาพ การเงินการคลังสาธารณสุข ความเสมอภาคในระบบสาธารณสุข การประเมินโครงการ ทางสาธารณสุข การประเมินโครงการทางสาธารณสุข

214201 ประวัติลัทธิเศรษฐกิจ 3(3-0)
History of Economic Thought
เกี่ยวกับแนวความคิดของนักปราชญ์ทางเศรษฐศาสตร์ สมัยโบราณ สมัย-พาณิชย์ นิยม ฟิซิโอแครตส์ คลาสสิค นีโอคลาสสิค เคนส์ ยุคหลังเคนส์ และวิวัฒนาการมาเป็นเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบัน

214211 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2 3(3-0)
Microeconomics II
วิชาบังคับก่อน: 214111 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1
โครงสร้างตลาดลักษณะต่างๆ ได้แก่ โครงสร้างตลาดแข่งขันสมบูรณ์ โครงสร้าง ตลาดผูกขาด โครงสร้างตลาดผู้ขายและผู้ซื้อน้อยรายและโครงสร้างตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ประสิทธิภาพของการจัดสรร ทรัพยากรภาย ใต้โครงสร้างตลาดเหล่านั้น ทฤษฎีเกม ตลาดปัจจัยการ ผลิต เศรษฐศาสตร์สวัสดิการ เบื้องต้น ความล้มเหลวของกลไกตลาดที่นำไปสู่หลักการ ของเศรษฐศาสตร์แขนงต่างๆ

214212 เศรษฐศาสตรมหภาค 2 3(3-0)
Macroeconomics II
วิชาบังคับก่อน: 214112 เศรษฐศาสตรมหภาค 2
การวิเคราะห์การกำหนดรายได้ประชาชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างตลาดผลผลิต ตลาดการเงิน ตลาดแรงงาน และตลาดต่างประเทศในการกำหนดระดับรายได้ การจ้างงานและระดับราคาโดยทั่วไป ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ของกลุ่มคลาสสิค และนโยบายการเงิน และการคลัง ที่มีผลต่อการจ้างงาน และระดับราคา

214221 เศรษฐศาสตร์การเกษตร 3(3-0)
Economics of Agriculture
โครงสร้างเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทย บทบาทของการเกษตรต่อการ พัฒนาเศรษฐกิจ การผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีการเกษตรการ ใช้ที่ดินและปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ เกี่ยวกับที่ดิน การปฏิรูปที่ดิน การตลาดและราคาผลผลิตการเกษตร ปัญหาประชากรกับการบริโภค อาหาร สิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน สถานการณ์เกษตรของโลกการค้าสินค้า เกษตรของไทย และของโลก และนโยบายการเกษตร

214241 การเงินและการธนาคาร 3(3-0)
Money and Banking
เงินและบทบาทของเงินในระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีการเงินเบื้องต้น ตลาดการเงิน เครดิต ดอกเบี้ย ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่น ๆ ธนาคารกลาง และนโยบาย การเงิน บทบาทของเงิน ในเศรษฐกิจเปิด ทั้งนี้เน้นถึงการเงินและการธนาคารในประเทศไทย

214251 การพัฒนาเศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Development
ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้อยพัฒนา โดยพิจารณา ในหัวข้อ ที่เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจโดยสังเขป ประชากรศาสตร์ วัฒนธรรม การเมือง และเทคโนโลยี ทฤษฎีความเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจยุทธวิธีในการพัฒนาและจุดหมายปลายทาง ในการพัฒนาเศรษฐกิจ

214281 คณิตเศรษฐศาสตร์ 3(2-2)
Mathematical Economics
นำแนวความคิดและทฤษฎีคณิตศาสตร์ เรื่องฟังก์ชันและอนุพันธ์ ประเภทต่าง ๆ การหาค่า สูงสุดและต่ำสุด ในกรณีที่มีตัวแปรอิสระหนึ่งตัว ตลอดจนผลต่างอนุพันธ์ และ อินทิกรัลเบื้องต้น อธิบายแนวความคิดและ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นทั้งด้านจุลภาคและมหภาค ความสัมพันธ์ ของตัวแปรต่าง ๆ ทางเศรษฐศาสตร์ เน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างฟังก์ชันรวม ฟังก์ชันเฉลี่ย และฟังก์ชันส่วนเพิ่ม ในรูปต่าง ๆ

214301 เศรษฐกิจประเทศไทย 3(3-0)
Economy of Thailand
กิจกรรมของการผลิตที่สำคัญของประเทศไทย หน้าที่ของที่ดิน แรงงาน ทุน และองค์การผลิต ภาวะในการผลิตสมัยใหม่ ความสำคัญจุดเริ่มแรกและ การใช้เงิน การพัฒนาและ โครงสร้างของระบบการธนาคารของประเทศไทย การค้าระหว่างประเทศกับการ ส่งเสริมความต้องการ อื่น ๆ ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

214310 ทฤษฎีเกมเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Game Theory
ลักษณะของตลาดผู้ขายน้อยราย พฤติกรรมและการตัดสินใจของธุรกิจ เกมเชิงสถิติย์ ภายใต้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เกมเชิงพลวัตรภายใต้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เกมภายใต้ผลลัพธ์ที่ไม่แน่นอน เกมเชิง สถิติย์ภายใต้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ เกมเชิงพลวัตรภายใต้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ แนวคิดดุลยภาพและวิธีวิเคราะห์สภาวะเหล่านั้นเน้นที่ประเด็นและปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจ

214332 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ 3(3-0)
Business Economics
กระบวนการและวิธีการตัดสินใจในเชิงธุรกิจ ภายใต้

ความเสี่ยงและไม่แน่นอน วิธีการ พยากรณ์ และแบบจำลองต่าง ๆ การวิเคราะห์อุปสงค์การผลิตและต้นทุน การวางแผนด้านกำไร การกำหนดราคา งบประมาณเงินทุน และการระดมทุนเพื่อสนับสนุนธุรกิจ การวิเคราะห์ผลกระทบ ต่อธุรกิจ จากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐ

214333 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2)
สำหรับนักเศรษฐศาสตร์
Management Information System for Economists

แนวความคิด รูปแบบของระบบสาร สนเทศเพื่อการจัดการ แนวทางการพัฒนา การวิเคราะห์ และประเมินผลระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เน้นมุมมองของนักเศรษฐศาสตร์

214334 เศรษฐศาสตร์การจัดองค์กรอุตสาหกรรม 3(3-0)
Economics of Industrial Organization

การตัดสินใจขององค์กรธุรกิจในการผลิตสินค้า และการตั้งราคาสินค้า ประสิทธิภาพ ของตลาดภายใต้โครงสร้างตลาดในรูปแบบต่างๆ พฤติกรรมของการแข่งขันผู้ขายน้อยราย วิธีพัฒนา ผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่าง ผลกระทบของความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล พฤติกรรมการตั้งราคา การตั้งราคาล่าเลี่ยง การขายพ่วง พฤติกรรม การสมยอมราคา และผลของนโยบายรัฐบาลที่สนับสนุน หรือจำกัดการแข่งขัน

214341 เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร 3(3-0)
Economics of Money and Banking

บทบาทและความสำคัญของเงิน และสินเชื่อในระบบเศรษฐกิจ ระบบเงินและตลาดเงิน บทบาท ของอัตราดอกเบี้ยในระบบการเงิน ธนาคารพาณิชย์ และปริมาณเงิน ธนาคารกลาง และการดำเนินนโยบาย การเงินและผลกระทบที่มีต่อ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ความสำคัญของเงิน ในการค้า และการชำระเงินระหว่างประเทศ และบทบาทของธนาคารพาณิชย์

214343 การลงทุนและวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-2)
Portfolio Investment and Analysis

ประเภทของหลักทรัพย์ ทฤษฎีในการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ และตลาดทุน คุณภาพ ของราคา และผลตอบแทน การประเมินสมรรถภาพของการจัดการการลงทุนในหลักทรัพย์

214344 การคลัง 3(3-0)
Public Finance

การคลังของรัฐบาล ทฤษฎีรายจ่ายเพื่อสาธารณชน หลักการภาษี และผลทางเศรษฐกิจ ของการภาษี นอกจากนี้ยังทำการวิเคราะห์งบประมาณและหนี้สินของสาธารณะ ทฤษฎีงบประมาณ ขาดดุล นโยบายการคลังของรัฐบาล

214345 การเงินส่วนบุคคล 3(3-0)
Personal Finance

การกำหนดเป้าหมายทางการเงินของบุคคล การบริหารรายได้และวางแผนใช้เงิน การจัดทำงบการเงิน แผนการออมและนำเงินออมไปลงทุน การกู้ยืมเงิน วางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา วางแผนการเงินเพื่อการเกษียณอายุ

214352 พัฒนาการเศรษฐกิจเปรียบเทียบ 3(3-0)
Comparative Economic Development

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวคิด และกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ คริสศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา เศรษฐกิจที่มีกลไก การจัดการที่เหมือนกันและต่างกัน การเปรียบเทียบ พัฒนาการเศรษฐกิจเชิงประจักษ์ โดยวิเคราะห์ประเทศสำคัญๆ การวิเคราะห์วิกฤตการณ์เศรษฐกิจและการปฏิรูปเศรษฐกิจ ที่เกิดขึ้นในระบบ เศรษฐกิจแต่ละแบบ การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ โลก และผลที่มีต่อพัฒนาการเศรษฐกิจของ ประเทศต่าง ๆ

214353 เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Regional Economics

พฤติกรรมทางเศรษฐกิจของภูมิภาค ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโต ทางเศรษฐกิจ ของภูมิภาค โดยเน้นศึกษาเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้ง รูปแบบของที่ตั้ง ต้นทุนขนส่ง การใช้ที่ดินสถานที่ตั้งของเมือง การตั้งถิ่นฐานของประชากร และการพัฒนาภูมิภาค

214354 การวิเคราะห์โครงการ 3(2-2)
Project Analysis

หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ โครงการเพื่อคัดเลือกโครงการ ที่มีประสิทธิภาพที่สุด โดยเน้นการ พิจารณาในแง่สังคมส่วนรวม ทั้งผลได้และผลเสียของโครงการ ขั้นตอนต่างๆ ในการประเมินผล โครงการ ทั้งก่อนเข้าดำเนินการ ขณะดำเนินการ และหลังดำเนินการ

214361 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Economics of Human Resources

แนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับมนุษย์ การลงทุนในทุนมนุษย์ ในรูปแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคลและผลตอบแทน ส่วนสังคมจากการลงทุนในทุนมนุษย์ เน้นการศึกษา และการฝึกอบรม การวางแผนกำลังคน การพัฒนากำลังคน และนโยบายการ พัฒนาทรัพยากร มนุษย์ของไทย

214364 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Resource and Environmental Economics

ความเชื่อมโยงระหว่างระบบเศรษฐกิจกับปัญหาสิ่งแวดล้อม การพัฒนาขึ้นมาเป็นวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อม วิธีการประเมินคุณค่าและมูลค่าความเสียหายของทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์นโยบายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นโยบายด้านการสั่งการและควบคุม นโยบายที่สร้างแรงจูงใจ

214371 เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to International Economics

ทฤษฎีเบื้องต้นทางการค้าระหว่างประเทศ ทฤษฎีและนโยบายการกีดกัน การค้าและผลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีและนโยบายการรวม กลุ่มทางเศรษฐกิจ ทฤษฎี และนโยบายการลงทุนระหว่างประเทศ ตลาดเงินตรา ดุลการค้าและ ดุลการชำระเงิน การแก้ไขดุลการค้า และดุลการ ชำระเงิน การค้าและการเงิน ระหว่างประเทศกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สถาบันและโครงสร้างของระบบ การค้าและการเงินที่สำคัญ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่ พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา โครงสร้างสินค้าเข้าและสินค้าออกที่สำคัญของไทย

ปัญหาดุลการค้าและดุลการ ชำระเงินของไทย

214381 เศรษฐมิติเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Econometrics
วิธีการนำความรู้ทางสถิติและเศรษฐศาสตร์มาใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจ การประมาณ ค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปร การทำนาย และพยากรณ์ในรูปแบบ การถดถอยอย่างง่ายและเชิงซ้อน รวมทั้งการฝึกในเชิงปฏิบัติ

214433 การพยากรณ์เศรษฐกิจและการวิเคราะห์สภาวะธุรกิจ 3(2-2)
Economic Forecasting and Business Condition Analysis
การวิเคราะห์สภาวะธุรกิจและเศรษฐกิจ ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจ การวิเคราะห์ดัชนีทางด้าน เศรษฐศาสตร์ เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลา การวิเคราะห์การถดถอยพหุ การพยากรณ์ทางด้าน เศรษฐศาสตร์มหภาค การพยากรณ์อุตสาหกรรมและธุรกิจ

214472 สถาบันการเงินระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Monetary Institution
บทบาทและความสำคัญของการทำธุรกิจระหว่างประเทศ ตลอดจนนโยบาย การค้า การชำระเงิน การลงทุน และกฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจระหว่างประเทศ

214480 การวิจัยเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร 3(2-2)
Introduction to Economic Research Method
วิธีการที่จะทำโครงการวิจัยอย่างเป็นระบบ ทั้งงานวิจัยเชิงคุณภาพ และปริมาณ แนวทางในการจัดเก็บข้อมูล การตีความหมายข้อมูลทางเศรษฐกิจ และการนำเสนอผลงาน

214484 การวิจัยขั้นดำเนินงาน 3(2-2)
Operation Research
การสร้างโมเดลทางเศรษฐศาสตร ทฤษฎีเกม ทฤษฎีคิวลิเนียโปรแกรมมิ่ง ทฤษฎีการตัดสินใจ การควบคุมสินค้าคงคลัง โมเดลการขนส่ง และการวิเคราะห์ข่ายงาน

214490 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
สัมมนาและการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์

214491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานด้านการบัญชีหรือการเงินในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

214492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับ ความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

214493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องของ

216104 การโฆษณาเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Advertising
แนวความคิด ความหมาย วิวัฒนาการของ วิชาการโฆษณา การวิเคราะห์สื่นค้า วิเคราะห์ผู้บริโภคและวิเคราะห์ตลาดการวางแผนกลยุทธ วิธีทางด้านการตลาด การสร้างสรรค์งานโฆษณาการผลิตชิ้นงานโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุและสื่อโทรทัศน์ การวางแผนซื้อสื่อโฆษณา อิทธิพลของโฆษณาที่มีต่อผู้บริโภคสังคมตลาด และสื่อสารมวลชน วิธีการวัดผลประสิทธิภาพชิ้นงานโฆษณา หน้าที่และบริการของบริษัทตัวแทนโฆษณา รวมทั้งกฎหมายและ จรรยาบรรณที่เกี่ยวของกับโฆษณา

216205 การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Public Relations
ความหมาย หลักการ วิวัฒนาการ ประชามติ การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กลุ่มเป้าหมาย สื่อและเครื่องมือ ในการประชาสัมพันธ์ และตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ ของหน่วยงานของภาครัฐ และองค์กรที่ไม่ใช่แสวงหากำไร

216215 การสื่อสารในองค์การ 3(2-2)
Organizational Communication
กระบวนการสื่อสารของบุคลากรในองค์การ วิเคราะห์สาเหตุและผลของการสื่อสาร โดยเน้นหนักด้านพฤติกรรมศาสตร์ พิจารณาแรงจูงใจในการสื่อสาร พร้อมทั้งมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน เพื่อเสริมสร้างการปฏิบัติงานขององค์การให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

216302 สถิติเพื่อการวิจัยทางนิเทศศาสตร 3(3-0)
Statistics for Research in Communication Arts
ความหมายและขอบข่ายของสถิติ มาตรการวัดการนำเสนอข้อมูลการวัดแนวโน้ม เขาสู่ส่วนกลางการวัดการกระจาย การสุ่มตัวอย่าง การตั้งและ ทดสอบสมมติฐานในการวิจัยทางนิเทศศาสตร์

216303 การสื่อสารกับการเมือง 3(2-2)
Political Communication
กระบวนการสื่อสาร และบทบาทหน้าที่ทางการสื่อสารกับการเมืองในระบบประชาธิปไตยทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น วิเคราะห์กิจกรรมการสื่อสาร ที่ทำให้เกิดการทำหน้าที่ในระบบการเมือง รวมทั้งผลกระทบของการสื่อสาร กับกิจกรรมทางการเมือง

216305 การวิจัยและประเมินผลทางการประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Research and Evaluation in Public Relations
หลักการ แนวความคิดในการวิจัยและประเมินผลทางการประชาสัมพันธ์ การทำวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติเพื่อการประชาสัมพันธ์ การสำรวจประชามติ การจัดทำโครงการวิจัย การวิเคราะห์ผู้สงสาร สาร ผู้รับสาร ช่องทางการสื่อสาร และผลกระทบทางการสื่อสารที่มีต่อประโยชน์เพื่องานประชาสัมพันธ์ แบบจำลองต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินโครงการประชาสัมพันธ์ การประเมินผลงานประชาสัมพันธ์ในด้านงบประมาณ ราคำลังคน และทรัพยากรอื่น ๆ ตลอดจนการเขียนรายงาน โครงการเพื่อประเมินผลงานประชาสัมพันธ์

216306 สื่อมวลชนสัมพันธ์ 3(2-2)
Media Relationship
บทบาทของสื่อมวลชนในระบบงานประชาสัมพันธ์ กลยุทธ์ในการประสานงานและสร้างความสัมพันธ์กับสื่อมวลชน จิตวิทยาสื่อสารมวลชน เทคนิคในการจัดกิจกรรม เพื่อเผยแพร่ข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดแถลงข่าว การเยี่ยมเยือนสื่อมวลชน และกิจกรรมอื่นๆ ตลอดจนการสร้างภาพลักษณ์ของหน่วยงานประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่ยอมรับของสื่อมวลชน

216307 การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ 3(2-2)
Customer Relationship Management
แนวคิดการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ขั้นตอนและกลยุทธ์การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ รูปแบบของการดำเนินงานลูกค้าสัมพันธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ ลูกค้าสัมพันธ์ ตลอดจนแนวโน้มและทิศทางของการบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์

216308 เทคนิคการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Public Relations Presentation Technique
ปรัชญา แนวคิด และเทคนิคในการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ การใช้เครื่องมือต่างๆ ประกอบการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ

216313 การบริหารงานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Public Relations Management
กระบวนการบริหารงานประชาสัมพันธ์ การเสริมสร้างและพัฒนาความคิด ทักษะ วิสัยทัศน์ในเชิงการบริหาร การตัดสินใจ การแก้ปัญหา รวมถึงการวางแผนการประชาสัมพันธ์และกลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์เชิงรุก

216317 การผลิตสื่อกระจายเสียง 3(1-6)
Broadcasting Production
กระบวนการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การเขียนบท การบันทึกเสียง ฝึกประกาศและจัดรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการประชาสัมพันธ์รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยการบันทึกเทป วิธีการผลิตรายวิทยุโทรทัศน์ทั้งแบบกล้องเดี่ยว และหลายกล้อง ฝึกปฏิบัติผลิตรายการทางวิทยุโทรทัศน์ตั้งแต่การกำหนดรูปแบบ เนื้อหารายการ การเขียนบท การถ่ายทำ การตัดต่อ และบันทึกเสียง

216318 วาทนิเทศเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Speech Communication
หลักการและทฤษฎีทางการพูด รวมถึงปัจจัยที่ทำให้การพูดสัมฤทธิ์ผล รูปแบบต่าง ๆ ของการพูดที่เกี่ยวข้องกับงานประชาสัมพันธ์

216319 การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Writing for Public Relations
หลักการเขียนที่อ่านเข้าใจง่าย มีเนื้อหาที่ต่อเนื่องกลมกลืนกัน ฝึกการเขียนในลักษณะต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในงานประชาสัมพันธ์

216351 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(2-2)
Integrated Marketing Communications
ความหมาย แนวความคิด และความจำเป็นในการส่งเสริม การขาย การใช้การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการพัฒนาทางด้านสื่อสารการตลาด องค์ประกอบต่าง ๆ ทางด้านการสื่อสารการตลาด ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การตลาดโดยตรง การขายโดยพนักงานขาย ฯลฯ การบริหารและวางแผนงานด้านสื่อสารการตลาด การวิจัยและประเมินผลงานด้านสื่อสารการตลาด รวมทั้งกฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารการตลาด

216371 การผลิตสื่อผสม 3(1-6)
Multimedia Production
กระบวนการและขั้นตอนการผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเขียนตัวอักษร การพิมพ์ในสื่อสิ่งพิมพ์ และการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตและการนำเสนอ

216372 การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ 3(2-2)
Communication for Persuasion
ทฤษฎี บทบาท อิทธิพล ความสำคัญและขั้นตอนในการสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ ตัวแปรทางจิตวิทยาที่มีปัจจัยหรืออิทธิพลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อิทธิพลของผู้สื่อสาร อิทธิพลของกลุ่ม ทัศนคติ บุคลิกภาพ อิทธิพลของโครงสร้างของสาร และช่องทางการสื่อสาร

216373 การประชาสัมพันธ์องค์กร 3(2-2)
Corporate Public Relations
ความหมาย โครงสร้างขององค์กร ภาพลักษณ์ขององค์กร การประชาสัมพันธ์กับภาพลักษณ์ กระบวนการดำเนินงานและกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์องค์กรทั้งหน่วยงานรัฐบาลและหน่วยงานเอกชน เพื่อเป็นการสร้างการยอมรับและศรัทธาต่อองค์กร ด้วยวิธีการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและกิจกรรมพิเศษเพื่อเสริมสร้างสังคม

216401 การสื่อสารเพื่อการพัฒนา 3(2-2)
Communication for Development
เกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการสื่อสาร การติดต่อสื่อสารโดยผ่านผู้นำความคิดเห็นที่อยู่ในชุมชน การใช้สื่อระหว่างบุคคลและสื่อมวลชน เพื่อให้ชุมชนได้รับการพัฒนา โดยอาศัยการสื่อสารเป็น ตัวเชื่อมระหว่างหน่วยงานของรัฐกับชุมชน รวมถึงการสื่อสารผ่านผู้นำความคิดเห็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

216412 การวางแผนงานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Public Relations Planning
กระบวนการ ขั้นตอนการวางแผนงานประชาสัมพันธ์ การกำหนดงบประมาณ การกำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบ เพื่อให้การวางแผนงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพรัดกุม และเกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งการติดตามแผนการประเมินผลการวางแผนระยะสั้น การวางแผนระยะยาว และกลยุทธการปรับเปลี่ยนแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์

216418 การบริหารการสื่อสารภาวะวิกฤต 3(3-0)
Crisis Communication Management
ความสำคัญ ความหมาย ตัวอย่างเหตุการณ์ภาวะวิกฤต การจำแนกลักษณะของภาวะวิกฤติ การบริหารการ

การบริหารจัดการการสื่อสาร กลยุทธการจัดการสื่อสารในภาวะวิกฤติ กลยุทธการนำเสนอ การบริหารสื่อสารมวลชนในภาวะวิกฤติ และเทคนิคการนำเสนอเมื่อต้อง เผชิญเหตุการณ์วิกฤต

216491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

216492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

216493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา และนำผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

217260 จิตวิทยาธุรกิจ 3(3-0)
Business Psychology
ศึกษาแนวความคิดและกฎเกณฑ์ของจิตวิทยาประยุกต์ที่ใช้กับบุคคลตามสถานการณ์ต่างๆ ทัศนคติ การจูงใจ สิ่งแวดล้อมกับการทำงาน สุขภาพจิตและการทำงาน การบริหารความขัดแย้ง บทบาทของจิตวิทยาที่มีต่อการประเมินผลงาน การจัดหา การคัดเลือก การวิเคราะห์ การเรียนรู้และการฝึกอบรม สภาพการณ์และปัญหาเกี่ยวกับสังคมสมัยใหม่

218101 ภาษาพม่า 1 3(2-3)
Myanmar I
ศึกษาระบบอักษรพม่า โดยสัมพันธ์กับระบบเสียง เรียนรู้โครงสร้างประโยคพื้นฐาน คำศัพท์พื้นฐาน และคำแสดงวิภัตติปัจจัยที่สำคัญ ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ให้สามารถสื่อสารภาษาพม่าได้ในระดับเบื้องต้น ฝึกการใช้พจนานุกรมภาษาพม่า

218102 ภาษาพม่า 2 3(2-3)
Myanmar II
เรียนรู้โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนขึ้น จำแนกความแตกต่างระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียน โดยเฉพาะการใช้วิภัตติปัจจัยที่ซับซ้อน ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในรูปของบทสนทนาและความเรียงขนาดกลาง

218110 สัทศาสตร์ภาษาพม่า 3(3-0)
Myanmar Phonetics
ศึกษาเสียงและระบบเสียงในภาษาพม่า ในด้านเสียงพยัญชนะ เสียงสระ เสียงวรรณยุกต์ พยางค์ และโครงสร้างคำ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและอักษรในภาษาพม่า และฝึกการจำแนกเสียง และออกเสียงให้ถูกต้อง ด้วยวิธีการทางภาษาศาสตร์

218201 การอ่านภาษาพม่า I 3(2-2)
Myanmar Reading I
เสริมสร้างทักษะและความชำนาญในการอ่านความเรียงภาษาพม่าในระดับพื้นฐาน ศึกษาการใช้ฉันทลักษณ์ โวหาร และไวยากรณ์ที่ได้จากการอ่าน

218202 การอ่านภาษาพม่า 2 3(2-2)
Myanmar Reading II
เสริมสร้างทักษะและความชำนาญในการอ่านความเรียงภาษาพม่าขนาดยาว ศึกษาการใช้สำนวนโวหาร และไวยากรณ์ที่ซับซ้อน

218231 การสนทนาภาษาพม่า I 3(2-2)
Myanmar Conversation I
ฝึกการสนทนาภาษาพม่า โดยเน้นรูปประโยคและศัพท์สำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การแสดงความคิดเห็นอย่างง่ายๆ พร้อมกับการเรียนรู้สังคมและวัฒนธรรมพม่าในแง่มุมต่างๆ

218232 การสนทนาภาษาพม่า 2 3(2-2)
Myanmar Conversation II
สนทนาภาษาพม่าในระดับสูงขึ้น โดยเน้นการสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ การให้ข้อมูลการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เล่าเรื่อง อภิปราย ในหัวข้อที่ผู้สอนกำหนดให้

218241 การเขียนภาษาพม่า 1 3(2-2)
Myanmar Writing I
ฝึกเขียนความเรียงภาษาพม่าขนาดสั้น เรียนรู้ฉันทลักษณ์และคำทางไวยากรณ์ในรูปแบบของภาษาเขียนกึ่งรูปแบบ

218242 การเขียนภาษาพม่า 2 3(2-2)
Myanmar Writing II
ฝึกเขียนความเรียงภาษาพม่าที่มีรูปประโยคซับซ้อนอย่างภาษารูปแบบ ฝึกเขียนสรุปความจากการฟังหรือความเรียงจากเรื่องที่กำหนด

218301 ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม 3(2-2)
Myanmar in Social and Cultural Aspects
ศึกษาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาพม่ากับสังคมและวัฒนธรรมเพื่อให้สามารถนำภาษาพม่าไปใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับกาลเทศะ

218302 ภาษาพม่าเพื่อธุรกิจ 3(2-2)
Myanmar for Business
ศึกษาถึงประเพณีปฏิบัติและการใช้ภาษาในทางธุรกิจของพม่า โดยเน้นการฝึกฝนการใช้ศัพท์ธุรกิจในแง่การใช้งานด้านต่างๆ

218303 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารมวลชน 3(2-2)
Myanmar for Mass Media
ศึกษาภาษาพม่า ซึ่งใช้สื่อสารในปัจจุบันจากสื่อสารมวลชน อาทิ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร และสื่อโฆษณาในรูปแบบต่างๆ

218311 วากยสัมพันธ์ภาษาพม่า 3(3-0)
Myanmar Syntax
ศึกษาโครงสร้างประโยคในภาษาพม่า ระบบคำ การสร้างคำ และการเรียงคำในประโยค ด้วยการวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางภาษาศาสตร์สมัยใหม่ และศึกษาอิทธิพลของ

โครงสร้างประโยคที่มีต่อความหมาย

218312 วิวัฒนาการของภาษาพม่า 3(3-0)
Development of Myanmar Language
ศึกษาพัฒนาการของภาษาพม่าตั้งแต่ยุคโบราณจนถึงปัจจุบัน จากจารึกโบราณ พงศาวดาร จดหมายเหตุ เป็นต้น ตลอดจนศึกษารองรอยภาษาในภาษาพม่าท้องถิ่น ลักษณะร่วมทางภาษากับภาษาของชนพื้นเมือง และคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาพม่า

218313 การศึกษาเปรียบเทียบภาษาพม่ากับภาษาไทย 3(3-0)
Contrastive Analysis of Myanmar –Thai languages
ศึกษาความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างภาษาพม่ากับภาษาไทย ในด้านระบบเสียง ระบบไวยากรณ์ เปรียบเทียบการใช้ถ้อยคำและสำนวนโวหาร ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาของการเรียนภาษาพม่าสำหรับคนไทยและปัญหาการเรียนภาษาไทยของคนพม่า

218321 ประวัติวรรณคดีพม่า 3(3-0)
History of Myanmar Literature
ศึกษาประวัติความเป็นมา ภูมิหลังทางสังคมวัฒนธรรม และเนื้อหาสำคัญของวรรณคดีพม่าในยุคราชวงศ์ ยุคอาณานิคม และยุคเอกราช เลือกเรื่องที่ดีเด่นมาศึกษา

218322 วรรณกรรมพม่าเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Myanmar Literature
ศึกษาพื้นฐานทางวรรณกรรม ลักษณะการเขียนร้อยแก้ว ร้อยกรอง ในความเป็นลักษณะพิเศษจากวรรณกรรมชาติอื่น

218351 ประวัติศาสตร์พม่า 3(3-0)
History of Myanmar
ศึกษาเหตุการณ์ และการเปลี่ยนแปลงสำคัญ ๆ ทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของพม่า เน้นถึงการต่อต้าน หรือรับอิทธิพลจากประเทศตะวันตก และการนำประเทศเข้าสู่ยุคใหม่ วิเคราะห์เหตุการณ์และปัญหาสำคัญ ๆ ของพม่าในอดีต

218352 สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของพม่า 3(3-0)
Myanmar Society, Culture and Environment
ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิต ศาสนา ความเชื่อ คานิยม และศิลปะแขนงต่าง ๆ ของชาวพม่า ตลอดจนศึกษาความเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรมในแต่ละยุคสมัย

218353 ประวัติศาสตร์ศิลป์และโบราณคดีพม่า 3(3-0)
Art History and Archaeology of Myanmar
ศึกษาความเป็นมาของศิลปะแบบพม่า หลักฐานทางโบราณคดี และอิทธิพลของศิลปะของ ชนชาติอื่นต่อรูปแบบของศิลปะพม่า

218354 คติชนพม่า 3(3-0)
Myanmar Folklore
ศึกษาคติชนท้องถิ่นเพื่อความเข้าใจสังคมและวัฒนธรรมในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศพม่า โดยศึกษาจาก นิทาน สุภาษิต คำพังเพย ปริศนาคำทาย การละเล่น และเพลงพื้นบ้าน เป็นต้น

218355 สังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ในพม่า3(3-0)
Society and Culture of Ethnic Groups in Myanmar
ศึกษาชนกลุ่มชาติพันธุ์กลุ่มต่างๆในประเทศพม่า ในด้านความเป็นมา วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ตลอดจนปัญหาความขัดแย้งระหว่างชาติพันธุ์

218356 กฎหมายพม่า 3(3-0)
Myanmar Law
ศึกษาประวัติความเป็นมาของกฎหมายพม่า โครงสร้างของกฎหมายพม่า และศึกษากฎหมายที่สำคัญ อาทิ กฎหมายรัฐธรรมนูญ กฎหมายแพ่ง กฎหมายพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายระหว่างประเทศ ประกาศ ข้อกำหนด และข้อบังคับต่างๆ ตลอดจนกฎหมายอันเนื่องด้วยจารีตและพุทธศาสนา

218357 การต่างประเทศของพม่า 3(3-0)
Myanmar Foreign Affairs
ศึกษาการดำเนินกิจการต่างประเทศของพม่าในอดีตและปัจจุบัน ผลกระทบของลัทธิจักรวรรดินิยมต่อนโยบายภายในและต่างประเทศของพม่า วิกฤติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับโลกตะวันตกและประเทศเพื่อนบ้าน และศึกษานโยบายต่างประเทศในยุคปัจจุบันกับผลกระทบที่มีต่อสังคมพม่า

218358 ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมระหว่างพม่ากับไทย3(3-0)
Cultural Relationship between Myanmar and Thai
ศึกษาภาพลักษณ์ของพม่าทางการเมือง สังคมและวัฒนธรรม ตามที่ปรากฏในองค์ความรู้ของฝ่ายไทย และภาพลักษณ์ของไทยทางการเมือง สังคม และวัฒนธรรมตามที่ปรากฏในองค์ความรู้ของฝ่ายพม่า โดยศึกษาจากเอกสาร หนังสือ ประวัติศาสตร์ และวรรณคดีของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อวิเคราะห์ถึงการรับรู้และการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมของ 2 ประเทศ

218359 สังคมและวัฒนธรรมอุษาคเนย์ 3(3-0)
Societies and Cultures in Southeast Asia
ศึกษาความเป็นมาและความรู้ทั่วไปทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศต่างๆในภูมิภาคอุษาคเนย์ อันได้แก่ พม่า ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย ตลอดจน อินโดนีเซีย บรูไน และฟิลิปปินส์

218401 ภาษาพม่าเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2)
Myanmar for Tourism
ศึกษาและฝึกการใช้ภาษาพม่าในวงการธุรกิจการท่องเที่ยว ภาษาพม่าสำหรับมัคคุเทศก์ และเรียนรู้คำศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

218421 วรรณกรรมพม่าปัจจุบัน 3(3-0)
Contemporary Myanmar Literature
ศึกษาวรรณคดีประเภทร้อยแก้วและร้อยกรองร่วมสมัย เลือกผลงานที่ดีเด่น เพื่อวิเคราะห์และวิจารณ์

218451 เศรษฐกิจและการเมืองพม่า 3(3-0)
Myanmar Economy and Politics
ศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของพม่าในอดีตและปัจจุบัน การค้าการลงทุน และการเงิน ศึกษาปัญหาสำคัญทางเศรษฐกิจ ตลอดถึงการพัฒนาประเทศ ในด้านเกษตรและ

อุตสาหกรรม ศึกษาการพัฒนาและนิสัยทางการเมืองการปกครองอันเกี่ยวเนื่องกับระบบเศรษฐกิจของพม่า

218452 พุทธศาสนา ความเชื่อ และโลกทัศน์พม่า 3(3-0)
Myanmar Buddhism , Beliefs and Worldview
ศึกษาอิทธิพลของพุทธศาสนาและความเชื่อพื้นถิ่นต่อวิถีการดำเนินชีวิต และโลกทัศน์ของชาวพม่า โดยเน้นความสำคัญของสถาบันสงฆ์ พิธีกรรม ความเชื่อที่เกี่ยวข้องตลอดจนบทบาทของรัฐและประชาชนต่อพุทธศาสนา

218453 ศิลปะ การแสดง และดนตรีของพม่า 3(3-0)
Myanmar Arts, Drama and Music
ศึกษารูปแบบทางศิลปะของพม่าแขนงต่างๆ และศิลปะกับงานช่าง ศึกษาการแสดงประเภทต่างๆ อาทิ ดนตรี นาฏศิลป์ และการขับร้อง ศึกษาบทบาทของศิลปการแสดงในสังคมพม่าทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับรัฐ และอิทธิพลของศิลปการแสดงจากต่างชาติ

218454 การพัฒนาเมืองและชนบทของพม่า 3(3-0)
Myanmar Urban and Rural Development
ศึกษาการพัฒนาเมืองและชนบทของพม่าในด้านโครงสร้างและปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง โดยเน้นการพัฒนาในด้านการศึกษา การศาสนา การสาธารณสุข การเกษตร การอุตสาหกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน

218455 สื่อสารมวลชนในสังคมพม่า 3(3-0)
Mass Media in Myanmar Society
ศึกษาความเป็นมาของการสื่อสารมวลชนในพม่า ประเภทและบทบาทของสื่อมวลชนในประเทศพม่า โดยเน้นการสื่อสารมวลชนของรัฐ ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับสื่อ การควบคุมสื่อของรัฐ และปัญหาด้านการสื่อสารมวลชน ในสังคมพม่า

218461 การแปลภาษาพม่า 3(2-2)
Myanmar Translation
ศึกษาหลักการแปล และฝึกฝนการถ่ายทอดภาษาโดยเน้นทั้งการแปลบทความและบทสนทนาภาษาพม่าเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาพม่า ที่ถูกต้องสละสลวย

218471 การสอนภาษาพม่าในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(3-0)
Teaching Myanmar as a Foreign Language
ศึกษาทฤษฎีการสอน วิธีสอนภาษาพม่าในฐานะภาษาต่างประเทศ ฝึกปฏิบัติการสอน การทำแบบฝึกหัด การทำสื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล

218491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับพม่า โดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชาและมหาวิทยาลัย

218498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ พร้อมกับประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเฉพาะประเด็น ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับพม่าด้านใดด้านหนึ่ง โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

219101 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary French I
ศึกษาภาษาฝรั่งเศสในระดับพื้นฐานทุกทักษะ ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกการออกเสียงและไวยากรณ์ฝรั่งเศสเบื้องต้น

219102 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary French II
ศึกษาการใช้ภาษาฝรั่งเศสในระดับสูงขึ้นทุกทักษะ เน้นภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ

219103 ภาษาฝรั่งเศส 1 3(2-3)
French I
ฝึกฝนทักษะด้านต่างๆในการใช้ภาษาฝรั่งเศส ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่านและ การเขียน ศึกษาไวยากรณ์โดยเน้นโครงสร้างประโยคที่ไม่ซับซ้อน

219104 ภาษาฝรั่งเศส 2 3(2-3)
French II
ฝึกฝนทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารจากโครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนขึ้น เน้นการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ

219121 การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 2(1-2)
French Listening and Speaking I
พัฒนาทักษะในการฟัง และการพูดเพื่อใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

219201 ภาษาฝรั่งเศส 3 3(2-3)
French III
ศึกษาโครงสร้างภาษาฝรั่งเศสในระดับที่สูงขึ้น การวิเคราะห์รูปประโยค ความสัมพันธ์ภายในและระหว่างประโยค

219222 การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 2(1-2)
French Listening and Speaking II
พัฒนาทักษะในการสื่อสารจากการฟัง การเล่าเรื่อง การสรุปและการแสดงความคิดเห็นจากสื่อต่างๆ

219231 การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 3(2-2)
French Reading and Writing I
ศึกษาหลักการอ่านและฝึกอ่านบทความภาษาฝรั่งเศสประเภทต่างๆ โดยเน้นการวิเคราะห์โครงสร้างและความหมายเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาและใจความที่สำคัญ ฝึกการเขียนจดหมาย และ เรียงความขนาดสั้น

219232 การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 3(2-2)
French Reading and Writing II
พัฒนาทักษะการอ่านบทความภาษาฝรั่งเศสในระดับที่สูงขึ้นเน้นความสามารถในการจับประเด็น การลำดับความคิด การวิเคราะห์โครงสร้างของบทอ่าน ฝึกการเขียนรายงาน และเรียงความ

219244 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1 3(2-2)
French for Science and Technology I
การศึกษาภาษาฝรั่งเศสทั่วไปในระดับต้น ฝึกฝนทักษะทั้ง 4 ฟัง, พูด, อ่าน, เขียน โดยเน้นการศึกษาจากบทเขียนที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

219245 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 3(2-2)
French for Science and Technology II
รายวิชาบังคับก่อน : 219244 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และได้ศึกษาภาษาฝรั่งเศสมาแล้วในระดับมัธยมปลาย
พัฒนาทักษะ การฟัง การพูด โดยเน้นการอ่านเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งฝึกการเขียนภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

219246 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 3(2-2)
French for Science and Technology III
วิชาบังคับ: 219245 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2
พัฒนาทักษะในการใช้ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเน้นทักษะการอ่านและการเขียน สำหรับวิทยาการด้านนี้ เช่น การอธิบาย การจดบันทึก และการทำรายงาน

219261 อารยธรรมฝรั่งเศส 1 3(3-0)
French Civilization I
ศึกษาอารยธรรมฝรั่งเศส ทั้งทางด้านสังคม การเมือง ศิลปวัฒนธรรม ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งประเทศจนถึงการปฏิวัติฝรั่งเศส 1789

219262 อารยธรรมฝรั่งเศส 2 3(3-0)
French Civilization II
ศึกษาอารยธรรมฝรั่งเศสทั้งทางด้านสังคม การเมือง ศิลปวัฒนธรรม ตั้งแต่การปฏิวัติฝรั่งเศส 1789 จนถึงการปกครองในระบอบสาธารณรัฐแบบฝรั่งเศส

219270 สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส 3(2-2)
French Phonetics
ศึกษาระบบเสียงภาษาฝรั่งเศส ได้แก่ สระ พยัญชนะ การเชื่อมคำ การลงน้ำหนักระดับเสียงในประโยค ฝึกเขียนและอ่านสัทอักษร ฝึกหัดออกเสียงในห้องปฏิบัติการทางภาษา

219303 เรียงความภาษาฝรั่งเศส 2(2-0)
French Composition
ศึกษาหลักการเขียนเรียงความ โครงสร้างสังเขป และการเขียนเรียงความให้สมบูรณ์

219304 เรียงความภาษาฝรั่งเศสขั้นสูง 3(3-0)
Advanced French Composition
การใช้ภาษาฝรั่งเศสในการเขียนเรียงความในระดับที่สูงขึ้น และการเขียนในรูปแบบต่างๆ

219311 การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to French Translation
ศึกษาหลักการแปลขั้นพื้นฐาน เน้นการศึกษากลวิธีในการแปลภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาไทยโดยฝึกการแปลในระดับประโยคและตัวบทขนาดสั้น

219321 การสนทนาและการอภิปราย 1 3(2-2)
Conversation and Discussion I
การสนทนา การโต้ตอบ การแสดงความคิดเห็น และการอภิปรายหัวข้อต่างๆ

219341 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 1 3(2-2)
French for Law and International Affairs I
นิสิตต้องมีพื้นความรู้ภาษาฝรั่งเศสและความรู้ด้านนิติศาสตร์หรือรัฐศาสตร์ฝึกฝนทักษะทั้ง 4 ได้แก่ ฟัง พูด อ่าน เขียน
โดยเน้นการอ่านและเขียนด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ เพื่อให้เข้าใจศัพท์และลักษณะพิเศษของโครงสร้างทางภาษาที่ใช้ถ่ายทอดความรู้และเนื้อหาในด้านกฎหมาย

219342 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 2 3(2-2)
French for Law and International Affairs II
วิชาบังคับ:219341 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 1
ศึกษาศัพท์ สำนวน และโครงสร้างทางภาษา ที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ และเนื้อหาด้านกฎหมาย และกิจการระหว่างประเทศ โดยเน้นทักษะทั้ง 4

219343 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 3 3(2-2)
French for Law and International Affairs III
วิชาบังคับ : 219342 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 2
ศึกษาการอ่านข้อเขียนด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ การฟัง รวมทั้งรายการวิทยุและโทรทัศน์ภาษาฝรั่งเศสที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องด้านกฎหมาย เพื่อให้เข้าใจวิธีการนำเสนอความคิดและนำมาประยุกต์ใช้ในการสรุปเรื่องราวหรือเสนอความคิดเห็นได้

219344 ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 1 3(2-2)
French for Tourism I
ศึกษาภาษาฝรั่งเศสที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และความรู้ทั่วๆไปเกี่ยวกับประเทศไทย ฝึกพูดในสถานการณ์จำลองของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ มีการศึกษานอกสถานที่

219345 ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 2 3(2-2)
French for Tourism II
ศึกษาภาษาฝรั่งเศสที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในระดับที่สูงขึ้นทางด้านวัฒนธรรมประเพณี ศาสนา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติการเป็นมัคคุเทศก์ ในสถานที่จริงที่กำหนดให้ มีการศึกษานอกสถานที่

219346 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม 3(3-0)
French for Hotel
ศึกษาภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ด้านการโรงแรม โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดที่ใช้ในการติดต่อ สื่อสารธุรกิจทางโรงแรม การจัดการบริหารโรงแรม การแบ่งสายงานในโรงแรม มีการศึกษานอกสถานที่

219351 วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to French Literature
ศึกษาประวัติวรรณคดีฝรั่งเศส จากบทประพันธ์ที่มีลักษณะเด่นประจำยุคต่างๆ ตั้งแต่ยุคกลางจนถึงปัจจุบัน

219352 วรรณคดีฝรั่งเศสวิจักษณ์ 3(3-0)
French Literary Appreciation
ศึกษาเชิงวิจารณ์บทประพันธ์ภาษาฝรั่งเศสที่เลือกสรร การอ่านและตีความวรรณกรรมฝรั่งเศส การวิเคราะห์รูปแบบ ทางวรรณกรรม คุณค่าทางวรรณศิลป์ ทั้งที่เป็นร้อยแก้วและ ร้อยกรอง

219361 ฝรั่งเศสปัจจุบัน 3(3-0)
France Today
ศึกษาลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา วิถีชีวิต และความก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่างๆ ของประเทศฝรั่งเศสในยุคปัจจุบัน

219371 ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to French Linguistics
ศึกษาความรู้พื้นฐาน ทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ ทางภาษาศาสตร์ องค์ประกอบ หน้าที่ แนวทางการวิเคราะห์ภาษา ตลอดจนความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์อื่นๆ

219372 สัทวิทยาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Phonology
วิเคราะห์หน่วยเสียงภาษาฝรั่งเศส ทาง สัทวิทยา หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์หน่วยเสียง องค์ประกอบของระบบเสียง และสหสัมพันธ์ของหน่วยต่างๆ ในระบบเสียง

219373 การวิเคราะห์คำและประโยคภาษาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Morphological and Syntactic Analysis
ศึกษาหลักการและวิธีวิเคราะห์โครงสร้างของ หน่วยคำ วลี และประโยค การจำแนกประเภทความสัมพันธ์ของคำ ในวลีและ ประโยค

219374 การวิเคราะห์ความหมายและประโยคภาษาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Semantics and Syntactic Analysis
ศึกษาทฤษฎีและการวิเคราะห์ ความหมาย และ โครงสร้างประโยคภาษาฝรั่งเศส

219401 การสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ 1 3(2-3)
Teaching French as a Foreign Language I
ศึกษาทฤษฎีการสอน เทคนิควิธีการสอน แบบเรียน การสร้างแบบฝึกหัด การเขียนแผนการสอน การวัดผลและการประเมินผล และฝึกปฏิบัติการสอน

219402 การสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ 2 3(2-3)
Teaching French as a Foreign Language II
ศึกษาเทคนิควิธีสอนแบบต่างๆ การวิเคราะห์แบบเรียน การสร้างแบบฝึกหัดรูปแบบต่างๆ การสร้างแบบประเมินผล ของแบบฝึกหัดต่างๆ และพัฒนาการฝึกสอนภาษาฝรั่งเศส เป็นภาษาต่างประเทศ

219411 การแปลฝรั่งเศส – ไทย 3(3-0)
French-Thai Translation
ฝึกทักษะในการแปลข้อความ และบทความรวมสมัย ที่มีเนื้อหาและรูปแบบต่าง ๆ เช่น ด้านการเมือง สังคมศาสตร์ ธุรกิจ รายงานข่าว วรรณกรรม เน้นการวิเคราะห์บทแปล และปัญหาที่พบในการแปล

219412 การแปลไทย-ฝรั่งเศส 3(3-0)
Thai-French Translation
ศึกษาหลักการแปลจากปัญหาและกลวิธีการแปลภาษาไทยเป็นภาษาฝรั่งเศส การแปลวรรณกรรมและตัวบทที่ไม่ใช่วรรณคดี

219421 การสนทนาและการอภิปราย 2 3(2-2)
Conversation and Discussion II
พัฒนาทักษะการฟังและการพูด เน้นการฝึกอภิปรายเชิงวิจารณ์ในหัวข้อทางวิชาการ การเรียบเรียงลำดับความคิด การเลือกใช้ภาษาที่ถูกต้องและชัดเจนเพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ สามารถแสดงความคิดเห็นและโต้แย้งได้

219431 การอ่านงานเขียนที่ไม่ใช่วรรณคดีฝรั่งเศส 3(3-0)
Reading of Non-Literary French Texts
พัฒนาทักษะและกลวิธีการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ ของข้อความที่ไม่ใช่วรรณคดี เช่น รายงานข่าว บทสัมภาษณ์ โฆษณา และสิ่งพิมพ์ต่างๆ เน้นการวิเคราะห์โครงสร้าง ทางไวยากรณ์ โครงสร้างของตัวบทที่มีลักษณะเฉพาะ วิธีนำเสนอ และการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ

219432 การเขียนรายงานภาษาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Report Writing
ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การเรียบเรียงความคิดเห็น หลักการเขียนรายงาน การจัดทำบรรณานุกรม และเรียบเรียงเป็นรายงานที่สมบูรณ์

219442 ภาษาฝรั่งเศสด้านธุรกิจ 3(3-0)
French for Business
พัฒนาทักษะในการใช้ภาษา ทั้งทางด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเพื่อใช้ประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารด้านธุรกิจ เช่น การสนทนาธุรกิจทางโทรศัพท์ การเขียนจดหมายธุรกิจ โทรสาร โครงงาน การแนะนำบุคลากร เป็นต้น

219443 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการเลขานุการ 3(3-0)
French for Secretarial Science
ศึกษาภาษาฝรั่งเศสสำหรับวิชาชีพเลขานุการ เน้นภาษาที่ใช้งานเลขานุการทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน

219451 วรรณกรรมฝรั่งเศสและภูมิหลังทางปัญญา 3(3-0)
French Literature and Intellectual Background
ศึกษาผลงานทางวรรณกรรมของนักเขียนชาวฝรั่งเศส โดยเน้นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างสรรค์งาน วรรณกรรมกับภูมิหลังทางปัญญาในด้านต่างๆ เช่น ปรัชญา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น

219452 การละครฝรั่งเศส 3(3-0)
French Drama
ศึกษาเชิงวิจารณ์การละครฝรั่งเศส ตั้งแต่ยุคกลาง จนถึงปัจจุบัน จากบทละครประเภทต่างๆ ที่มีลักษณะเด่นในแต่ละยุค โดยเน้นการศึกษาแนวคิด ภูมิหลังทางด้านประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม และรูปแบบการละครในแต่ละยุคสมัย เพื่อเป็น พื้นฐาน ให้เกิดความเข้าใจและสามารถประเมินคุณค่าวรรณกรรมประเภทนี้

219453 กวีนิพนธ์ฝรั่งเศส 3(3-0)
French Poetry
ศึกษาเชิงวิจารณ์กวีนิพนธ์ฝรั่งเศส ตั้งแต่ยุคกลาง จนถึงปัจจุบัน โดยคัดสรรจากบทกวีที่มีลักษณะเด่นในแต่ละยุค

เน้นการศึกษาทฤษฎีการวิเคราะห์ทางด้านวรรณศิลป์ แนวคิดภูมิหลังทางด้านประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม และรูปแบบกรีนิพนธ์ เพื่อเป็นพื้นฐานให้เกิดความเข้าใจและชาบซึ้งในอรรถรส

219454 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 17 3(3-0)
Seventeenth Century French Literature

ศึกษาวรรณกรรมสำคัญของฝรั่งเศสในศตวรรษที่ 17 วิเคราะห์รูปแบบ แนวความคิดและกลวิธีการประพันธ์ ของวรรณกรรมนั้นๆ โดยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของงานวรรณกรรมกับลักษณะเฉพาะของสมัย

219455 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 18 3(3-0)
Eighteenth Century French Literature

ศึกษาวรรณกรรมสำคัญของฝรั่งเศสในศตวรรษที่ 18 วิเคราะห์รูปแบบ แนวความคิดและกลวิธีการประพันธ์ของวรรณกรรมนั้นๆ โดยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของงานวรรณกรรมกับลักษณะเฉพาะของสมัย

219456 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 3(3-0)
Nineteenth Century French Literature

ศึกษาวรรณกรรมสำคัญของฝรั่งเศสในศตวรรษที่ 19 วิเคราะห์รูปแบบ แนวความคิดและกลวิธีการประพันธ์ของวรรณกรรมนั้นๆ โดยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของงานวรรณกรรมกับลักษณะเฉพาะของสมัย

219457 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน 3(3-0)
Twentieth Century and Contemporary French Literature

ศึกษาวรรณกรรมสำคัญของฝรั่งเศสในศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน วิเคราะห์รูปแบบแนวความคิดและกลวิธีการประพันธ์ของวรรณกรรมนั้นๆ โดยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของงานวรรณกรรมกับลักษณะเฉพาะของสมัย

219491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชนที่ต้องใช้ภาษาฝรั่งเศส

219498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอผลงานในรูปแบบรายงาน

221101 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Language I

ศึกษาอักษรฮันกึลโดยสัมพันธ์กับระบบเสียง โครงสร้างประโยคพื้นฐานคำศัพท์พื้นฐานและคำแสดงวิภัติปัจจัยที่สำคัญ ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ให้สามารถสื่อสารภาษาเกาหลีในเบื้องต้นได้

221102 ภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Language II

ศึกษาและฝึกสร้างประโยคภาษาเกาหลีเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน ตามโครงสร้างประโยคไวยากรณ์ตลอดจนคำศัพท์ที่กำหนดให้

221151 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเกาหลี 3(3-0)
Korean Background

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเทศเกาหลี อันได้แก่ ภูมิศาสตร์ประชากร ภาษาเศรษฐกิจ การปกครองศาสนาการศึกษาตลอดจนประวัติศาสตร์ซึ่งสัมพันธ์กับสงครามและการปฏิรูปและพัฒนาประเทศอย่างรวดเร็วภายหลังภาวะสงคราม

221152 สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี 3(3-0)
Korean Society and Culture

ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิต ศาสนา ความเชื่อ ค่านิยม และศิลปะแขนงต่างๆ ของชาวเกาหลี ตลอดจนศึกษาความเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรมในแต่ละยุคสมัย

221201 ภาษาเกาหลี 3 3(2-2)
Korean Language III

ศึกษาโครงสร้างประโยคและไวยากรณ์ภาษาเกาหลีที่ซับซ้อนขึ้น โดยเน้นการผันคำกริยาตามกาลและเทศะ เพื่อให้สามารถใช้ภาษาเกาหลีเพื่อสื่อสารในสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

221202 ภาษาเกาหลี 4 3(2-2)
Korean Language IV

ศึกษาสำนวน โวหารภาษาเกาหลีที่ยากและซับซ้อน ตลอดจนฝึกฝนการใช้สำนวนโวหารดังกล่าวเพื่อสื่อสารได้อย่างเป็นธรรมชาติ

221231 การสนทนาภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Conversation I

ฝึกทักษะการพูดภาษาเกาหลีโดยการรายงานข้อมูลง่ายๆเกี่ยวกับตนเองหรือสิ่งต่างๆรอบตัว การตอบคำถามและการสนทนาโต้ตอบแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือความคิดเห็นกับผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้รูปแบบประโยค ไวยากรณ์และคำศัพท์ที่กำหนดให้หรือนอกเหนือจากนั้น

221232 การสนทนาภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Conversation II

ฝึกทักษะการพูดภาษาเกาหลีโดยการรายงานเพื่อแสดงความคิดเห็นตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย โดยเน้นการออกเสียงที่ถูกต้อง

221241 การอ่านภาษาเกาหลีเพื่อเอาความ 3(2-2)
Korean Reading for Understanding

ฝึกอ่านความเรียงภาษาเกาหลีแบบต่างๆ เพื่อทราบความหมายโดยใช้พจนานุกรม

221242 การเขียนภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Korean Writing for communication

ฝึกเขียนความเรียงภาษาเกาหลีแบบต่างๆขนาดสั้น

โดยคำนึงถึงหลัก ไวยากรณ์และการใช้คำศัพท์และระดับภาษาที่เหมาะสม

221301 ภาษาเกาหลี 5 3(2-2)
Korean Language V

ศึกษาสำนวนไวยากรณ์และไวยากรณ์ที่ยากและซับซ้อนในระดับที่สูงขึ้น ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนโดยใช้สื่อต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เรียนรู้คำศัพท์ใหม่จากสื่อต่างๆและสามารถนำคำศัพท์เหล่านั้นไปใช้เพื่อสื่อสารได้

221302 ภาษาเกาหลี 6 3(2-2)
Korean Language VI

ฝึกใช้ภาษาเกาหลีเพื่อสื่อสารและแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ที่กำหนดให้ได้อย่างทันท่วงทีโดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการโต้วาที

221311 ระบบวากยสัมพันธ์ภาษาเกาหลี 3(3-0)
Korean Syntax

ศึกษาโครงสร้างประโยคในภาษาเกาหลีซึ่งประกอบด้วย ระบบคำ การเรียงคำในประโยค การผันคำกริยาตามกาล และเทศะ และหน่วยท้ายคำนามและคำกริยาในประโยค ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของภาษาเกาหลีด้วยการวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์

221312 อักษรจีนในภาษาเกาหลี 3(3-0)
Chinese Characters in Korean

ศึกษาอักษรจีนที่ใช้ในภาษาเกาหลีโดยเน้นกลุ่มคำศัพท์ภาษาเกาหลีที่มีรากศัพท์มาจากภาษาจีน เพื่อทราบความหมายของคำศัพท์

221321 วรรณคดีเกาหลีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Korean Literature

ศึกษาภูมิหลังของวรรณกรรมเกาหลี งานเขียนทั้งร้อยแก้ว ร้อยกรอง ที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากวรรณกรรมของชาติอื่น

221331 การสนทนาภาษาเกาหลี 3 3(2-2)
Korean Conversation III

ฝึกฝนทักษะการพูดภาษาเกาหลีในระดับที่สูงขึ้น โดยเน้นการสนทนาเกี่ยวกับประเทศเกาหลี โดยการบรรยาย และถามตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่น่าสนใจ และอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

221332 การสนทนาภาษาเกาหลี 4 3(2-2)
Korean Conversation IV

ฝึกทักษะการพูดภาษาเกาหลีโดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียน

221341 การอ่านภาษาเกาหลีเชิงวิเคราะห์ 3(2-2)
Korean Analytical Reading

ศึกษาหลักการอ่านความเรียงภาษาเกาหลีประเภทต่างๆในเชิงวิเคราะห์ ฝึกอ่านและจับประเด็นสำคัญของบทความภายในเวลาจำกัด พร้อมทั้งหาจุดประสงค์ที่ผู้เขียนต้องการสื่อถึง

221342 การเขียนภาษาเกาหลีเชิงวิชาการ 3(2-2)
Korean Academic Writing

ศึกษาหลักการเขียนความเรียงภาษาเกาหลีเชิงวิชาการ เรียนรู้คำศัพท์และสำนวนที่ใช้ในการเขียนเชิงวิชาการ และฝึกเขียนความเรียงภาษาเกาหลีเชิงวิชาการเพื่อจุดประสงค์ต่างๆ อย่างถูกต้องตาม หลักไวยากรณ์ซึ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนในแง่การนำเสนอผลงาน

221351 คติชนวิทยาเกาหลี 3(3-0)
Korean Folklore

ศึกษาคติชนท้องถิ่น เพื่อความเข้าใจสังคมและวัฒนธรรม ในภูมิภาคต่างๆของสหภาพเกาหลีโดยศึกษาจากนิทาน สุภาษิต คำพังเพย ปริศนาคำทาย การละเล่น และเพลงพื้นบ้าน เป็นต้น

221352 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน 3(2-2)
Korean for Mass Communication

ศึกษาภาษาเกาหลีที่ใช้สื่อสารในปัจจุบันจากสื่อสารมวลชน อาทิ หนังสือพิมพ์นิตยสาร วารสาร และสื่อโฆษณาในรูปแบบต่างๆ

221361 การแปลภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Translation I

ศึกษาหลักการแปลเบื้องต้น และฝึกแปลเอกสารทั้งจากภาษาเกาหลีเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาเกาหลีที่ถูกต้องและสละสลวย

221362 การล่ามภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Interpretation I

ศึกษาหลักการล่าม ฝึกฝนการแปลบทสนทนา ที่เป็นประโยคสั้นๆและง่ายจากภาษาเกาหลีเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาเกาหลีในสถานการณ์สมมติ เพื่อให้สามารถพูดถ่ายทอด ความหมายของบทสนทนาอย่างถูกต้อง และเป็นประโยคที่สละสลวยได้อย่างทันท่วงที

221401 ภาษาเกาหลีสำหรับธุรกิจและงานเลขานุการ 3(2-2)
Korean for Business and Secretary Work

ศึกษาประเพณีปฏิบัติและการใช้ภาษาในทางธุรกิจและในสำนักงานของเกาหลี โดยเน้นการฝึกฝนการใช้ศัพท์ธุรกิจในแง่การใช้งานด้านต่าง ๆ รวมถึงจดหมายธุรกิจหรือ ราชการในระบบต่าง ๆ

221402 ภาษาเกาหลีสำหรับการท่องเที่ยว 3(2-2)
Korean for Tourism

ศึกษาการใช้ภาษาเกาหลีในวงการธุรกิจการท่องเที่ยว ภาษาเกาหลีสำหรับมัคคุเทศก์ และเรียนรู้คำศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ฝึกการเป็นมัคคุเทศก์ในสถานการณ์จำลอง

221411 สัทศาสตร์ภาษาเกาหลี 3(3-0)
Korean Phonetics
ศึกษาเสียงและระบบเสียงในภาษาเกาหลี ในด้านเสียงพยัญชนะ เสียงสระ พยางค์ และโครงสร้างคำ พร้อมกับกฎการผันแปรของเสียง ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและอักษรในภาษาเกาหลี และฝึกการจำแนกเสียง และออกเสียงให้ถูกต้องตามวิธีการทางภาษาศาสตร์

221421 นวนิยาย เรื่องสั้น และภาพยนตร์เกาหลี 3(3-0)
Korean Novels, Short Stories and Movies
ศึกษานวนิยาย เรื่องสั้น และภาพยนตร์ของเกาหลี ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับการยอมรับทั้งในประเทศเกาหลีและต่างประเทศ เพื่อนำมาวิเคราะห์แง่คิดที่ได้จากการอ่านและชม

221451 เกาหลีในปัจจุบัน 3(3-0)
Korean Today
ศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตด้านต่างๆของชาวเกาหลีแต่ละวัยในปัจจุบัน โดยใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของเกาหลี

221461 การแปลภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Translation II
ฝึกแปลเอกสารสำคัญ บทความ และข่าวที่มีคำศัพท์และการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารซับซ้อนทั้งจากภาษาเกาหลีเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาเกาหลีที่ถูกต้องและสละสลวย

221462 การล่ามภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Interpretation II
ฝึกฝนทักษะการแปลบทสนทนาที่ยาวและยากขึ้นในสถานการณ์ที่เป็นทางการ จากภาษาเกาหลีเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาเกาหลี เพื่อให้สามารถพูดถ่ายทอดความหมายของบทสนทนาอย่างถูกต้องและเป็นประโยคที่สละสลวยได้อย่างทันทีทันใด

221491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ พร้อมกับประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเฉพาะประเด็น ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเกาหลีด้านใดด้านหนึ่ง โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

221497 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้มีความชำนาญในการใช้ทักษะภาษาเกาหลี

221498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชนที่ต้องใช้ภาษาเกาหลี

222101 การบัญชีขั้นต้น 1 3(2-2)
Principles of Accounting I
ความหมาย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี แบบการบัญชีและข้อสมมุติทางการบัญชี แนวความคิดขั้นพื้นฐานทางการบัญชีที่สำคัญ สมการบัญชี หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ การบันทึกรายการในสมุดรายวันทั่วไปและสมุดรายวันเฉพาะ การผ่านรายการไปยังบัญชีแยกประเภท การปรับปรุงและปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวด การจัดทำงบทดลอง กระดาษทำการ และงบการเงินสำหรับกิจการซื้อขายสินค้าและกิจการให้บริการ และจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพ

222102 การบัญชีขั้นต้น 2 3(2-2)
Principles of Accounting II
วิชาบังคับก่อน : 222101 การบัญชีขั้นต้น 1
การบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ ได้แก่ เงินสดและเงินฝากธนาคาร หลักการและวิธีการของระบบใบสำคัญ ตั๋วเงินรับและลูกหนี้ เงินลงทุน สินค้าคงเหลือ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน การบัญชีเกี่ยวกับหนี้สินและส่วนของเจ้าของ

222200 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(2-2)
Managerial Accounting
ศึกษาถึงการใช้ประโยชน์ของงบการเงินการนำข้อมูลทางการบัญชีมาวิเคราะห์เพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวในการวางแผน ตัดสินใจ และควบคุมการดำเนินงานของกิจการ ตลอดจนการจัดทำและวิเคราะห์งบกระแสเงินสด

222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate Accounting I
การจำแนกประเภทต่าง ๆ ของสินทรัพย์และหลักเกณฑ์การกำหนดมูลค่าสินทรัพย์ การจัดแบ่งส่วนสินทรัพย์เป็นต้นทุน และค่าใช้จ่ายตามหลักการบัญชี การด้อยค่าของสินทรัพย์ การแสดงรายการสินทรัพย์ในงบดุลและหลักการเปิดเผยข้อมูล

222202 การบัญชีขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate Accounting II
กำหนดมูลค่าและวิธีการบัญชีเกี่ยวกับหนี้สินระยะสั้นและหนี้สินระยะยาว การแสดงรายการในงบการเงินและหลักการเปิดเผยข้อมูล การบัญชีเกี่ยวกับหุ้นส่วน บริษัทจำกัดและบริษัทมหาชน เช่น การจัดตั้ง การดำเนินงาน การจัดทำงบการเงิน การเปลี่ยนแปลงในส่วนที่เกี่ยวกับทุน การเลิกกิจการและการชำระบัญชี

222203 การภาษีอากร 3(3-0)
Taxation
หลักเกณฑ์ วิธีการประเมินและวิธีการจัดเก็บภาษีต่าง ๆ โดยเฉพาะการเสียภาษีตามประมวลรัษฎากร และภาษีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ภาษีธุรกิจเฉพาะและอากรแสตมป์ รวมทั้งภาษีที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นผู้จัดเก็บ ภาษีสรรพสามิตและภาษีศุลกากร

222204 การบัญชีภาษีอากร 3(2-2)
Tax Accounting
ภาษีอากรและหลักการบัญชี โดยเฉพาะประเด็นความแตกต่างระหว่างกำไรสุทธิตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปกับหลักประมวลรัษฎากร วิธีการบัญชีสำหรับภาษีอากรแต่ละประเภท ความรับผิดชอบและจริยธรรมของวิชาชีพการบัญชีในการเสียภาษีให้ครบถ้วนถูกต้อง รวมทั้งการศึกษา วิธีปฏิบัติในการจัดทำรายงาน การคำนวณและการกรอกแบบภาษีต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการเสียภาษีของตนเองและธุรกิจได้

222205 การบัญชีต้นทุน 3(2-2)

Cost Accounting

บทบาทของการบัญชีต้นทุน ความหมายของต้นทุนต่าง ๆ ระบบบัญชีที่ใช้บันทึกต้นทุนการบัญชีและการควบคุมวัตถุดิบ แรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต ระบบบัญชีต้นทุนงานหลังทำ ระบบต้นทุนช่วงการผลิต การบัญชีสำหรับเศษวัสดุ สินค้าตกเหลือ สินค้ามีตำหนิ การบัญชีต้นทุนผลิตภัณฑ์ร่วมและผลิตภัณฑ์พลอยได้

222206 หลักบัญชีเบื้องต้นและบัญชีธุรกิจท่องเที่ยว 3(2-2)

Principles of Accounting and Accounting for Tourism Business

ลักษณะและประโยชน์ของการบัญชี รูปแบบของธุรกิจ แนวความคิดขั้นพื้นฐานทางการบัญชีที่สำคัญ สมการบัญชี หลักการบัญชีคู่ การบันทึกบัญชี การจัดทำและวิเคราะห์งบการเงินหลัก การทำงบประมาณในการดำเนินกิจการการท่องเที่ยวและการโรงแรม

222300 การบริหารต้นทุน 3(2-2)

Cost Management

วิชาบังคับก่อน 222205

ระบบต้นทุนมาตรฐานและการวิเคราะห์ผลต่าง ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนปริมาณและกำไร ระบบต้นทุนรวม ระบบต้นทุนผันแปร การงบประมาณ การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ วางแผนและควบคุม ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ต้นทุนกิจกรรม การบัญชีตามความรับผิดชอบ และราคาโอน ตลอดจนการจัดทำและการวิเคราะห์งบกระแสเงินสด

222301 การตรวจสอบภายใน 3(3-0)

Internal Auditing

แม่บทของการควบคุมภายในตามแนว COSO โดยเฉพาะทางด้านบัญชี เทคนิคในการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมภายใน ขอบเขตและประเภทของงานตรวจสอบภายใน มาตรฐานการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน หน้าที่ความรับผิดชอบและมรรยาทของผู้ตรวจสอบภายใน เทคนิคและขั้นตอนการตรวจสอบ การวางแผนการตรวจสอบและติดตามผล

222302 การบัญชีขั้นสูง 1 3(2-3)

Advanced Accounting I

วิชาบังคับก่อน : 222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 หรือ 222202 การบัญชีขั้นกลาง 2

การบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา การบัญชีสำหรับการรวมกิจการในรูปแบบต่าง ๆ การบัญชีสำหรับเงินลงทุนในบริษัทร่วมและบริษัทย่อย การทำงบการเงินรวมและงบกระแสเงินสดรวม การบัญชีสำหรับการแปลงค่ารายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศ

222303 การบัญชีขั้นสูง 2 3(2-3)

Advanced Accounting II

วิชาบังคับก่อน : 222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 หรือ 222202 การบัญชีขั้นกลาง 2

การดำเนินธุรกิจด้านการลงทุน การแก้ไขข้อผิดพลาดทางการบัญชีและการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน งบการเงินระหว่างกาล การจัดทำงบการเงินจากรายการที่บันทึกไว้ไม่สมบูรณ์ การบัญชีสำหรับการปรับโครงสร้างหนี้และแนวทางปฏิบัติทางการบัญชีสำหรับธุรกิจฝากขาย กิจการร่วมค้า กิจการขายผ่อนชำระ ธุรกิจให้เช่า ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ งานก่อสร้างตามสัญญา กองทุนและกิจการที่ไม่แสวงหากำไร

222304 การวางระบบบัญชี 3(1-4)

Accounting System Design

แนวความคิดพื้นฐานของระบบข้อมูลทางการบัญชี เทคนิคในการจดบันทึกข้อมูล การออกแบบระบบเอกสารและแบบฟอร์มทางการบัญชีและรายงานที่นำเสนอ การใช้วิธีการบัญชีช่วยในการควบคุมภายใน ตลอดจนหลักพื้นฐานของการออกแบบระบบบัญชี ได้แก่ ระบบซื้อ ระบบขาย ระบบเงินสด ระบบค่าแรง ระบบสินทรัพย์ถาวร ของหน่วยงานที่ประมวลผลข้อมูลด้วยกำลังคนและคอมพิวเตอร์

222305 การสอบบัญชี 3(3-0)

Auditing

วัตถุประสงค์แนวคิดและแม่บทมาตรฐานการสอบบัญชี มรรยาทและจรรยาบรรณของผู้สอบบัญชี กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสอบบัญชี การวางแผนงานสอบบัญชี ความเสี่ยงในการสอบบัญชี และความมีสาระสำคัญ การควบคุมภายในและความเสี่ยงจากการควบคุม การเลือกตัวอย่าง หลักฐานการสอบบัญชี การใช้วิธีการตรวจสอบทั้งการทดสอบรายการและการทดสอบความถูกต้องของรายการบัญชี การจัดทำกระดาษทำการและการรายงานการสอบบัญชี และบริการด้านอื่น ๆ ของผู้สอบบัญชี

222306 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3(2-2)

Accounting Information Systems

หลักการออกแบบระบบข้อมูลบัญชี บทบาทของผู้ออกแบบข้อมูลเครื่องมือและเทคนิคใน การวิเคราะห์ระบบงานบัญชี การวิเคราะห์และพัฒนาระบบข้อมูลตามกระบวนการทางบัญชี ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ตามระบบการควบคุมภายในทางการบัญชีสำหรับกิจการซื้อขายสินค้า การอุตสาหกรรมการผลิตและสถาบันการเงิน การควบคุมและการตรวจสอบระบบที่อยู่ในระหว่างปฏิบัติงาน เกี่ยวกับวงจรการซื้อ การขาย การผลิตสินค้า รายได้ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

222400 จริยธรรมทางธุรกิจและการกำกับดูแล 3(3-0)

Business Ethics and Good Corporate Governance

นิยามของจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจความรับผิดชอบด้านศีลธรรมของธุรกิจ แง่มุมและความเป็นมาของทฤษฎีต่าง ๆ ทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง การนำระบบจริยธรรมเหล่านั้นมาประยุกต์ ตลอดจนข้อจำกัดของระบบจริยธรรม การพิจารณาหลักการเรื่องบรรษัทภิบาลถึงทฤษฎีความเป็นธรรม พฤติกรรมด้านจริยธรรมของบริษัทและการสร้างจิตสำนึกทางธุรกิจ

222401 รายงานการเงินและการวิเคราะห์ 3(3-0)
Financial Reporting And Statement Analysis
วิชาบังคับก่อน : 222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 และ 222202 การบัญชีขั้นกลาง 2
กฎเกณฑ์และข้อกำหนดที่เกี่ยวกับวิชาชีพบัญชีในการนำเสนองบการเงิน วิธีการและเครื่องมือในการวิเคราะห์งบการเงิน และข้อมูลทางบัญชีอื่นที่สำคัญ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้ใช้งบการเงิน นอกจากนี้ยังศึกษาถึงการวิเคราะห์ผลกระทบต่องบการเงินจากการเลือกใช้นโยบายทางบัญชีที่แตกต่างกัน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในระดับราคาที่มีต่อการวิเคราะห์งบการเงิน โดยการศึกษาจะเป็นการใช้กรณีศึกษาและการวิเคราะห์งบการเงินจริงของธุรกิจ

222410 การบริหารต้นทุนขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Cost Management
วิชาบังคับก่อน : 222300 การบัญชีต้นทุน
แนวคิดต้นทุนภายใต้สภาพแวดล้อมธุรกิจสมัยใหม่ การบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ ต้นทุนเป้าหมาย ต้นทุนคุณภาพ ระบบทันเวลา ต้นทุนตามวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การพิจารณาต้นทุน ภายใต้ทฤษฎีข้อจำกัด การวัดผลการปฏิบัติงาน การวัดผลคุณภาพ และการบริหารต้นทุนกิจกรรม การบัญชีตามความรับผิดชอบ ราคาโอน

222411 การวางแผนกำไรและการควบคุม 3(3-0)
Profit Planning and Control
วิชาบังคับก่อน : 222300 การบัญชีต้นทุน
บทบาทของฝ่ายบริหารในด้านการวางแผนกำไร แนวทางและลำดับขั้นตอนในการวางแผนกำไร การใช้งบประมาณในการวางแผน โดยเน้นถึงวิธีการจัดทำงบประมาณและการใช้งบประมาณเป็นเครื่องมือในการควบคุมการดำเนินงาน

222412 ประเด็นปัญหาการบัญชีบริหาร 3(3-0)
Current Issues in Management Accounting
วิชาบังคับก่อน : 222300 การบัญชีต้นทุน
การอภิปรายถึงการบัญชีบริหารเทคนิคใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำสารสนเทศเพื่อนำเสนอฝ่ายบริหาร รวมทั้งกรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและประเด็นปัจจุบันเกี่ยวกับการบัญชีบริหาร

222420 การตรวจสอบและควบคุมระบบสารสนเทศ 3(2-2)
Information Systems Audit and Control
วิชาบังคับก่อน : 222305 การสอบบัญชี
ผลกระทบอันเนื่องจากการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลทางบัญชี หลักการควบคุมภายในของระบบงานบัญชีที่ใช้คอมพิวเตอร์ ทั้งการควบคุมทั่วไปและการควบคุมเฉพาะระบบ การประเมินประสิทธิภาพการควบคุมภายใน การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการตรวจสอบ การทุจริตทางด้านคอมพิวเตอร์ และมาตรการรักษาความปลอดภัย เทคนิคในการตรวจสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย

222421 ประเด็นปัญหาการภาษีอากร 3(3-0)
Current Issues in Taxation
วิชาบังคับก่อน : 222301 การบัญชีภาษีอากร
วิเคราะห์คำวินิจฉัยปัญหาภาษีอากร เพื่อวางแผนภาษีอากร ขององค์กรธุรกิจให้สอดคล้องกับระบบภาษีอากรของรัฐ รวมทั้งประมวลรัษฎากรใหม่ที่ออกมาบังคับใช้

222422 ประเด็นปัญหาการสอบบัญชี 3(3-0)
Current Issues in Auditing
วิชาบังคับก่อน : 222305 การสอบบัญชี
การอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาด้านต่าง ๆ ของการสอบบัญชี ในธุรกิจประเภทต่าง ๆ การจัดทำกระดาษทำการและการเขียนรายงานการสอบบัญชี มรรยาทและจริยธรรม ในการตรวจสอบ การพัฒนาวิชาชีพสอบบัญชี โดยใช้บทความและสิ่งตีพิมพ์เกี่ยวกับ การสอบบัญชีที่เป็นประเด็นปัญหาปัจจุบัน

222430 การบัญชีเฉพาะกิจการ 3(3-0)
Accounting for Specific Enterprises
การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย การจัดทำงบการเงินและการเปิดเผยข้อมูล รวมถึงปัญหาต่าง ๆ ในทางปฏิบัติของธุรกิจที่มีลักษณะเฉพาะในการจัดทำบัญชีและงบการเงิน เช่น ธุรกิจการเงิน การประกันภัย อสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจนำเข้า – ส่งออก โรงแรมและโรงพยาบาล ธุรกิจขุดเจาะสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ กิจการสาธารณูปโภค การสื่อสารและโทรคมนาคม ธุรกิจพาณิชยกรรมทางอิเล็คทรอนิคและธุรกิจรูปแบบใหม่

222431 การบัญชีระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Accounting
ความแตกต่างระหว่างหลักการบัญชีการเงินและการวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพล ของแต่ละประเทศต่อมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ และผลกระทบต่อรายงานทางการเงินของประเทศต่าง ๆ รวมถึงรูปแบบการเปิดเผยข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การให้ความสำคัญของการจัดทำงบดุลและงบกำไรขาดทุนของธุรกิจ โดยคำนึงถึงค่าของเงินที่เปลี่ยนไป การบัญชีสำหรับรายการค้า ที่เป็นเงินตราต่างประเทศ, การแปลงค่างบการเงินของต่างประเทศและสถานภาพของมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ

222432 การบัญชีหน่วยงานภาครัฐและกองทุน 3(3-0)
Government and Fund Accounting
หลักการทางการบัญชีและวิธีปฏิบัติขององค์กรภาครัฐและหน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไร รวมถึงการเปรียบเทียบหลักการทาง การบัญชีและวิธีการปฏิบัติที่นำมาใช้ประยุกต์ใช้กับองค์กรภาครัฐ และหน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไรที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปทางภาคธุรกิจ

222433 ประเด็นปัญหาการบัญชีการเงิน 3(3-0)
Current Issues in Financial Accounting
การอภิปรายเกี่ยวกับคำจำกัดความ วัตถุประสงค์ และการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม

เช่น เศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย ตลอดจนประเด็นอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

222434 ประเด็นปัญหาทางการบัญชี 3(3-0)
Current Issues in Accounting Professional
การอภิปรายในชั้นเรียน กรณีศึกษา และการนำเสนองานแบบเป็นกลุ่ม โดยการประยุกต์ใช้ความรู้กับกรณีศึกษาที่ทันสมัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี รวมถึงการฝึกฝนทักษะที่จำเป็นในการนำเสนอ หมายนิสิตเพื่อสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต

222435 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี 3(2-2)
Software Packages in Accounting
ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยนำมาประยุกต์กับการใช้งานทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ Word Processor, Spreadsheet รวมทั้งการศึกษาวิธีการและแนวทางในการเลือกซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่ใช้ในธุรกิจปัจจุบัน

222442 ประเด็นปัญหาระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3(3-0)
Current Issues in Accounting Information System
วิชาบังคับก่อน: 222306 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี
การอภิปรายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชีกับการใช้เพื่อสนับสนุนองค์กร และประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศทางการบัญชี ศึกษาข้อควรพิจารณาทางการบริหารระบบสารสนเทศภายในองค์กร รวมทั้งอภิปรายประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยี

222491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานด้านการบัญชีหรือการเงินในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

222492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

222493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

224211 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(2-2)
Tourism Industry
นิยาม ความเป็นมา ขอบเขตของการท่องเที่ยว วิวัฒนาการของการท่องเที่ยวในประเทศไทยและต่างประเทศ องค์ประกอบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยว หลักที่เกี่ยวกับการวางแผนและพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของ ภาครัฐและภาคเอกชน

224212 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายและกฎหมายธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0)
Introduction to Law and Tourism Business law
ความหมายและลักษณะทั่วไปของกฎหมาย แนวคิดต่าง ๆ ในทางกฎหมาย การใช้และการยกเลิกกฎหมาย สิทธิและการกระทำ การจัดทำกฎหมายลายลักษณ์อักษร สาระสำคัญของกฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง สาระสำคัญของกฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรมทางอาญา ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบธุรกิจท่องเที่ยว พระราชบัญญัติการท่องเที่ยว

224221 มรดกไทยและอารยธรรมไทย 3(2-2)
Thai Heritage and Civilization
ศิลปวัฒนธรรมไทยที่เป็นมรดกสำคัญของไทย ทรัพยากรท่องเที่ยวที่ดึงดูดหรือเป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยว อันได้แก่ อาหารไทยคนตรี และนาฏศิลป์ไทย สถาปัตยกรรมไทย โบราณสถาน และโบราณวัตถุ เทศกาลงานประเพณี วรรณคดีไทยหัตถกรรมไทย และการศึกษานอกสถานที่

224222 แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว 3(2-2)
Tourism Destination
พื้นฐานด้านภูมิศาสตร์ไทย ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว แหล่งการท่องเที่ยวที่สำคัญของไทย แหล่งท่องเที่ยวท้องถิ่นภาคเหนือตอนล่าง ทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ วิเคราะห์ปัญหาของแหล่งท่องเที่ยว ผลกระทบของทรัพยากรท่องเที่ยวที่มีต่อท้องถิ่น การจัดหาแนวทางในการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยว ทรัพยากรบุคคลทางการท่องเที่ยว และการศึกษานอกสถานที่

224223 ประวัติศาสตร์และสังคมไทย 3(2-2)
Thai History and Society
บทบาทของประวัติศาสตร์และสังคมไทย ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย

224311 หลักการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว 3(2-3)
Principles of Tourism Business Management
รูปแบบและวิธีการจัดองค์กรของบริษัทนำเที่ยวในธุรกิจท่องเที่ยว วิธีการในการจัดตั้งบริษัทนำเที่ยว การศึกษาด้านการกำหนดนโยบาย และเป้าหมายการดำเนินงาน การจัดรูปแบบภายในองค์กรธุรกิจจัดนำเที่ยว การจัดผังสำนักงาน การจัดการบุคลากรประเภทของธุรกิจจัดนำเที่ยว รูปแบบการขาย วิเคราะห์ปัญหาและปัจจัยต่าง ๆ ที่มีสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหา

224331 ศิลปะในการติดต่อและการบริการ 3(2-2)
Art of Communication and Services
องค์ประกอบพื้นฐานของการติดต่อและการให้บริการ การพัฒนาบุคลิกภาพในด้านต่าง ๆ การพูด การแต่งกาย การแสดงออก กิริยามารยาทของผู้ให้บริการ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ การให้บริการ การสร้างให้มีจิตใจของการให้บริการ การเป็นผู้ให้ที่ดี และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ขณะที่มีการติดต่อสื่อสารและการให้บริการ

224332 งานบริการส่วนหน้า 3(2-2)
Front Office Operation

ความสำคัญของงานบริการส่วนหน้า หลักเกณฑ์และวิธีการจัดองค์ประกอบของแผนงานบริการส่วนหน้า บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยของแผนกและความสัมพันธ์กับแผนกต่าง ๆ ทั้งในองค์กรและนอกองค์กร การศึกษานอกสถานที่

224341 หลักการมัคคุเทศก์ 3(1-4)
Principles of Tour Guides

นิยามของมัคคุเทศก์ ระเบียบวิธีในการปฏิบัติตนของมัคคุเทศก์ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและดูแล และอำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยว การดูแลด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว บุคลิกภาพและจรรยาบรรณของมัคคุเทศก์ที่ดี การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่าง ๆ ที่มักประสบเป็นประจำระหว่างการเดินทางท่องเที่ยว ระเบียบและวิธีการเดินทางเข้าออกราชอาณาจักร การศึกษานอกสถานที่

224342 พฤติกรรมนักท่องเที่ยว 3(2-2)
Tourist Behavior

ประเภทและลักษณะของนักท่องเที่ยว จำแนกตามเพศ วัย ศาสนา สถานภาพและวัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยว ลักษณะทางวัฒนธรรมและภูมิศาสตร์ของประเทศที่นักท่องเที่ยวอยู่ พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ความเชื่อ ความนิยม เพื่อจะนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการพัฒนาด้านบริการให้สอดคล้องกับลักษณะของวัตถุประสงค์และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว รวมทั้งหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่จะเกิดแก่นักท่องเที่ยว สังเกตพฤติกรรมนักท่องเที่ยวนอกสถานที่

224411 อุตสาหกรรมการขนส่งกับการท่องเที่ยว 3(2-2)
Transportation Industry and Tourism

อุตสาหกรรมขนส่งหรือการคมนาคมด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวไม่ว่าการคมนาคมทางบก ทางน้ำ และทางอากาศเพื่อเป็นพื้นฐานของการจัดบริการในการเดินทางท่องเที่ยว การเขียนบัตรโดยสาร ระบบการสำรองที่นั่ง การคิดคำนวณค่าโดยสาร การขนส่งพัสดุภัณฑ์ ตลอดจนสามารถหาแนวทางหรือวิธีการปรับปรุงรูปแบบของการเดินทางท่องเที่ยวใหม่ ๆ ที่เป็นที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยว การศึกษานอกสถานที่

224412 กลยุทธการจัดการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว3(3-0)
Strategic Management in Tourism Industry

กระบวนการกลยุทธ์ของหน่วยธุรกิจผลิตบริการทางการท่องเที่ยว ศึกษาแนวความคิดสร้างสรรค์ของกลยุทธ์ปัจจัยภายในและภายนอกองค์กรที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ นำความรู้จากการจัดการ การตลาด การบัญชีและการบริหารธุรกิจเบื้องต้นมาประยุกต์ใช้กับลักษณะเฉพาะของธุรกิจผลิตบริการการท่องเที่ยว รวมทั้งกลยุทธการเพิ่มยอดขายสำหรับบริษัทท่องเที่ยวที่เป็นตัวแทนจำหน่ายด้วยในตัว

224431 งานบริการส่วนอาหารและเครื่องดื่ม 3(2-2)
Food and Beverage Services

บทบาท หน้าที่ของแผนกอาหารและเครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างแผนกอาหารและเครื่องดื่มกับแผนกอื่น ๆ วิธีการจัดบริการอาหาร วิธีการจัดโต๊ะอาหาร ความรู้เรื่องภาชนะ ในการรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม หลักและวิธีในการให้บริการ (เสริฟ)การผสมเครื่องดื่ม มารยาทในการรับประทาน อาหาร หลักและวิธีการจัดเลี้ยง การฝึกปฏิบัติและ การศึกษานอกสถานที่

224441 หลักและวิธีการจัดนำเที่ยว 3(1-4)
Procedure of Tour Operation

วิธีการนำเที่ยว พื้นฐานความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว หลักการจัดการ บริษัทท่องเที่ยวและแหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว การอ่านและการเขียนแผนที่แสดงเส้นทางท่องเที่ยว การจัดเส้นทางในการท่องเที่ยว การสำรวจและติดต่อกับธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องการสำรองโรงแรมพัก ร้านอาหาร ยานพาหนะ เทคนิคการเขียนรายการนำเที่ยว การคำนวณต้นทุน –กำไร และการจัดกิจกรรม การฝึกปฏิบัตินอกสถานที่

224451 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

วิเคราะห์ และอภิปรายถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบันและอนาคต

224452 การอนุรักษ์กับการท่องเที่ยว 3(1-4)
Conservation and Tourism

วิวัฒนาการของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ วิเคราะห์ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการท่องเที่ยว วางแผนและแนวทางแก้ไขปัญหาในบทบาทขององค์กรทางการท่องเที่ยวต่าง ๆ การศึกษานอกสถานที่

224453 การตลาดอุตสาหกรรมบริการ 3(3-0)
Hospitality Services Marketing

บทบาทหน้าที่ในตลาดบริการ พฤติกรรมผู้บริโภค การกำหนดตลาด วิเคราะห์อุปสงค์ อุปทานในธุรกิจ ผลิตบริการ การวางแผนกลยุทธ์และส่วนประสมทางการตลาดในธุรกิจโรงแรมและธุรกิจการท่องเที่ยว

224454 นันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว 3(1-4)
Recreation for Traveling

หลักและวิธีการจัดนันทนาการด้านต่าง การนำเกมหรือการเล่นเพื่อความสนุกสนาน การควบคุมพฤติกรรมของผู้เล่นให้อยู่ในกรอบที่กำหนด

224455 ระเบียบวิธีการวิจัยและการพัฒนาทางการท่องเที่ยว 3(2-2)
Research Methodology and Development in Tourism

วิธีการวิจัยเบื้องต้น และวิธีการนำผลงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

224456 หลักการจัดการโรงแรม 3(3-0)
Principles of Hotel Management

วิวัฒนาการของธุรกิจการโรงแรม โครงสร้างของการปฏิบัติงาน การจัดสายงาน หน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายต่าง ๆ การควบคุมกิจการโรงแรม นโยบาย เป้าหมายการ

ดำเนินการ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้ง มรรยาทของพนักงาน แนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่อง

224457 งานแม่บ้าน 3(2-1)

Housekeeping Operations

การจัดองค์กร หน้าที่และขอบเขตการดำเนินงานของแม่บ้าน การจัดเตรียมความพร้อมของห้องพัก ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ น้ำยาเคมีในการทำความสะอาด การซ่อมบำรุง แผนกซักรีด แผนกดอกไม้ การประสานงานกับแผนกต่าง ๆ ในโรงแรม การใช้ภาษาในการพูดการติดต่อกับลูกค้าและมารยาทของพนักงานฝึกปฏิบัติ

224458 การสัมมนาทางอุตสาหกรรมโรงแรม 1(0-3)

Seminar in Hotel Industry

วิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ และอภิปรายถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมโรงแรม แนวทางในการแก้ไขปัญหา อีกทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมโรงแรมทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

224491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

224492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

224493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา และนำผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

230100 กฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป 3(3-0)

Civil Law : General Principles

ความหมาย วิวัฒนาการหลักพื้นฐานของกฎหมายแพ่งและกฎหมายเอกชน บ่อเกิดของกฎหมายการแบ่งประเภทของกฎหมาย การใช้และการตีความกฎหมาย การอุดช่องว่างกฎหมาย หลักผู้ทรงสิทธิในกฎหมายประเภทของสิทธิการใช้สิทธิ ที่มาของสิทธิ การเปลี่ยนแปลง การโอน และการระงับซึ่งสิทธิ และสาระสำคัญของกฎหมายแพ่งตามที่ปรากฏในลักษณะ 1-2 ของประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 1

Meaning, evolution, fundamental principles of civil and private law ; sources of law, division and categories of law; application and interpretation of laws; filling the gaps in laws; principles of the right holders. Types, exercising sources, changes, transference, extinction of rights. Including principles under the Civil and Commercial Code; Book 1: General provisions and persons.

230101 กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา 3(3-0)

Juristic Acts and Contracts

ศึกษาถึงลักษณะของนิติกรรม การแสดงเจตนาผลของการแสดงเจตนา ระยะเวลาอายุความตาม ป.พ.พ. บรรพ 1 ลักษณะ 4 ถึง 6 และลักษณะของสัญญา การก่อให้เกิดและผลของสัญญา ความระงับแห่งสัญญา ตาม ป.พ.พ. บรรพ 2 ลักษณะ 2 และศึกษากฎหมายเกี่ยวกับข้อสัญญาที่ไม่เป็นธรรม

Law of juristic act under the Civil and Commercial Code Book 1, title IV to V, declaration and effect of intention, periods of time and prescription. The Law of contract under the Civil and Commercial Code Book II, title II, the formation and effect of contract, including the laws pertaining to unfair contract terms.

230102 กฎหมายมหาชนเบื้องต้น 3(3-0)

Introduction to Public Law

วิวัฒนาการ บ่อเกิด ปรัชญา ความหมาย ลักษณะทั่วไปและประเภทของกฎหมายมหาชน ทฤษฎีการจัดโครงสร้างทางปกครองในรัฐ อำนาจและทฤษฎีสำคัญเกี่ยวกับการใช้อำนาจ โดยเฉพาะการแบ่งแยกการใช้อำนาจอธิปไตยอำนาจดุลยพินิจและอำนาจผูกพัน นิติกรรมทางปกครองการใช้อำนาจของศาลปกครอง

Evolution, sources. Philosophy, meaning, characteristics and types of public law. Theory on state's administrative structuring; power and significant theories pertaining to the exercise of power, especially separation of power; discretionary power and mandatory power,administrative act; exercise of power by administrative court.

230200 กฎหมายลักษณะหนี้ 3(2-2)

Obligations

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของหนี้ บ่อเกิดแห่งหนี้ วัตถุแห่งหนี้ ผลแห่งหนี้ ลูกหนี้ร่วม เจ้าหนี้ร่วม การระงับแห่งหนี้ ตาม ป.พ.พ. บรรพ 2

Law of obligations under Civil and Commercial Code, Book II, the meaning, source, subject, and effect of obligations. The joint debtors and creditors, including the extinction of obligations.

230201 กฎหมายว่าด้วยละเมิด 3(3-0)

จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้

Wrongful Acts, Management of Affairs without Mandate and Undue Enrichment

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดในทางละเมิด ค่าสินไหมทดแทน นิรโทษกรรม จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้ ตาม ป.พ.พ. บรรพ 2 ลักษณะ 3, 4 และ 5 ตลอดจนศึกษาถึงความรับผิดในทางละเมิดของพนักงานเจ้าหน้าที่

Law of the liability and the compensation for wrongful acts, justifiable acts, management of affairs without

mandate and undue enrichment under Civil and Commercial Code: Book II, title III; IV and V. including liability for wrongful acts of officials.

230202 กฎหมายว่าด้วยทรัพย์ และที่ดิน 3(2-2)
Property and Land Law

ศึกษาถึงลักษณะของทรัพย์ประเภททรัพย์สิน รวมทั้งอุปกรณ์ ส่วนควน ดอกผล ตาม ป.พ.พ. บรรพ 1 ลักษณะ 3 และที่ศึกษาเกี่ยวกับทั่วไปของทรัพย์และทรัพย์สินการได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์และบริวารแห่งกรรมสิทธิ์ ประเภทของทรัพยสิทธิตาม ป.พ.พ. บรรพ 4 รวมทั้งศึกษาทฤษฎีและหลักเกณฑ์ของกฎหมายที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Legal principles pertaining to things and property, including accessories, fruit of thing according to the Civil and Commercial Code Book I, title 3. The topic includes the general principles of things and property; acquisition of ownership; extent of ownership; types of jus in rem according to the Civil and Commercial Code Book IV. Including doctrines and principles of land law embodied in the Land Law Code and related laws.

230203 กฎหมายอาญาภาคทั่วไป 3(2-2)
Criminal Law : General Principles

ศึกษาหลักทั่วไปของกฎหมายอาญา การใช้กฎหมายอาญา โทษและวิธีการเพื่อความปลอดภัย ความรับผิดในทางอาญาการพยายามกระทำความผิด ตัวการและผู้สนับสนุน การกระทำความผิดหลายบทหรือหลายกระทง การกระทำความผิดซ้ำ อายุความ และหลักกฎหมาย ที่ใช้แก่ความผิดลหุโทษ ตามประมวลกฎหมายอาญาภาค 1

General principles of criminal law, application of criminal law, punishments and measures of safety, criminal liability, criminal attempt, principals and supporters, concurrence of offences, recidive, prescription, and laws applicable to petty offences according to the Penal Code Book I

230204 กฎหมายรัฐธรรมนูญ 3(2-2)
Constitutional Law

ศึกษาถึงประวัติ ความหมาย และวิวัฒนาการของรัฐธรรมนูญ องค์กรต่างๆทางการเมือง สิทธิและเสรีภาพของบุคคล ทฤษฎีสำคัญต่างๆของระบบรัฐธรรมนูญ อาทิ เช่น หลักทฤษฎีการแบ่งแยกอำนาจ อำนาจอธิปไตย การควบคุมไม่ให้กฎหมายขัดรัฐธรรมนูญ ตลอดจนศึกษากฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญอื่น ๆ เช่น พรรคการเมือง กฎหมายการเลือกตั้ง สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และวุฒิสภา คณะกรรมการการเลือกตั้ง เป็นต้น

History, meaning and evolution of constitution, political institutions; constitutional rights, and freedom of people; significant theories of constitution such as sovereignty, separation of powers, control of constitution conformity; including the law related to constitution such as political parties, election of House of representatives and Senate and Election Board.

230205 กฎหมายอาญาภาคความผิด 3(2-2)
Criminal Law : Offenses

วิชาบังคับก่อน : 230203

หลักกฎหมายเกี่ยวกับความผิดลักษณะต่างๆในภาค 2 ของประมวลกฎหมายอาญา และความผิดต่างๆในฐานต่างๆ

Legal principles pertaining to specific offenses in Book II of the Penal Code and petty offenses.

230206 เอกเทศสัญญา 1 3(2-2)
Specific Contracts 1

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการซื้อขาย แลกเปลี่ยน ให้ เช่าทรัพย์ เช่าซื้อ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3

Legal principles pertaining to sale, exchange, gift, hire of property, and hire purchase according to the Civil and Commercial Code Book III.

230207 กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม และหลักประกัน 3(2-2)
Loan and Security Transactions

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการกู้ยืม ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 และหลักประกันแห่งหนี้ประเภทต่างๆ

Legal principles pertaining to loan, suretyship, mortgage pledge, and securities for various types of debt.

230208 พระธรรมนูญศาลยุติธรรม และระบบศาลไทย 2(2-0)
Constitution of courts of Justice and Judicial System

ศึกษาถึงประวัติศาลยุติธรรมและกฎหมายเกี่ยวกับอำนาจศาล และระบบศาลต่าง ๆ ของไทย ระบบศาลเดี่ยว ระบบศาลคู่ และศาลชำนัญพิเศษ องค์คณะในการพิจารณาและพิพากษาคดี โครงสร้างและการบริหารงานของศาลยุติธรรม ศาลปกครอง ศาลทหาร และศาลรัฐธรรมนูญ

The history of the courts of justice and the law relating to their jurisdiction. The court systems; single court system, dual and specialized court systems. The panel of judges in deciding the case, the structure and judicial administration in Court of Justice, Administrative Court, Military Court, and Constitutional Court.

230300 ตราสารเปลี่ยนมือ 3(3-0)
Negotiable Instruments

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับตั๋วเงิน บัญชีเดินสะพัด อันได้แก่ หลักทั่วไปเกี่ยวกับตั๋วเงิน ตั๋วแลกเงิน การออกและการสลัก

หลังตั๋วแลกเงิน การรับรองและอาวัล เป็นต้น ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 รวมทั้งศึกษาถึงตราสารเปลี่ยนมือประเภทต่างๆ

Legal principles pertaining to bills and current account; the general provisions of bill, bill of exchange, drawing and endorsement of bill of exchange, acceptance and aval according to Civil and Commercial Code Book III. The topic includes types of negotiable instruments.

230301 เอกเทศสัญญา 2 3(2-2)

Specific Contracts II

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับตัวแทนและนายหน้า จ้างทำของ และรับขน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3

Legal principles pertaining to agency, brokerage and carriage according to Civil and Commercial Code Book III

230302 กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท 3(2-2)

Partnerships and Companies Law

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับห้างหุ้นส่วน บริษัท เช่น การระดมทุน การบริหารจัดการ ความเกี่ยวพันระหว่างผู้เป็นหุ้นส่วนด้วยกัน กับบุคคลภายนอก อำนาจหน้าที่และความรับผิดของกรรมการและผู้บริหาร การจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนสามัญ ห้างหุ้นส่วนจำกัด, บริษัทจำกัดและอื่น ๆ ตาม ป.พ.พ. บรรพ 3 ความรับผิดทางอาญาขององค์กรธุรกิจ กรรมการและผู้บริหาร และสาระสำคัญของพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน จำกัด

Legal pertaining to partnership and company such as fund raising, management, relation of partners between themselves and with third persons, power, duty and liability of directors and executives. The registration of ordinary partnership, limited partnership and limited company. Criminal liability of business organizations, directors and executives. The topic includes the substantial principles under the Public Companies Acts.

230303 กฎหมายว่าด้วยครอบครัว 3(2-2)

Family Law

ศึกษากฎหมายครอบครัว ในเรื่องการสมรส บิดามารดากับบุตร ค่าอุปการะเลี้ยงดู ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 5

Legal principles pertaining to family law, marriage, parent and child, maintenance according to Civil and Commercial Code Book V.

230304 กฎหมายว่าด้วยมรดก 3(2-2)

Succession

ศึกษาหลักกฎหมายเกี่ยวกับมรดกในส่วนของบทบัญญัติทั่วไป สิทธิโดยชอบธรรมในการรับมรดก พินัยกรรม วิธีจัดการและแบ่งมรดก มรดกไม่มีผู้รับ อายุความ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6

Legal principles pertaining to succession, general provisions, statutory right of inheritance, wills, administration and distribution of an estate. Vacant estates and prescription according to Civil and Commercial Code Book VI.

230305 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 1 3(2-2)

Civil Procedure I

ศึกษาหลักกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง ว่าด้วยบททั่วไป และวิธีพิจารณาในศาลชั้นต้น ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง ภาค 1 และภาค 2

Legal principles pertaining to civil procedure, general provisions and procedure in Courts of First Instance according to Civil Procedure Code Book I and Book II

230306 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 3(3-0)

Civil Procedure II

ศึกษาหลักกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งว่าด้วยอุทธรณ์และฎีกา และวิธีการชั่วคราวก่อนพิพากษาและการบังคับตามคำพิพากษาหรือคำสั่งตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง ภาค 3 และ 4

Legal principles pertaining to civil procedure, appealing and revision, provisional measures before judgment, execution of judgements or orders according to Civil Procedure Code Book III and IV.

230307 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 3(2-2)

Criminal Procedure

ศึกษาหลักกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา อำนาจพนักงานสอบสวนและศาล การฟ้องคดีอาญา วิธีพิจารณาในศาลชั้นต้น อุทธรณ์และฎีกาตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

Legal principles pertaining to criminal procedure, power in inquiry officials and competency of courts, prosecution of criminal cases, procedures in Court of First Instance, appealing and revision according to Criminal Procedure Code.

230308 กฎหมายลักษณะพยาน 3(3-0)

Law of Evidence

ศึกษาถึงลักษณะและหลักเกณฑ์การสืบพยานหลักฐานของศาล ทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา การรับฟังหรือไม่รับฟังพยานหลักฐาน พยานบอกเล่าและพยานความเห็น ข้อสันนิษฐานของกฎหมาย และหน้าที่นำสืบตาม ป.วิ.แพ่ง ภาค 1และ ป.วิ.อาญา ภาค 5

230309 กฎหมายว่าด้วยประกันภัย 3(3-0)

Law of Insurance

ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายการประกันภัย อันได้แก่หลักทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายประกันภัย ประกันวินาศภัย วิธีเฉพาะการประกันภัยในการรับขนการประกันภัยค้ำจุนและการประกันชีวิตตาม ป.พ.พ. บรรพ 3

Legal principles pertaining to insurance, general principles of insurance law, insurance against loss, special rules for insurance on carriage, guarantee insurance and insurance on life according to Civil and Commercial Code Book III

230380 กฎหมายปกครอง 3(2-2)

Administrative Law

หลักทั่วไปและลักษณะสำคัญของกฎหมายปกครอง ฝ่ายปกครอง มาตรการทางปกครอง ผลทางกฎหมายของคำสั่งทางปกครอง การยกเลิกคำสั่งทางปกครอง มาตรการบังคับทางปกครอง วิธีปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง บริการสาธารณะ การจัดระเบียบบริหารราชการ รวมทั้งศึกษาถึงองค์กรศาลปกครอง อำนาจของศาลปกครอง วิธีพิจารณาคดีในศาลปกครอง และการบังคับคดีปกครอง

General principles and significant characteristics of administrative law, administrative organs, administrative act, legal effect of administrative act, revocation of administrative act, administrative execution, procedures performed by administrative officials, public service, administration of state organs. The topic includes organization and jurisdiction of administrative court, administrative court's procedure and execution of administrative judgement.

230400 กฎหมายล้มละลาย และการฟื้นฟูกิจการ 2(2-0)

Bankruptcy Law

วิวัฒนาการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกฎหมายล้มละลาย วิธีการจัดการทรัพย์สินของลูกหนี้ บทบาทของเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ อำนาจศาลกระบวนการพิจารณาคดีล้มละลายและการฟื้นฟูกิจการ

Evolution, characteristic and objective of bankruptcy law, debtors' asset management, roles of receivers, court's competence, bankruptcy procedures, reorganization and debt restructuring.

230401 กฎหมายแรงงานและประกันสังคม 3(3-0)

Labour and Social Security Law

ศึกษาหลักกฎหมายแรงงาน วิวัฒนาการของกฎหมายแรงงานสัญญาจ้างแรงงาน กฎหมายว่าด้วยแรงงานสัมพันธ์ กฎหมายคุ้มครองแรงงาน การคุ้มครองแรงงานของคนต่างด้าว การระงับข้อพิพาทแรงงาน การพิจารณาคดีที่เกี่ยวกับแรงงานและการประกันสังคม ตลอดทั้งกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

Legal principles pertaining to labour law, evolution of labour law, hire - of – work agreements. Labour relation law, labour protection, alien labour protection, labour despute settlement and procedures in labour cases, Social security and other related laws.

230402 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง 3(2-2)

Public International Law

ศึกษาลักษณะบ่อเกิดของกฎหมายระหว่างประเทศ บุคคลในกฎหมายระหว่างประเทศรัฐ เขตแดนของรัฐ อำนาจของรัฐ รวมทั้งการส่งผู้ร้ายข้ามแดน เขตอำนาจของรัฐทางทะเล และกำหนดเขตทางทะเล ความสัมพันธ์ของกฎหมายระหว่างประเทศกับกฎหมายภายใน ความรับผิดระหว่างประเทศของรัฐ การระงับข้อพิพาทของรัฐ

Characteristic and sources of public international law. [illegible] in public international law, exercising of state power, including extradition, state maritime jurisdiction and maritime delimitation, relationship between international law and domestic law, international liability of states, dispute settlement among states.

230403 กฎหมายการคลังและภาษีอากร 3(3-0)

Law of Public Finance and Taxation

[illegible] กฎหมายที่เกี่ยวกับการคลังและภาษีอากร ตลอดถึงหลักการของการภาษีอากร และรายได้อื่นๆ ของรัฐบาล ชนิดของภาษี แสะอัตราภาษี นโยบายภาษี และสาระสำคัญของกฎหมายภาษีอากร

Theories, and policies of public finance and monetary policy. Law pertaining to public finance and monetary policy, principles of state budgetary system. Including principles of taxation and other public incomes, tax classification, tax rates, tax policies and substantial principles under the Revenue Code.

230404 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล 3(3-0)

Private International Law

ความหมายและลักษณะของกฎหมายระหว่างประเทศ แผนกคดีบุคคล สัญชาติ สถานะของคนต่างชาติ และคนต่างด้าว ความขัดแย้งแห่งกฎหมาย คำนิยามที่เกี่ยวข้องประกอบกับคดีระหว่างประเทศ

Meaning and characteristic of private international law, nationality, status of native and alien, conflict of laws, proceeding of cases with foreign elements.

230405 หลักวิชาชีพนักกฎหมาย 2(2-0)

Legal Profession

ศึกษาถึงวิวัฒนาการของวิชาชีพกฎหมาย ความรับผิดชอบ หน้าที่และงานของนักกฎหมายในหน่วยงานต่างๆ มารยาทและวินัย อุดมคติของนักกฎหมาย การก่อตั้งและควบคุมผู้ประกอบวิชาชีพตามกฎหมาย

Evolution of legal profession, responsibilities, duties and works of lawyers in various branches, ethics, discipline and the ideal of lawyer, establishing organizations and means to control those in the profession.

230406 ประวัติศาสตร์กฎหมาย 3(3-0)

Legal History

ที่มาของกฎหมายไทยกฎหมายไทยตั้งแต่ยุคสุโขทัย จนถึงยุคก่อนการปฏิรูประบบกฎหมาย การปฏิรูประบบกฎหมายและกระบวนการยุติธรรมของไทย กำเนิดและ วิวัฒนาการของระบบกฎหมายต่าง ๆ เช่น ระบบกฎหมายโรมาโน-เยอรมานิค กฎหมายแองโกลแซกซอน กฎหมายสังคมนิยมฯลฯ ตลอดจนอิทธิพลของกฎหมายดังกล่าวที่มีต่อกฎหมาย ของนานาประเทศรวมทั้งประเทศไทย

Sources of Thai laws, Thai laws from Sukhothai era to pre-reforming era of Thai legal system, legal system and judicial process reformation in Thailand; origin and evolution of major legal systems, such as Romano-Germanic, Anglo Saxon, Socialist, including their influences upon various countries including Thailand.

230407 นิติปรัชญา 3(3-0)

Legal Philosophy

ประวัติและผลงานของนักปรัชญา กฎหมายในสำนักความคิดทางกฎหมายต่าง ๆ ปรัชญาที่เป็นรากฐานของ ทฤษฎีกฎหมายโดยเน้นความหมายของกฎหมาย แนวความคิดเกี่ยวกับรัฐ อำนาจอธิปไตย ไทย สิทธิ ความยุติธรรมความ เป็นธรรมในสังคม ความเสมอภาค สภาพบังคับของกฎหมาย อิทธิพลของนิติปรัชญาต่อการสร้างและการใช้กฎหมาย

Biography and works of renown legal philosophers in schools of thought; fundamental philosophy of legal theories, with emphasis on meaning of law; concept of state, sovereignty, penalty, right, justice, social fairness, equality, law enforcement; influence of legal philosophy on law making and application.

230410 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 3(3-0)

Intellectual Property Law

ศึกษาวิวัฒนาการและแนวคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ทรัพย์สินทางปัญญาประเภทต่าง ๆ เช่น กฎหมายความลับทางการค้า, กฎหมายคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจรรวมเป็นต้น ตลอดทั้งศึกษาถึงการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

Evolution and concepts on the protection of intellectual property; categories of intellectual properties, such as trade secret, integrated circuits; protection of intellectual property in international context; licensing agreement of intellectual properties.

230411 กฎหมายป้องกันการผูกขาดทางการค้า 3(3-0)

Anti-trust Law

การผูกขาดทางการค้าและผลกระทบต่อผู้บริโภค เศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ การผูกขาดทางการค้าในรูปแบบต่างๆ กฎหมายป้องกันการผูกขาดและการใช้บังคับกฎหมายป้องกันการผูกขาด

Trade monopoly and its impacts on consumers, economy and stability of the state, categories of monopoly; anti-monopoly laws and the enforcement of anti-monopoly laws.

230412 กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ 3(3-0)

Securities Regulations

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับตลาดการเงินและตลาดทุนความหมายของหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ การซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ การประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ การจัดการกองทุนรวม การกระทำอันไม่เป็นธรรมเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ การซื้อหลักทรัพย์เพื่อการครอบงำกิจการ และศึกษากฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Concepts relating to money and capital markets; meaning of securities, stock exchange, Securities and Exchange commission; stock trading in the stock exchange; conduct of securities business, mutual fund management, unfair stock trading, business take over by means of stock acquisition.

230413 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค 3(3-0)

Consumer Protection Law

ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภค และหลักกฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคในด้านต่างๆและการบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค

Concept relating to the protection of rights and benefits of consumers; Consumer protection law and its enforcement.

230414 กฎหมายว่าด้วยการธนาคาร 3(3-0)

Banking Law

ศึกษาบทบาทของธนาคารพาณิชย์ นโยบายการควบคุมและส่งเสริมการธนาคารพาณิชย์ กฎเกณฑ์แห่งกฎหมายเกี่ยวกับการจัดองค์การและการดำเนินงานทั่วไปของธนาคารพาณิชย์ กิจการที่สำคัญและการหาผลประโยชน์ของธนาคารพาณิชย์ ผลกระทบของสภาวะการเงินระหว่างประเทศต่อการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์

Roles of commercial banks; control and promotion policies for commercial banking; legal norms relating to organization and general operation for commercial banks; major activities and profit generating impacts of international financial conditions of the operation of commercial banks.

230415 กฎหมายอุตสาหกรรม 3(3-0)

Industrial Law

ศึกษาหลักสำคัญของกฎหมายเกี่ยวกับการดำเนินงานอุตสาหกรรม การจัดตั้งโรงงาน การควบคุมโรงงาน กฎหมาย

โรงงาน กฎหมายการนิคมอุตสาหกรรมการจดทะเบียนเครื่องจักร กฎหมายวัตถุอันตรายขอบเขตของกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมการประกอบอุตสาหกรรมรวมทั้งการควบคุมสิ่งที่เป็นพิษที่เกิจากการประกอบอุตสาหกรรม

Laws involving establishment and control of factory operation; industrial estate law; machine registration law; hazardous substance law; including the law controlling pollution produced by industrial conduction.

230416 กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน 3(3-0)
Law of Investment

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายการลงทุน นโยบายของรัฐบาลไทยในการส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชนสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่รัฐให้กับผู้ลงทุน รวมทั้งศึกษากฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

An introduction to law on investment in general. Thai government policies for promotion of private investment; privileges granted to investors; including the rules relating to the investment.

230417 ความรู้เบื้องต้นด้านทรัพย์สินทางปัญญา 3(3-0)
Introduction to Intellectual Property

ศึกษาแนวคิด ที่มา และความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญา ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญาโดยเฉพาะลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และสิทธิในเครื่องหมายการค้า ความคุ้มครองตามกฎหมาย การบังคับใช้ตลอดถึงการตรวจสอบสิทธิ และวิธีการขอรับความคุ้มครอง

230418 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Laws on Business Management

ศึกษาบทกฎหมายต่าง ๆ เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ อาทิ รูปแบบในการประกอบธุรกิจ การจัดตั้งองค์กรธุรกิจ อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายจัดการ การบริหารการเงิน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การทำนิติกรรมสัญญาประเภทต่าง ๆ ภาษีอากรและกฎหมายสำคัญอื่นที่เกี่ยวข้อง

230420 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Trade Law

ศึกษาวิวัฒนาการและที่มาของกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ หลักเกณฑ์ และข้อตกลงในสัญญาการค้าระหว่างประเทศ เช่น สัญญา CIF, C&F และ FOB การชำระค่าสินค้าระหว่าง ประเทศวิธีต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาถึงกฎหมายเศรษฐกิจระหว่าง ประเทศที่มีผลกระทบต่อ การค้าสินค้าระหว่างประเทศ ข้อตกลงว่าด้วยพิกัดอัตรา ภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariffs and Trade)หรือ GATT และข้อตกลงต่าง ๆ ขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization) หรือ WTOและกระบวนการระงับ ข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ

A study of the evolution and sources of international trade law; international agreement and regulations concerning international trade contracts, such as CIF, C&F and FOB; international payment. The course including a study of international economic regulations affecting international trade; General Agreement on Tariffs and Trade and the Agreements under WTO. Including dispute settlement in international trade.

230421 กฎหมายธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Business Transaction Law

กฎเกณฑ์การทำธุรกิจระหว่างประเทศ กฎหมายและสัญญาเกี่ยวกับการลงทุน การถ่ายทอดเทคโนโลยี การกู้ยืมการซื้อขาย การระงับข้อพิพาททางธุรกิจ และภาษีอากรเกี่ยวกับธุรกิจระหว่างประเทศ

Principles in international business transactions; laws and contracts relating to investment; technology transfer; loan; sale; settlement of business disputes and tax on international business transactions.

230422 กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Organization Law

วิวัฒนาการและการก่อตั้งองค์การระหว่างประเทศ ทฤษฎีทั่วไปทางกฎหมายว่าด้วยองค์การระหว่างประเทศองค์การระหว่างประเทศระดับสากลและระดับภูมิภาค ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กระหว่างประเทศระดับสากลกับองค์การระหว่างประเทศระดับภูมิภาค

Evolution and establishment of international organizations; general legal theories relating to international organizations; universal and regional international organizations; and their relationships.

230423 กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Environmental Law

วิวัฒนาการและแนวคิดที่สำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ สถาบันและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความ สัมพันธ์ระหว่างกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศกับการค้า การลงทุน สังคมและการเมืองระหว่างประเทศ อิทธิพลของกฎหมายสิ่งแวดล้อม ระหว่างประเทศต่อนโยบายและกฎหมายของรัฐสมาชิก

Evolution of international environmental law and its key concepts; international institutions and agreement concerning environment; relationship between international environmental law and trade. Investment, society, and international politics; influence of international environmental law on Member States' policy and legislation.

230424 กฎหมายสหภาพยุโรป 3(3-0)
European Union Law

ศึกษาหลักทั่วไปของกฎหมายเกี่ยวกับสหภาพยุโรป กฎหมายระหว่างประเทศกับสหภาพยุโรป สถาบันของสหภาพยุโรป สิทธิและหน้าที่ของรัฐภาคีภายใต้พันธะของสหภาพยุโรป อำนาจศาลแห่งสหภาพยุโรป ปัญหาและแนวโน้มของสหภาพ

ยุโรป

General legal principles of the European Union; international law and the European Union; institutions of the European Union; rights and duties of Member States of the European Union; jurisdiction of the European Court of Justice; problems and prospects of the European Union.

230425 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล 3(3-0)
International Law of the Sea

ศึกษาสภาพและที่มาของกฎหมายทะเล การกำหนดเขตทางทะเล เขตเศรษฐกิจจำเพาะทะเลหลวงขอบเขตอำนาจรัฐในทะเลการสำรวจและการนำทรัพยากรทางทะเลทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตมาใช้ รวมทั้งศึกษาถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมทางทะเลและการรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล

A study of nature and sources of the law of the sea; maritime delimitation; exclusive economic zone, high sea; state maritime jurisdiction; exploitation of living and non-living maritime resources; including marine environmental problems and the protection of marine environment.

230430 ศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง 3(3-0)
Administrative Court and Procedure

ศึกษาถึงที่มา ระบบต่าง ๆ ของศาลปกครองการควบคุมการใช้อำนาจของรัฐฝ่ายปกครอง โดยองค์กรตุลาการ เขตอำนาจของศาลปกครอง องค์กรปกครอง วิธีพิจารณาคดีปกครองและการบังคับคดีปกครอง

A study of the development and the system of administrative court; Judicial control on state power exercised by administrative organs; jurisdiction of administrative court; administrative court's procedure; execution of administrative judgement.

230431 สัมมนากฎหมายรัฐธรรมนูญ 3(3-0)
และกฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญ
Seminar on Constitutional Law and Laws Related to Constitutional Law

ศึกษาถึงปัญหาด้านการสัมมนาเฉพาะเรื่องทั้งในทางทฤษฎีและปฏิบัติที่เกิดจากการใช้รัฐธรรมนูญไทยและกฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญ

Seminar, discussion and analyze the theory and problems occurred from the application of the constitutional law and the law related to the constitution.

230432 กฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการ 3(3-0)
ของเจ้าหน้าที่
Administrative Procedure Law

ศึกษาหลักทั่วไปทางสารบัญญัติหลักวิธีสารบัญญัติขั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง คำสั่งทางปกครองการพิจารณาเรื่องทางปกครอง อำนาจดุลยพินิจ การอุทธรณ์คำสั่งทางปกครอง การเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง การขอให้พิจารณาใหม่ การบังคับทางปกครองและคณะกรรมการวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง

Substantive and procedural principles of administrative law relating to administrative acts; administrative procedure, discretionary power; internal control of administrative acts; revocation of administrative acts; request for retrial; administrative execution and committee on administrative procedure.

230433 กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ 3(3-0)
Public Economic Law

หลักทั่วไปในกฎหมายทางเศรษฐกิจ ความหมาย วิวัฒนาการ ลักษณะทั่วไปและหลักพื้นฐานของกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจการจัดองค์กรและการดำเนินการที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจของรัฐ การควบคุมการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ

Principles of economic law; meaning; evolution; general characteristics and basic principles of public economic law; institutionalization and operation system relating to state's economy; control on state's economic intervention.

230434 สัญญาของรัฐ 3(3-0)
State Contracts

หลักกฎหมายเกี่ยวกับสัญญาของรัฐ องค์ประกอบกระบวนการ และรูปแบบของสัญญาของรัฐ สัญญาของรัฐตามกฎหมายแพ่งสัญญาทางปกครองประเด็นสำคัญในการเจรจาต่อรองทำสัญญาของรัฐและกรณีศึกษา

Legal principles relating to state contracts, components, process, and forms of state contracts; state contracts in accordance to civil law; administrative contracts; significant issues in negotiating state contracts and case studies.

230436 รัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง 3(3-0)
The Constitution and Administrative Law

ศึกษาบทบัญญัติต่าง ๆ ในรัฐธรรมนูญ ที่มาของกฎหมายปกครอง ระเบียบบริหารราชการแผ่นดินกิจกรรมทางการปกครอง การควบคุมฝ่ายปกครอง ตลอดจนการดำเนินคดีทางการปกครอง

230440 กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็ก 3(3-0)
และเยาวชนและวิธีพิจารณาคดีครอบครัว
Law of Juvenile Delinquency and Procedure of the Court

ศึกษาถึงปัญหาแห่งการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนในแง่กฎหมาย สังคม และจิตวิทยา ศึกษาวิธีป้องกันและแก้ไขเด็กผู้กระทำผิดและศึกษาระบบของศาลเยาวชนและครอบครัว

A study of problems of juvenile delinquent in aspects of law, social and psychology; administration of justice and system of juvenile court and measures of treatment.

230441 การสืบสวนและสอบสวน 3(3-0)
Criminal Process

ศึกษากระบวนการยุติธรรมในคดีอาญาในชั้นพนักงานสอบสวน การสืบสวนและการสอบสวนการกระทำความผิดอาญา สิทธิของผู้ต้องหาตามรัฐธรรมนูญ

Criminal proceeding as far as the police are concerned, investigation, inquiry and the constitutional rights of the accused.

230442 นิติเวชวิทยา 3(3-0)
Forensic Medicine

ศึกษาถึงความมุ่งหมายของวิชานิติวิทยาศาสตร์ วิทยาการทางแพทย์ที่มีความสัมพันธ์กับการใช้กฎหมาย และการตรวจต่าง ๆ ใน ทางนิติเวชวิทยาอันเป็นประโยชน์ต่อการพิสูจน์หลักฐานสำหรับ การดำเนินคดี ทั้งในทางอาญาและทางแพ่ง

A study of forensic medicine in relation to the law with an emphasis on the scientific detection of evidence in criminal and civil case.

230443 อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา 3(3-0)
Criminology and Penology

สาเหตุของอาชญากรรม

ปัจจัยต่างๆอันมีส่วนสำคัญกับอาชญากรรม และการป้องกันอาชญากรรม วิธีการต่าง ๆ ในอันที่จะปฏิบัติต่อผู้กระทำความผิด และแก้ไขผู้กระทำผิดต่อกฎหมายให้กลับเป็นคนดี

Crime causation and factors related to crime; the prevention of crime, including the handling and correction of offenders.

230444 อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Crimes

ศึกษาความหมายของอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ ความผิดทางอาญาที่เกี่ยวเนื่องกับธุรกิจมาตรการและกลไกของรัฐในการป้องปรามอาชญากรรมทางเศรษฐกิจรวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ อาชญากรรมทางธุรกิจ เช่น กฎหมายป้องกันการฟอกเงิน

Meaning of business crime; criminal offenses relating to business; state's preventive measures and mechanisms for economic crime. Including a study of laws related to economic crime such as money laundering law.

230445 สิทธิมนุษยชนกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา 3(3-0)
Human Rights and Criminal Justice

ปรัชญาและหลักเกณฑ์ในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาโดยเฉพาะเกี่ยวกับมาตรฐานขององค์การสหประชาชาติ (United Nations Standard, Norms and Guidelines) ที่เกี่ยวกับเรื่องนี้การให้ความคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ต้องหา จำเลยผู้ต้องขังผู้เสียหายและพยานในคดีอาญา การคุ้มครองสิทธิเด็กและผู้หญิง

Philosophy and principles of human rights protection in criminal Justice. Emphasize will be placed on the United Nations Standard, Norms and Guidelines related to the issues; fundamental rights of the accused, defendant, injured person, and witness in criminal case; the protection of children and woman rights.

230450 กฎหมายเกี่ยวกับการเกษตรและสถาบันการเกษตร 3(3-0)
Law Relating to Agriculture and Agricultural Institutions

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการเกษตรและสถาบันการเกษตร ตลอดจนกฎหมายที่มีผลกระทบถึงกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ใช้การเกษตร การควบคุมการใช้ที่ดิน การพัฒนาที่ดินและการปฏิรูปที่ดิน

A study of laws relating to agriculture and agricultural institutions; the impacts of laws on ownership of agricultural land; laws regulating land used, land development, and land reform.

230451 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 3(3-0)
Human Rights Law

ศึกษาความหมายและปรัชญาของสิทธิมนุษยชน การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนของและองค์การสหประชาชาติการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในระดับระหว่างประเทศ ระดับภูมิภาคและการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนตามกฎหมายไทย

Meaning and philosophy of human rights; protection of human rights by the United Nations; protection of human rights at international and regional level; protection of human rights under Thai law.

230452 กฎหมายอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Law of Conservation of Nature and Environments

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดการ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มาตรการต่าง ๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม และมลพิษ รวมทั้งหลักกฎหมายระหว่างประเทศและสนธิสัญญาที่เกี่ยวกับการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

A study of laws concerning the promotion and conservation of natural resources and environments; natural resource management and preservation; various measures in managing environment and pollution; including international regulations and treaties related to the environmental protection.

230453 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการที่ดิน 3(3-0)
Law of Land Management

ประเภทและลักษณะของการจัดการที่ดิน การใช้และการหาประโยชน์ในที่ดิน กฎหมายที่ควบคุมธุรกิจเกี่ยวกับที่

ดินหลักกฎหมายเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินและสิ่งปลูกสร้างบนดิน

Types, and characteristics of land management; using and benefiting from land laws regulating real estate business; legal norms concerning land allocation and buildings thereon.

230454 กฎหมายการคลังและภาษีอากรขององค์กรปกครองตนเองส่วนท้องถิ่น 3(3-0)

Fiscal Law and Taxation of Local Authorities

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคลังและภาษีขององค์กรปกครองตนเองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งเนื้อหาและปัญหาของกฎหมายการคลังและภาษีขององค์กรปกครองตนเองส่วนท้องถิ่น ภาษีท้องถิ่นประเภทต่างๆ นอกจากนี้ยังศึกษาแนวโน้มของกฎหมายการคลังและภาษีขององค์กรปกครองตนเองส่วนท้องถิ่นในอนาคต

Fundamental concepts of fiscal law and taxation of local Authorities; legal problems of fiscal law and taxation of local authorities; types of local taxes; tax planing, and the future of laws concerning fiscal and taxation of local authorities.

230455 กฎหมายเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0)

Law for Local Development

ศึกษาถึงบทบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่น ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคด้านกฎหมายที่เกิดขึ้นในการพัฒนาท้องถิ่น เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม การวางผังเมือง เป็นต้นและแนวทางในการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่นในอนาคต

A study of law for local development; including legal problems occurred from local development such as environmental problem, city plan and so on. Including the future development of law concerning local development.

230456 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น 3(3-0)

Law concerning Local Issues

ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น อาทิ กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายเกี่ยวกับที่ดิน ป่าไม้ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กฎหมายเกี่ยวกับทะเบียนราษฎร การรับราชการทหาร กฎหมายภาษีอากร และกฎหมายที่น่าสนใจอื่น ๆ

230460 กฎหมายโทรคมนาคม 3(3-0)

Telecommunication Law

ศึกษารูปแบบของกิจการโทรคมนาคมรูปแบบต่าง ๆ นโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการให้บริการกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย การให้เอกชนเข้าดำเนินกิจการโทรคมนาคม ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการกิจการโทรคมนาคม และศึกษาถึงหน่วยงานควบคุมและกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม การป้องกันการผูกขาดและการคุ้มครองผู้บริโภค รวมทั้งศึกษาถึงกฎหมายโทรคมนาคมที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

A study of various types of telecommunications industries; public policies on telecommunications services in Thailand; problems and obstacles of telecommunications services; telecommunications services operated by private sectors; the regulatory bodies of telecommunications services; anti-monopoly and consumer protection; Particular is also paid to the law as it affects the internet, and like new technology.

230461 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0)

Information Technology Law (Cyberspace law)

ศึกษาถึงกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และข้อมูลข่าวสารผ่านคอมพิวเตอร์ โดยจะเน้นศึกษาถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต โครงสร้างทั่วไปของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีการเข้ารหัสและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การละเมิดลิขสิทธิ์ การคุ้มครองฐานข้อมูล การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว การหมิ่นประมาท ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาระหว่างนโยบาย ของรัฐในการควบคุมการติดต่อสื่อสาร และเสรีภาพในการติดต่อสื่อสาร

A study of the law governing the use of computing and data communications technologies,with a strong emphasis on the law of the internet; the nature of the internet; encryption technologies and internet self regulation; problems occurred from the internet, such as computer crime, copy rights, privacy, data protection, defamation; Including an examination of the tension between the democratic right to communicated freely and the regulation and control of communications by the public agencies.

230462 กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)

Electronic Commerce Law

ศึกษาถึงหลักเกณฑ์ในการทำธุรกรรมผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ได้แก่การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การชำระเงินและการโอนเงินโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ความรู้เกี่ยวกับการเข้ารหัสและการใช้ลายมืออิเล็กทรอนิกส์ในการทำธุรกิจตลอดจนการศึกษาถึงประเด็นปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำนิติกรรมและสัญญาการพิสูจน์ความถูกต้องของเอกสารและลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และประเด็นการรับฟังข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานตามกฎหมายพยาน

A study of rules concerning business operated via the internet, electronic data interchange, electronic fund transfer, encryption and digital signature used in electronic commerce; including legal problems concerning commercial contracts made via the internet; authentication of document and digital signature; including the legal issues concerning the use of electronic data in accordance with evidence law.

230463 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญากับอินเทอร์เน็ต 3(3-0)

Intellectual Property Law Related to the Internet

ศึกษาทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต ปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ แหล่งของมูลค่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต การคุ้มครองซอฟแวร์ ฐานของมูล และ Mulli-Media รวมทั้งศึกษาถึงเรื่อง Domain Namesกับปัญหาการใช้กฎหมายเครื่องหมายการค้า ความลับทางการค้าและความรับผิดของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ตลอดจนศึกษาถึงการใช้กลไกของกฎหมายระหว่างประเทศในการแก้ปัญหา

A study of intellectual property related to the internet; problems of copyright infringement via the internet; protection of software, database and multi-media; including a study of domain names as it related to trade mark law; trade secrete; internet service provider's liability; and the use of international law mechanism for solving the problems.

230470 การร่างสัญญาและเจรจาต่อรอง 3(3-0)

Contractual Drafting and Negotiation

ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการยกร่างนิติกรรมและสัญญาแบบต่าง ๆ ตลอดจนการใช้ถ้อยคำภาษาให้ถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งศึกษาถึงการ ฝึกทักษะ และเตรียมการเจรจาต่อรอง

A study of juristic act and contractual drafting, type of contracts; including the use of legal vocabulary and terminology; Including preparation and skill in negotiating.

230471 กฎหมายพาณิชยนาวี 3(3-0)

Maritime Law

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางทะเล ระหว่างประเทศ สัญญาเช่าเรือประเภทต่าง ๆ การประกันภัยทางทะเล การเฉลี่ยความเสียหายของสินค้าในเรือสิทธิของผู้ปฏิบัติงานทางทะเล การช่วยเหลือกู้ภัยทางทะเล และอุบัติเหตุทางเรือ

Legal principles relating to international carriage of goods by sea, various contracts on hire of ship. Maritime insurance, average of damages of goods in the ship. Right of practitioner in the sea; salvage and collision at sea.

230472 การร่างกฎหมายและกระบวนการนิติบัญญัติ 3(3-0)

Legal Drafting and Legislative Process

ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการร่างกฎหมาย การใช้ภาษาและถ้อยคำในกฎหมาย ตลอดจนกระบวนการนิติบัญญัติของไทย

A study of principles and methodology in legal drafting; legal language and terminology; including legislative process in Thai legal system.

230474 ปัญหาสังคมกับการพัฒนา 3(3-0)

Social Problems and Development

ศึกษาการเปรียบเทียบและวิเคราะห์แผนการพัฒนาและแนวความคิดด้านการ พัฒนาระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วทางอุตสาหกรรมกับประเทศด้อยพัฒนา ตลอดจนผลกระทบของการพัฒนาที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากร สถาบันทางสังคม ระบบวัฒนธรรมและ วิถีการดำเนินชีวิต ของบุคคล กลุ่ม และชุมชนที่นำไปสู่ปัญหาทางสังคม

A comparison and analysis of development plans and approaches between developed countries and developing countries. This subject includes the outcomes of development on population structure, social institution, cultural system and on way of wary of life of individual people, groups and communities which lead to social problems.

230475 วิชาวาความและศาลจำลอง 3(3-0)

Advocacy and Moot Court

ศึกษาหลักวิชาว่าความ การเตรียมคดีการเขียนคำฟ้องและคำให้การ วิธีซักถามพยาน ตลอดจนการฝึกภาคปฏิบัติโดยจัดขึ้นในรูปของศาลจำลอง

Principles of advocacy including the preparation of cased and the general principles of taking evidence. The course also intended to train the students the skill required in the practice of law.

230476 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 1 3(3-0)

English for Lawyers I

การใช้ภาษาอังกฤษพื้นฐานที่เกี่ยวกับกฎหมายโดยจะเน้นการอ่านและการทำความเข้าใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับเอกสารทางกฎหมาย การใช้ศัพท์และถ้อยคำทางกฎหมายที่จำเป็น

The use of fundamental English language regarding to law. It is designed to focus on reading and understanding of basic legal documents, the use of vocabulary and legal terminology.

230477 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 2 3(3-0)

English for Lawyers II

การใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับกฎหมายโดยเฉพาะการเขียนเอกสารทางกฎหมาย เช่น การร่างสัญญาและการโต้ตอบเอกสารทางกฎหมายรูปแบบต่าง ๆ

The use of English language regarding law, writing of legal documents, such as drafting of contracts and other forms of legal correspondence.

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)

Introduction to Law

ศึกษาความหมาย และลักษณะทั่วไปของกฎหมาย ที่มา วิวัฒนาการ และระบบกฎหมาย ประเภทและ ศักดิ์ของกฎหมาย แนวคิดต่าง ๆ ในทางกฎหมาย สิทธิและการกระทำ การจัดทำกฎหมาย ลายลักษณ์อักษร สาระสำคัญของกฎหมายรัฐธรรมนูญ และกฎหมายปกครอง สาระสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง สาระสำคัญของกฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรมทางอาญา กฎหมายที่เกี่ยวของกับชีวิตประจำวัน

230481 การคุ้มครองพันธุ์พืชและเทคโนโลยีทางชีวภาพ 3(3-0)

Plant Variety Protection and Biotechnology

ศึกษาถึงการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และการใช้เทคโนโลยีอัน ทันสมัยต่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดัดแปลงทรัพยากร พันธุกรรมพืชเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิในทางเศรษฐกิจและสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและศึกษาถึงพันธกรณีที่ต้องทำตามข้อตกลงขององค์กรการค้าโลกใน ความตกลงที่ว่าด้วยส่วนของสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า ซึ่งนำไปสู่การคุ้มครองพันธุ์พืช ด้วยการใช้กฎหมายสิทธิบัตรหรือระบบที่มีลักษณะเฉพาะตัว

A study to the development of science and modern technology to modify existing organisms of plant genetic

resources in order to receive economic rights and intellectual property rights, and including to study the mandatory obligation in the WTO Agreement on Trade Related Intellectual Property Rights (TRIPS) to introduce the protection of plant varieties by patent law or *sui generis* system.

230482 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา และเทคโนโลยีชีวภาพ 3(3-0)

Intellectual Property Law and Biotechnology

ศึกษาถึงโครงสร้าง ที่มา หลักการพื้นฐาน องค์กรระหว่างประเทศ กฎหมายภายในและระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งรวมถึงสิทธิต่างๆที่เป็นผลมาจากการใช้สติปัญญากระทำขึ้นโดยอาศัยเทคโนโลยีชีวภาพ

A study of structure, source, basic principle, international organization, domestic and international law concerning with intellectual property rights including all other rights resulting from intellectual activity by means of biotechnology.

230483 อนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ และเทคโนโลยีชีวภาพ 3(3-0)

The Convention on Biological Diversity and Biotechnology

ศึกษาความเป็นมาสาระสำคัญของอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ และหาแนวทางทางในการแก้ไขและบัญญัติกฎหมายเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และปกป้องการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม อันเป็นฐานจาก ภูมิปัญญาท้องถิ่นไปสู่การพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิใน ทางเศรษฐกิจและสิทธิใน ทรัพย์สินทางปัญญา โดยปราศการรับรู้ถึงสิทธิและการแบ่งบันผลประโยชน์จากเจ้าของทรัพยากรพันธุกรรม

A study to background essential of the Convention on Biological Diversity (CBD) and try to find the solution and to enact law in order to encourage conservation of biological resources, and to protect the access and utilization of genetic resources based on traditional knowledge into developments in order to receive economic and intellectual property rights without awareness rights and sharing of the benefits of the ownership of genetic resources.

230497 สัมมนากฎหมายกับปัญหาสังคม 3(3-0)

Seminar on Law and Social Problems

อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสังคมในเรื่องที่น่าสนใจ โดยใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคม

Discussion and analysis on special problems of selected issues; application of law to prevent and solve social problems.

231100 คณิตศาสตร์ธุรกิจ 3(2-2)

Business Mathematics

สมการและอสมการ ฟังก์ชั่นและกราฟ พีชคณิตเชิงเส้น กำหนดการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์และปริพันธ์ และการนำทฤษฎีทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ เช่น การหาดอกเบี้ยทบต้น การหามูลค่าเงินปัจจุบัน กระบวนการมาคอฟ ฯลฯ

231101 การใช้สถิติเชิงธุรกิจ 3(2-2)

Business Statistics

การรวบรวมข้อมูล การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นการประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ เลขดัชนีและอนุกรมเวลาเบื้องต้น ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพทางสถิติ และทฤษฎีการตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ การแปลความหมายและการประยุกต์ใช้สถิติในเชิงธุรกิจ

231110 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2)

Software Packages in Business

ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ การใช้ Word Processor, Spreadsheet การศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปกับระบบงานต่าง ๆ ในธุรกิจ และการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางธุรกิจ

231111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3(2-2)

Introduction to Computer Practice

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ระบบปฏิบัติการแบบต่าง ๆ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในสำนักงาน การสื่อสารข้อมูล และระบบเครือข่าย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการบริการแบบต่าง ๆ ทั้งในส่วนของการสืบค้นข้อมูล และการสร้างเอกสาร สำหรับเผยแพร่ มารยาทและข้อควรปฏิบัติในการ ใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

231120 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-2)

Computer Programming

โครงสร้าง ลักษณะข้อมูล กรอบ การแสดงออก การประกาศตัวแปร โครงสร้างการควบคุม และรายการย่อย ศึกษาภาษาที่ใช้ในการเขียนโครงสร้าง และ นำไปใช้ในการทำธุรกิจ โดยใช้ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมที่สร้างขึ้น

231130 โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน 3(2-2)

Data Structure and Algorithm

ความหมายและลักษณะข้อมูลที่จะนำมาประมวลผล ความหมายและชนิดของโครงสร้างข้อมูล การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูลแบบต่าง ๆ การสร้างลำดับขั้นตอน การจัดการโครงสร้างข้อมูล และความสัมพันธ์ระหว่าง อัลกอริทึมกับโครงสร้างของข้อมูล

231221 ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2)

Object-Oriented Programming Language

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ประโยชน์และคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาการห่อหุ้ม, การสืบทอด, การเปลี่ยนรูป, ความสัมพันธ์ที่กระทบต่อกัน, ความสัมพันธ์ที่มีระนาบสัมพันธ์เดียวกัน, การเชื่อมโยง , การประกอบรวม และการพัฒนาแอพลิเคชัน โดยใช้ความคิด การวิเคราะห์ และการสร้างเชิงวัตถุของสถาปัตยกรรมข้อมูล

231223 การเขียนโปรแกรมภาษาซี 3(2-2)

C Programming

พื้นฐานคำสั่งภาษาซี ตัวกระทำการนิพจน์ ชุดคำสั่ง ฟังก์ชัน การรับและแสดงข้อมูลคำสั่งควบคุมการวนรอบ การสร้างฟังก์ชัน โครงสร้างของโปรแกรม แถวลำดับ ตัวชี้ตำแหน่ง โครงและผลผนวก การจัดการกับไฟล์ และการประยุกต์ภาษาซี

231250 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2)
Database Development and Management
วิวัฒนาการของการประมวลผลฐานข้อมูล ข้อมูลและโครงสร้างแฟ้มข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบจัดการฐานข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การแทนค่าความสัมพันธ์ รูปแบบฐานข้อมูลลำดับขั้น แบบข่ายงาน แบบสายสัมพันธ์ ขบวนการนอร์มัลไลซ์ในรูปแบบฐานข้อมูลแบบสายสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูลและการสร้างรูปแบบฐานข้อมูล ภาษาฐานข้อมูล

231300 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจและกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)
Principle Knowledge of Business Law and Electronic Commerce Law
หลักเกณฑ์การทำธุรกิจผ่านอินเตอร์เน็ต การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์การชำระเงินและ การโอนเงินโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ความรู้เกี่ยวกับการเข้ารหัสและการใช้ลายมืออิเล็กทรอนิกส์ในการทำธุรกิจ การศึกษาประเด็นปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำนิติกรรมและสัญญาการพิสูจน์ความถูกต้องของเอกสาร และลายมืออิเล็กทรอนิกส์และประเด็นการรับฟังข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

231301 การอ่านเชิงวิชาการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(3-0)
Reading Academic English in Computer Business
ฝึกอ่านข้อความภาษาอังกฤษทางด้านวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ธุรกิจและสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมการศึกษาต่อ ฝึกงานและการปฏิบัติงานจริง

231302 การวิจัยขั้นดำเนินงาน 3(2-2)
Operation Research
การดำเนินงานในองค์การที่ทำการผลิตและที่ให้บริการ โดยศึกษาถึงการเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนผังโรงงาน การออกแบบและกระบวนการผลิต การจัดหน่วยงานผลิต การวิเคราะห์ วิธีการทำงาน การวิเคราะห์ระบบงานผลิต การควบคุมคุณภาพ การจัดการด้านความปลอดภัย การจัดการควบคุมสินค้าคงเหลือ รวมทั้งระเบียบวิธีทางสถิติและคณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเชิงปริมาณในการวิเคราะห์ทางธุรกิจ ตลอดจนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ดังกล่าว

231303 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0)
Research Methodology
ระเบียบวิจัยกระบวนการวิจัยทางสังคมศาสตร์ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) รวมทั้งเทคนิคการกำหนดหัวข้อการกำหนดสมมุติฐาน การเก็บข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่าง การประมวลข้อมูล การออกแบบวิจัยการจัดทำแบบสอบถาม เครื่องมือและสถิติ สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลการวิจัย การเขียนรายงานวิจัยและการอ้างอิง รวมทั้งฝึกทำแบบเสนอโครงการวิจัย

231311 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Architecture
เกี่ยวกับองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมของคอมพิวเตอร์ การปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ โครงสร้างของหน่วยความจำ การจัดระบบคอมพิวเตอร์ และหลักการพิจารณาฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์

231341 เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิตอล 3(2-2)
Digital Telecommunication and Network
เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิตอลจากมุมมองทางการจัดการ ศึกษาหลักทฤษฎีและหลักเทคนิคเบื้องหลังเครือข่ายและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของเครือข่าย

231342 ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ 3(3-0)
Information Security
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ ความมั่นคงของเครือข่าย การถ่ายโอนข้อมูล ตลอดจนระเบียบและจริยธรรม แนวโน้มความมั่นคง ของสารสนเทศและตัวอย่าง

231351 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ3(2-2)
Business System Analysis and Design
การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบแผนภูมิสายงาน ตารางการตัดสินใจการวิเคราะห์ต้นทุน การศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบ การกำหนดความต้องการของผู้ใช้ ระเบียบวิธีการออกแบบระบบ การออกแบบ ฟอร์มและระเบียบข้อมูล ระบบการจัดเก็บเอกสารการตรวจสอบและการประเมินผล

231352 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Human Computer Interaction
ทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ หลักการออกแบบ แนวทางการออกแบบ การประเมินผลการทำงาน ตลอดจนผลกระทบระหว่าง ตัวบุคคล และสังคม อันประกอบด้วยพฤติกรรมมนุษย์ การวิเคราะห์กิจกรรม รูปแบบการทำงานของผู้ใช้ การวิเคราะห์งาน และวิธีการใช้เครื่องมืออินเทอร์เฟส ขั้นตอนการทำงานของอินเทอร์เฟส และการนำไปใช้แก้ปัญหาอินเทอร์เฟส และการวัดประสิทธิผลอินเทอร์เฟส โดยใช้โปรแกรมภาษา อาทิเช่น เดลฟี หรือ วิชวล เบสิก

231360 หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้ 3(3-0)
Principle of Business Intelligence and Knowledge Management
หลักการตัดสินใจ การใช้ตัวแบบ เครื่องมือในการวิเคราะห์การตัดสินใจ อัจฉริยะทางธุรกิจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และการจัดการองค์ความรู้ ศึกษาการออกแบบและการใช้ระบบสนับสนุนการจัดการ ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง และ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม ฝึกปฏิบัติโดยใช้ภาษาตัวอย่างทางการเงิน และระบบผู้เชี่ยวชาญ

231362 การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ 3(3-0)
Information System Planning and Management
ขั้นตอน รูปแบบ และเทคนิคสำหรับการคาดการณ์ การวางแผน การจัดตาราง และการควบคุมแต่ละขั้นตอน ในการพัฒนาโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้ตัวอย่างจริง

231365 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
Electronic Commerce
การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการสั่งจ่ายทางอิเล็กทรอนิกส์ ระบบรักษาความปลอดภัย กลยุทธ์ทางธุรกิจ ประเด็นเกี่ยวกับการจัดการ จรรยาบรรณ ขอกฎหมาย มาตรฐานทางเทคโนโลยี และ กฎระเบียบต่างๆ

231366 การจัดการสำนักงานอัตโนมัติ 3(3-0)
Office Automation Management
ระบบสำนักงานกับการจัดการองค์กรที่เหมาะสม การใช้วิทยาการสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูล การประมวลคำและภาพ การสื่อสารที่เกิดขึ้นในสำนักงาน การผลิตภาพในสำนักงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำมาใช้

การออกแบบระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและพัฒนาองค์กรในรูปแบบใหม่ การดูแลองค์กรและประสิทธิภาพขององค์กรรูปแบบใหม่ งานที่เหมาะสมกับการใช้การประมวลคำ ฐานข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลระบบสำนักงานเบื้องต้น เครื่องการพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุน

231375 คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ทางธุรกิจ 3(2-2)
Computer Graphics Applications for Business
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการแสดงผลทางธุรกิจเทคนิคการสร้างภาพทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ เทคนิคการย่อหรือขยาย ย้าย คัดลอก หมุน หรือ ตัดภาพ การใช้หน้าต่าง รวมถึงการโต้ตอบกับผู้ใช้ การทำให้ภาพเคลื่อนไหว

231378 การออกแบบและพัฒนาเว็บ 3(2-2)
Web Designs and Development
พื้นฐานและองค์ประกอบของเว็บไซต์ การเลือกใช้ภาษาและเครื่องมือในการพัฒนาเว็บ แนวความคิด หลักการและกลยุทธ์ การออกแบบเว็บไซต์ กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ การบริหาร และจัดการเว็บไซต์ การทำการตลาดให้กับเว็บไซต์ เว็บโฮสติ้ง และจรรยาบรรณของการพัฒนาเว็บไซต์

231390 โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(1-4)
Project in Business Computer
การนำความรู้ที่ได้ศึกษา มาสร้างโครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการนำความรู้ที่ได้ มาจัดทำการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม มีการนำไปใช้และประเมินผลจากการใช้จริง

231460 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Management Information System
ภาพรวมของระบบสารสนเทศทางการจัดการ แนวความคิดเกี่ยวกับสารสนเทศ, การประมวลผลสารสนเทศ, ระบบสารสนเทศและองค์กรและการจัดการ โครงสร้างของระบบสารสนเทศทางการจัดการ การประเมินผลระบบสารสนเทศ สภาวการณ์ปัจจุบันของการจัดการและการพัฒนาระบบสารสนเทศในอนาคต

231461 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-0)
Decision Support System
รายละเอียดของการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ทฤษฎีของการตัดสินใจ การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศของผู้บริหารและระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม

231462 การบริหารระบบองค์กร 3(3-0)
Enterprise Systems
ระบบองค์กรขบวนการขั้นตอนทางธุรกิจ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารองค์กร ทฤษฎีการวางแผนแหล่งข้อมูลขององค์กร แนวคิดเบื้องต้นของการบริหารโปรแกรมระบบ การติดตั้งระบบ การดูแลและการใช้ระบบอย่างต่อเนื่องภายในองค์กร

231490 หัวข้อพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(3-0)
Special Topics in Business Computer
ค้นคว้า บรรยายและอภิปรายหัวข้อ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

231491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย (จำนวนไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)

231492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

231493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

232100 หลักนิเทศศาสตรเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Communication Arts
วิวัฒนาการ ความหมาย กระบวนการ องค์ประกอบ ความสำคัญของการสื่อสาร รูปแบบการสื่อสารและทฤษฎีพื้นฐาน ประสิทธิภาพของการสื่อสาร เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจ มีแนวคิดที่จะนำมาใช้ประโยชน์ ในการเรียนนิเทศศาสตร์ชั้นสูงขึ้นต่อไป

232101 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน 3(3-0)
A Study of Mass Communication
ประวัติความเป็นมา โครงสร้าง และพัฒนาการของสื่อมวลชน อันได้แก่ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ และนิตยสาร ศึกษาบทบาทของ สื่อมวลชนที่มีผลกระทบต่อการเมือง เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของสื่อมวลชนที่มีต่อผู้รับสาร

232103 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Introduction to Communication Arts
วิวัฒนาการ ความหมาย กระบวนการ องค์ประกอบ ความสำคัญของการสื่อสาร รูปแบบสื่อสารและทฤษฎีพื้นฐาน ประสิทธิภาพของการสื่อสาร เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจ มีแนวคิดที่นำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนนิเทศศาสตร์ชั้นสูงต่อไป

232105 ภาพยนตร์ศึกษา 3(2-2)
Film Study
ความหมายและคุณค่าของภาพยนตร์ต่อชีวิตและสังคม โดยวิเคราะห์จากเนื้อหาและวิธีการนำเสนอ การศึกษาเน้นผู้นักทางด้านความเข้าใจ ซึ่งได้จากประสบการณ์ชมภาพยนตร์ทั้งไทยและต่างประเทศ

232202 ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Arts and Music for Communication
ลักษณะ แนวคิดพื้นฐานของงานศิลปะ และดนตรีในยุคต่าง ๆ ทั้งไทยและสากล เน้นศึกษาการสื่อความหมายของงานศิลปะด้วยเส้น สี ตัวอักษร สัญลักษณ์ รูปทรงพื้นผิว รวมทั้งศึกษาการสื่ออารมณ์ของดนตรีประเภทต่าง ๆ เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อให้เกิดความน่าสนใจ

232220 วารสารศาสตรเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Journalism
ความหมาย ลักษณะทั่วไป ขอบเขต ประวัติวารสารศาสตร์ หน้า ที่บทบาท การบริหารงาน การจัดการองค์การและความรับผิดชอบของสื่อสิ่งพิมพ์ ประเภท เนื้อหาและรูปแบบ แนวคิดเกี่ยวกับวิชาชีพวารสารศาสตร์

232221 การรายงานข่าว 3(2-2)
News Reporting
ประเภทและรูปแบบของข่าว ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อข่าว การเขียนข่าว และรายงานข่าวของสื่อมวลชน คุณค่าของข่าว การหาข่าว แหล่งข่าว บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณสมบัติของนักข่าวที่ดี

232230 วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Broadcastion
ประวัติความเป็นมา คุณลักษณะ บทบาท หน้าที่ และอิทธิพลของสื่อวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ความรู้เบื้องต้นในการการจัดทำรายการ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิตรายการ การดำเนินงานขององค์กรวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์

232240 ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Photography for Communication
ประวัติความเป็นมาของการถ่ายภาพ ทฤษฎีการถ่ายภาพ ประโยชน์ของภาพถ่ายของการติดต่อสื่อสาร การทำงานของกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์เสริม วิธีการถ่ายภาพ การจัดองค์ประกอบของภาพถ่าย การล้างฟิล์ม และอัดขยายภาพ

232241 ภาพยนต์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Film
บทบาทหน้าที่ กระบวนการผลิต และประโยชน์ของภาพยนต์ เปรียบเทียบ แนวความคิด รูปแบบ และการสร้างสรรค์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง

232302 การวิจัยและประเมินผลทางการสื่อสารมวลชน 3(2-2)
Research and Evaluation in Mass Communication
หลักการ แนวความคิด ทฤษฎี กระบวนการดำเนินงานในการวิจัยในขั้นตอนต่าง ๆ การสำรวจข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น การประเมินผลทางการสื่อสารมวลชน การจัดทำโครงการวิจัย และวิเคราะห์ผู้ส่งสาร สาร ช่องทางการสื่อสาร ผู้รับสาร และผลกระทบของการสื่อสารในด้านต่างๆ

232304 กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน 3(2-2)
Laws and Ethics for Mass Media
กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและประกาศต่าง ๆ เกี่ยวกับสื่อสารมวลชน สิทธิ เสรีภาพ ในการเสนอข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และต่อสังคม ในฐานะนักนิเทศศาสตร์ กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

232320 การผลิตเชิงวารสารศาสตร์ 3(2-2)
Journalism Production
การวางแผน การออกแบบ กระบวนการผลิต การประเมินผลงานผลิตสื่อเชิงวารสารศาสตร์ ตลอดจนอุปกรณ์การพิมพ์ หลักและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการทำสื่อสิ่งพิมพ์เชิงวารสารศาสตร์ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์

232330 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่น 3(2-2)
Radio Production for Locals
กระบวนการฝึกปฏิบัติการผลิตรายการทางวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่นในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอน โดยสามารถผลิตรายงานที่สอดคล้องกับความสนใจของคนในท้องถิ่น พร้อมทั้งเรียนรู้ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่นรวมถึงการเปรียบเทียบถึงความแตกต่างระหว่างการจัดรายการวิทยุกระจายเสียงทั่วไปกับการจัดรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่น

232331 การเขียนบทวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ 3(2-2)
Radio and Television Script Writing
การถ่ายทอดจินตนาการด้วยภาษาที่ใช้ในงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ศึกษาหลักเกณฑ์ กระบวนการการเขียนบทความแตกต่างของบทแต่ละประเภท และเทคนิคการเขียนบทของรายการประเภทต่าง ๆ

232333 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่น 3(2-2)
Radio Production for Locals
กระบวนการและการฝึกปฏิบัติการผลิตรายการทางวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ อย่างมีขั้นตอน โดยสามารถผลิตรายการที่สอดคล้องกับความสนใจของคนในท้องถิ่น พร้อมทั้งเรียนรู้ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่น รวมถึงการเปรียบเทียบถึงความแตกต่างระหว่างการจัดรายการวิทยุกระจายเสียงทั่วไปกับการจัดรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่น

232340 การเขียนบทภาพยนตร์ 3(2-2)
Film Script Writing
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิธีการเขียนเพื่อถ่ายทอดความคิดและจินตนาการให้ออกมาในรูปของบทภาพยนตร์ รวมทั้งศึกษาวิธีการเขียนบทภาพยนตร์ประเภทต่างๆ เช่น ภาพยนตร์บันเทิง ภาพยนตร์สารคดี และภาพยนตร์เพื่อการศึกษา เป็นต้น

232341 ทฤษฎีและการวิจารณ์งานภาพยนตร์ 3(2-2)
Film Theory and Critism
ทฤษฎีการวิจารณ์ของสำนักต่างๆ ขอบเขตและความหมายของการวิจารณ์ภาพยนตร์รูปแบบของการนำเสนอภาพยนตร์ ตลอดจนวิธีการเขียนวิจารณ์และประเมินคุณค่าของภาพยนตร์ในด้านศิลปะ ปรัชญา วัฒนธรรมและสังคม

232342 ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ 3(3-0)
Film History
ประวัติของภาพยนตร์ประเภทต่างๆ เช่น ภาพยนตร์เงียบ ภาพยนตร์เสียง ภาพยนตร์อันเดอร์กราวน์ ภาพยนตร์เชิงทดลอง เป็นต้น ตลอดจนศึกษาประวัติภาพยนตร์ไทย ในยุคต่างๆ โดยพิจารณาบทบาทของภาพยนตร์เหล่านั้นที่มีต่อสังคมในแต่ละยุคสมัย โดยประยุกต์เข้ากับทฤษฎีภาพยนตร์ที่มีอยู่

232370 การวางแผนและการจัดการงานสื่อสารมวลชนท้องถิ่น 3(3-0)
Local Mass Media Planning and Management
วิเคราะห์ผู้ส่งสาร สาร สื่อสารมวลชนท้องถิ่น สภาพแวดล้อม และสถานการณ์ กลุ่มเป้าหมายเพื่อใช้ในการวางแผน และการตัดสินใจของผู้บริหารสื่อสารมวลชนท้องถิ่น รวมทั้งศึกษาการบริหารบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับงานสื่อสารมวลชนท้องถิ่น

232420 การบรรณาธิกรณ 3(2-2)
News Editing
หน้าที่และความสัมพันธ์ในกองบรรณาธิการกับกองการผลิต การเตรียม การคัดเลือก การตรวจแก้ไขต้นฉบับข่าวเขียนและภาพของข่าวประเภทต่างๆ รวมทั้งการใช้คอมพิวเตอร์ในการบรรณาธิกรณ์

232421 การรายงานข่าวขั้นสูง 3(2-2)
Advanced News Reporting
หลักการประเมินคุณค่าของข่าว เทคนิคการแสวงหาข้อมูลและรวบรวมข้อเท็จจริงจากแหล่งข่าวทุกประเภท ข่าวสืบสวนสอบสวน เทคนิคการสื่อข่าวขั้นสูง เช่น การสัมภาษณ์

การสังเกต คิดตามความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงศึกษาบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้สื่อข่าว

232422 การรายงานข่าวท้องถิ่น 3(2-2)
Community News Reporting
การประยุกต์หลักการ ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อข่าว การเขียนข่าว และรายงานข่าวในระดับท้องถิ่น ตลอดจนเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการรายงานข่าวส่วนกลางกับการรายงานเพื่อชุมชนท้องถิ่น ปัญหาอุปสรรค รวมทั้งอิทธิพลต่างๆ ที่มีผลต่อการรายงานข่าวท้องถิ่น

232423 การเขียนสารคดี 3(2-2)
Feature Writing
ความหมาย ประเภท จุดมุ่งหมาย และความสำคัญของวรรณกรรมประเภทสารคดี กระบวนการในการเขียน กลวิธีในการเขียนสารคดี รวมทั้งฝึกทักษะการเขียนสารคดีเพื่อเผยแพร่ในสื่อสิ่งพิมพ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

232430 การบริหารงานวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ 3(3-0)
Broadcasting Management
เปรียบเทียบหลักการบริหาร และโครงสร้างภายในของสถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เข้าใจถึงการจัดงานของสถานีวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อการศึกษาและการค้า หลักการจัดตารางรายการ ศึกษาปัญหาและระบบของการจัดรายการและแนวโน้มของการจัดรายการในอนาคต

232431 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ขั้นสูง 3(2-2)
Advanced Broadcasting Production
การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ขั้นสูงในรูปแบบต่างๆ อย่างมีขั้นตอน โดยมีการวางแผนและใช้เทคนิคต่างๆ ผลิตรายการขึ้นมาอย่างสร้างสรรค์

232432 การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อท้องถิ่น 3(2-2)
Television Production for Locals
การผลิตรายการทางวิทยุโทรทัศน์ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอนโดยสามารถผลิตรายการที่สอดคล้องกับความสนใจของคนในท้องถิ่น พร้อมทั้งเรียนรู้ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อชุมชน รวมถึงการเปรียบเทียบถึงความแตกต่างระหว่างการจัดรายการวิทยุโทรทัศน์ทั่วไปกับการจัดรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อชุมชน

232433 การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เฉพาะรูปแบบ 3(2-2)
Selected Television Program Production
การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เฉพาะรูปแบบ ได้แก่ สารคดี ละคร เกมโชว์ และแบบอื่นๆ โดยนิสิตเป็นผู้เลือกประเภทของรายการด้วยตนเอง เน้นให้เกิดการปฏิบัติการผลิตรายการครบทั้งกระบวนการทั้งขั้นก่อนการผลิต ขั้นการผลิต และขั้นหลังการผลิต

232434 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเฉพาะรูปแบบ3(2-2)
Selected Radio Program Production
รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบและผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเฉพาะรูปแบบอย่าง ได้แก่ สารคดีและสารคดีเชิงข่าว อย่างเป็นขั้นตอน ศึกษากลยุทธ์ของการสร้างรูปแบบรายการต่าง ๆ การจัดการการผลิตรายการวิทยุเฉพาะรูปแบบ

232435 ศิลปะการรายงานข่าวแนวบันเทิงคดี 3(2-2)
Arts of Soft News Reporting
ศิลปะและเทคนิคการรายงานข่าวแนวบันเทิงคดี หรือข่าวเบา (Soft News) อาทิ ข่าวศิลปวัฒนธรรม ข่าวบันเทิง ข่าวสังคมและข่าวกีฬา เป็นต้น รวมทั้งวิเคราะห์ความหมาย ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ และผลกระทบต่อสังคม

232440 เทคนิคและการถ่ายทำภาพยนตร์ 3(2-2)
Techniques and Film Production
การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางภาพยนตร์ เช่น เทคนิคการใช้กล้องและฟิล์ม การใช้แสงและการวัดแสง เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการถ่ายทำภาพยนตร์ ตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับ ทฤษฎีและเน้นปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น

232442 การกำกับภาพยนตร์ 3(2-2)
Film Directing
กระบวนการทำงานบทบาทหน้าที่ของผู้กำกับภาพยนตร์ โดยเน้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานกำกับการแสดง การตีความจากบท การวิเคราะห์ตัวละครในการคัดเลือกผู้แสดง ตลอดจนการควบคุมความกลมกลืนของผลงานและความราบรื่นของการดำเนินงาน

232491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

232492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

232493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา และนำผลการศึกษาค้นคว้ามารูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

233100 สารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Information Sciences
ความหมาย ขอบเขต วิวัฒนาการ ประเภท รูปแบบและแหล่งบริการสารสนเทศ ความสัมพันธ์ของสารสนเทศกับวิชาอื่นๆ ความสำคัญ และบทบาทของสารสนเทศที่มีต่อสังคม การใช้เทคโนโลยีกับงานสารสนเทศ

233200 การสื่อสารทางเสียงและภาพ 3(2-2)
Audio-Visual Communication
การสื่อสารข้อมูลและความคิดโดยสื่อผ่านทางเสียงและภาพ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของสื่อสารที่ต้องการส่งต่อกระบวนการรับรู้ของมนุษย์ อิทธิพลของสื่อภาพและสื่อเสียงที่มีต่อการรับรู้ ความประทับใจ และการปรับเปลี่ยนทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยมของผู้รับสาร

233201 การสร้างสรรค์งานตัดต่อดิจิทัล 3(2-2)
Creative Digital Editing
เทคโนโลยีการตัดต่อภาพและเสียงด้วยระบบดิจิตอล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานลำดับภาพและเสียงอย่างสร้างสรรค์ การนำสื่อในรูปแบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในงานลำดับภาพและเสียงด้วยระบบดิจิตอล การส่งถ่ายและ เผยแพร่ข้อมูลภาพ

และเสียงในรูปแบบต่าง ๆ

233202 การเขียนบทสำหรับงานมัลติมีเดีย 3(2-2)
Script Writing for Multimedia
การเขียนบทเพื่อมัลติมีเดีย กระบวนการพัฒนาแนวคิดเพื่อจัดทำในรูปสื่อมัลติมีเดีย

233203 เทคโนโลยีการสร้างสรรค์ภาพ 3(2-2)
Creative Imaging Technology
การสร้างภาพเพื่อการสื่อสารมวลชน การเปลี่ยนแนวคิด และจินตนาการให้เป็นภาพเทคโนโลยีการถ่ายภาพนิ่ง การวาดภาพ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์

233204 การออกแบบทางคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์ 3(2-2)
เพื่อการสื่อสาร
Computer Graphics Design for Communication
การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์เพื่อการวาดภาพ การจัดองค์ประกอบภาพการใช้สี เส้น และการจัดแสงงานคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์ เพื่อสื่อความหมาย การสร้างภาพ 3 มิติ และภาพอนิเมชัน โดยการใช้คอมพิวเตอร์ ศึกษาโปรแกรมตกแต่งภาพเพื่อสร้างสรรค์งานที่ดึงดูดความสนใจและจูงใจกลุ่มเป้าหมายในการสื่อสาร

233205 การสร้างภาพและภาพเคลื่อนไหวสามมิติ 3(2-2)
เพื่อการสื่อสาร
Three-Dimensional Modeling, Animation for Communication
กระบวนการขึ้นรูปภาพสามมิติและการทำภาพเคลื่อนไหว การสร้างพื้นผิวให้กับวัตถุพื้นฐาน การสร้างภาพเคลื่อนไหว การให้แสงกับวัตถุสามมิติ การแปลงให้เป็นไฟล์ภาพและวีดิทัศน์และการสร้างสรรค์งาน สามมิติเพื่อการสื่อสาร

233301 สถิติและการวิจัยทางสารสนเทศและการสื่อสาร 3(2-2)
Statistics and Research for Information and Communication
ความหมาย และขอบข่ายของสถิติ และการวิจัยทางสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอ้างอิงในการวิจัยทางสารสนเทศ และการสื่อสาร ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัย

233302 กฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0)
และการสื่อสาร
Laws of Information Technology and Communication
กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสื่อมวลชน สิทธิ เสรีภาพในการเสนอข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่และต่อสังคม ของนักนิเทศศาสตร์ กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ และข้อมูลข่าวสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีใหม่ ๆ อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การละเมิดลิขสิทธิ์ การคุมครองฐานข้อมูล การคุมครองความเป็นส่วนตัว การหมิ่นประมาท กฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนศึกษานโยบายของรัฐในการควบคุมการติดต่อสื่อสาร และเสรีภาพในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวของ

233303 แหล่งและบริการสารสนเทศ 3(3-0)
Information Sources and Services
ความหมาย ความสำคัญของแหล่งและบริการสารสนเทศประเภทต่างๆ โดยมุ่งเน้นสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บริการของแหล่งสารสนเทศแต่ละประเภท การสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ วัสดุที่บันทึกสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ การจัดเก็บสารสนเทศเพื่อบริการ

233304 การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ 3(3-0)
Information Storage and Retrieval
วิธีการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศ สื่อสำหรับการจัดเก็บและค้นคืน การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บและการค้นคืน รวมทั้งการศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปบางโปรแกรมและฐานข้อมูลชนิดต่าง ๆตลอดจนการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลเหล่านั้น

233305 การผลิตมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ 3(2-2)
Interactive Multimedia Production
เทคโนโลยีมัลติมีเดีย เว็บ โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่เกี่ยวของกับงานมัลติมีเดีย โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานมัลติมีเดีย การทำไฮเปอร์ลิงค์ สำหรับภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งเสียง ตัวหนังสือต่าง ๆ

233306 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ 3(2-2)
Web Site Design and Development
การออกแบบ การสร้างเว็บไซต์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป รวมทั้งการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์

233307 พฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศ 3(3-0)
Information Users's Behavior
ความหมายแนวคิด และการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศในด้านความต้องการการใช้วิธีการแสวงหาสารสนเทศ และความพึงพอใจของผู้ใช้สารสนเทศ โดยพิจารณาถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารสนเทศ ปัจจัยทางจิตวิทยา มนุษยวิทยา สังคมวิทยา ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศกับการจัดบริการสารสนเทศ

233308 การสื่อสารข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร 3(3-0)
Data Communication for Communication Arts
ความหมาย ความสำคัญ หลักการและทฤษฎีพื้นฐานของการสื่อสารข้อมูล โครงสร้างสถาปัตยกรรมข้อมูล การสื่อสารข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่สอดคล้องกับงานด้านนิเทศศาสตร์

233309 การบริหารและวางแผนงานสารสนเทศ 3(2-2)
Information Management and Planning
หลักการบริหารที่เกี่ยวกับงานสารสนเทศ นโยบายสารสนเทศ การวางแผน กระบวนการและการควบคุม ระบบสารสนเทศ การจัดองค์กร งานบุคคล งานการเงินและงบประมาณ งานพัสดุ งานอาคารสถานที่ งานบริการ การประเมินผลนโยบายและแผนทางบริหาร

233400 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(3-0)
สำหรับงานนิเทศศาสตร
System Analysis and Design for Communication Arts
การออกแบบและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศในงานนิเทศศาสตร โดยศึกษาการดำเนินงานด้านนิเทศศาสตร สร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานนิเทศศาสตร

233401 การบริหารฐานข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร 3(2-2)
Database Administration for Communication Arts
การออกแบบฐานข้อมูล สร้างฐานข้อมูล ระบบจัด

การฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น MS Access, SQL (Structured Query Langguage) การออกแบบและ บริหารฐานข้อมูลบนเว็บเพื่อให้สอดคล้องกับงานทางด้านนิเทศศาสตร์

233402 เทคโนโลยีการสื่อสาร 3(3-0)
Communication Technology
อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ รวมทั้งเทคโนโลยีความก้าวหน้าทางการสื่อสาร การใช้งานเพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจ และก้าวหน้าทันวิทยาการสมัยใหม่

233491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

233492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

233493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา และนำผลการศึกษาค้นคว้ามารูปแบบ ของรายงานที่มีคุณภาพ

234111 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 1 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble I
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลในระดับพื้นฐาน ศึกษาเทคนิคการวางนิ้ว ศึกษาโครงสร้าง ของเครื่องดนตรี หรือสรีระของกล่องเสียงและปาก การดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องดนตรี หรือสุขภาพร่างกาย การเกิดเสียง การฟังเสียงหรือฝึกโสตที่ดี ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ ฝึกแบบฝึกหัด ปฏิบัติบทเพลง ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และมีการแสดงในห้องเรียน รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล ในระดับพื้นฐานประเภทต่าง ๆ

234112 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 2 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble II
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล โดยศึกษาเทคนิคการวางนิ้ว การผลิตเสียงหรือการออกเสียงที่ดี ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่นหรือร้องให้ถูกจังหวะและระดับเสียง ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็นและปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายและมีการแสดงในห้องเรียน รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากลในระดับที่ยากขึ้นประเภทต่างๆ

234113 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 1 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills I
ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบยายตัวโน้ตโด ระดับพื้นฐาน และการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากการได้ยิน

234114 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 2 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills II
ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากล ระบบย้ายตัวโน้ตโดในบันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์ อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟล็ต และการบันทึกโน้ตดนตรีสากล จากเสียงเละทำนองที่ได้ยิน

234115 คีย์บอร์ดพื้นฐาน 3(2-2)
Basic keyboard
การปฏิบัติคีย์บอร์ดระดับพื้นฐาน โดยศึกษาการปฏิบัติคอร์ดพื้นฐาน การฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟลต 1-2 ช่วงเสียง การฝึกเล่นอาร์เปโจ 1 ช่วงเสียง ฝึกเล่นบทเพลงอย่างน้อย 2 บทเพลง

234141 ทฤษฎีดนตรีสากล 1 3(3-0)
Theory of Western Music I
ศึกษาทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น ความหมายของตัวโน้ต ตัวหยุดเครื่องหมายกำกับจังหวะโครงสร้าง ของบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์และโครมาติก ขั้นคู่เสียง โน้ตประดับต่างๆ ทรัยแอด คอร์ด และการพลิกกลับ

234142 ทฤษฎีดนตรีสากล 2 3(3-0)
ศึกษาทฤษฎีการประสานเสียง เดเคนซ์แบบต่าง ๆ การใช้คอร์ดโดมินันท์เซเวนซ์และการพลิกกลับ การเขียนประสานเสียง 4 แนว การใช้โน้ตนอกคอร์ดแบบต่างๆ

234211 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 3 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble III
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ที่มีจังหวะซับซ้อนขึ้น การผลิตเสียงเครื่องดนตรี หรือเสียงร้องที่มีคุณภาพ โดยศึกษาเทคนิคต่าง ๆ ของการปฏิบัติดนตรี การควบคุมวรรคตอนของบทเพลง ฝึกไล่บันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ และโครมาติก ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และปฏิบัติบทเพลงตามความถนัดพินิจของผู้สอน และสามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล

234212 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 4 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble IV
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ที่มีช่วงกว้างของเสียงมากขึ้น มีจังหวะซับซ้อนขึ้น ฝึกการเล่นหรือ ขับร้องแบบโครมาติกสเกล ขยายการเล่นหรือขับ ร้องบันไดเสียงโดยการเพิ่มช่วงเสียงกว้างขึ้น ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันที

234220 เปียโน 1 3(2-2)
การปฏิบัติเปียโนระดับพื้นฐานสำหรับผู้ไม่ได้เรียนเปียโนเป็นเครื่องเอก โดยศึกษาการวางนิ้ว การใช้ขอมือและแขน ทางการบรรเลง ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการเล่นอาร์เปโจ ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ 1-2 ช่วงเสียง ฝึกเล่นบทเพลงสมัยต่าง ๆ และสามารถแสดงได้

234220 เปียโน 1 3(2-2)
Piano I
การปฏิบัติเปียโนระดับพื้นฐานสำหรับผู้ไม่ได้เรียนเปียโนเป็นเครื่องเอก โดยศึกษาการวางนิ้ว การใช้ขอมือและแขน ทางการบรรเลง ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการเล่นอาร์เปโจ ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และ

บันไดเสียงไมเนอร์ 1-2 ช่วงเสียง ฝึกเล่นบทเพลงสมัยต่าง ๆ และสามารถแสดงได

234221 เปียโน 2 3(2-2)

Piano II

การปฏิบัติเปียโนสำหรับผู้ไม่ได้เรียนเปียโนเป็นเครื่องเอก ฝึกการเล่นเพเดิล ฝึกอาร์เปโจ ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ 1-2 ช่วงเสียงไม่ต่ำกว่า 2 ชาร์ปและ 2 แฟลต ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ฝึกการควบคุมน้ำหนักมือ-นิ้ว และการเล่นดัง-เบา ฝึกเล่นบทเพลงสไตล์โพลิโฟนี และบทเพลงสมัยต่าง ๆ และสามารถแสดงได

234222 ขับร้อง 1 3(2-2)

Voice I

ฝึกปฏิบัติพื้นฐานการขับร้องสากลสำหรับผู้ไม่ได้เรียนขับร้องเป็นเครื่องเอก ศึกษาหลักการใช้เสียงในการขับร้องสากลเบื้องต้น การควบคุมลมหายใจขณะขับร้อง การผลิตเสียง การออกเสียงพยัญชนะและสระที่ถูกต้อง ฝึกบันไดเสียง 1-2 ช่วงเสียง ฝึกร้องซอลเฟจิโอ ฝึกแบบฝึกหัดและขับร้องเพลงขั้นต้น

234223 ขับร้อง 2 3(2-2)

Voice II

ฝึกปฏิบัติพื้นฐานการขับร้องสากลสำหรับผู้ไม่ได้เรียนขับร้องเป็นเครื่องเอก ศึกษาหลักการใช้เสียงในการขับร้องสากล การควบคุมลมหายใจขณะขับร้อง การผลิตเสียง และการออกเสียงพยัญชนะและสระที่ถูกต้อง ฝึกบันไดเสียง 2 ช่วงเสียง ฝึกร้องบทเพลงสมัยต่าง ๆ ที่เป็นภาษาอิตาเลียน ภาษาเยอรมัน หรือภาษาอังกฤษ ฝึกแบบฝึกหัดและขับร้องเพลงที่ยากขึ้น

234224 การขับร้องประสานเสียง 1 3(2-2)

Chorus I

ฝึกทักษะและเทคนิคการขับร้องประสานเสียงเบื้องต้น การเปล่งเสียงที่ถูกต้อง การออกเสียงพยัญชนะและสระอย่างพร้อมเพียงกัน การขับร้องอย่างถูกต้องตามวรรคตอน ฝึกขับร้องประสานเสียง และศึกษาโครงสร้างของบทเพลงที่ประพันธ์ขึ้นในสมัยต่าง ๆ

234225 การขับร้องประสานเสียง 2 3(2-2)

Chorus II

ฝึกทักษะและเทคนิคการขับร้องประสานเสียง การเปล่งเสียงที่ถูกต้อง การออกเสียงพยัญชนะและสระอย่างพร้อมเพียง การขับร้องอย่างถูกต้องตามวรรคตอน ฝึกขับร้องประสานเสียงและศึกษาประวัติและโครงสร้างของบทเพลงที่ประพันธ์ขึ้นในสมัยต่างๆ

234226 ปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นฐาน 1 3(2-2)

Basic Skills for Musical Instruments I

เลือกปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 ชนิด ที่ไม่ใช่เครื่องดนตรีเอก โดยมีการแสดงเพื่อเป็นการประเมินผลและขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน ได้แก่ เครื่องสายสากล เครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าทองเหลือง เครื่องเคาะ ขับร้องสากล และกีตาร์คลาสสิค

234227 ปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นฐาน 2 3(2-2)

Basic Skills for Musical Instruments II

เลือกปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 ชนิด ที่ไม่ใช่เครื่องดนตรีเอกจากเครื่องดนตรี โดยมีการแสดงเพื่อเป็นการประเมินผลและขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน ได้แก่ เครื่องสายสากล เครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าทองเหลือง เครื่องเคาะ ขับร้องสากล และกีตาร์คลาสสิค และมีการแสดงต่อสาธารณชน

234228 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 3 3(2-2)

Sight-Singing and Aural Skills III

ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบขายตัวโน้ตโดในบันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์อย่างน้อย 3 ชาร์ป 3 แฟล็ต และการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากเสียงและทำนองที่ได้ยิน

234229 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 4 3(2-2)

Sight-Singing and Aural Skills IV

ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบขายตัวโน้ตโดในบันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์อย่างน้อย 4 ชาร์ป 4 แฟล็ต และการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากเสียงและทำนองที่ได้ยิน

234230 ดนตรีสากลวิจักขณ์ 3(3-0)

Western Music Listening and Understanding

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุนทรียะของดนตรีสากล องค์ประกอบของดนตรีสากล ประวัติและวิวัฒนาการของดนตรีสากล เครื่องดนตรีสากลชนิดต่าง ๆ แนวดนตรีสากลและการวิเคราะห์ตลอดจนมารยาทในการฟัง ประวัติดีดกวีและวรรณกรรมที่สำคัญในยุคสมัยต่าง ๆ

234231 ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล 3(3-0)

History and Literature of Western Music

ศึกษาประวัติและวิวัฒนาการของดนตรีตะวันตก โดยศึกษาชีวประวัติดีดกวีและนักทฤษฎีดนตรีสำคัญในแต่ละสมัย พัฒนาการของบทเพลงและสไตล์เพลงรวมทั้งผลงานเพลงที่มีชื่อเสียงของโลก

234241 ทฤษฎีดนตรีสากล 3 3(3-0)

Theory of Western Music III

ศึกษาการประสานเสียงที่มีการย้ายบันไดเสียง การใช้คอร์ดรวม การใช้กอร์ด 7, 9, 11 และ 13 การใช้โครมาติกคอร์ดอย่างพิศดาร

234242 ทฤษฎีดนตรีสากล 4 3(3-0)

Theory of Western Music IV

ศึกษาการประสานเสียงที่เป็นซีเควนซ์การสร้างแนวทำนองและประสานเสียงโดยใช้ทั้งบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์

234243 ทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐาน 3(3-0)

Introduction to Western Music Theory

ศึกษาวิวัฒนาการของดนตรีสากล ลักษณะวิธีในการเขียนโน้ต การเรียกชื่อตัวโน้ตและตัวหยุด เครื่องหมายกำหนดจังหวะ วิธีการรวมกลุ่มตัวโน้ต กุญแจประจำเสียง ขั้นคู่เสียง การสร้างบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ โครมาติก และทริยแอ็ด

234260 การขับร้องประสานเสียงเบื้องต้น 3(2-2)

Introduction to Chorus

ศึกษาบทเพลงขับร้องประสานเสียงอย่างง่าย ฝึกปฏิบัติอ่านออกเสียงตัวโน้ต ฝึกปฏิบัติขับร้องประสานเสียงตามบทเพลงที่กำหนดให้

234261 ดนตรีสากลปฏิบัติ 1 3(1-4)

Western Music Practicum I

ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลที่เลือกโดยคำแนะนำของผู้สอน ฝึกการไล่บันไดเสียง และฝึกแบบฝึกหัดที่ใช้ของแต่ละเครื่องดนตรีที่เลือก รวมทั้งฝึกปฏิบัติร่วมวงดนตรีสากลจากโน้ตเพลงที่กำหนดให้

234262 ดนตรีสากลปฏิบัติ 2 3(1-4)
Western Music Practicum II
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลที่เลือกโดยคำแนะนำของผู้สอน ฝึกการไล่บันไดเสียง และฝึกแบบฝึกหัดที่ใช้ของแต่ละเครื่องดนตรีที่เลือก รวมทั้งฝึกปฏิบัติรวมวงดนตรีสากลจากโน้ตเพลงที่กำหนดให้ ต่อจากรายวิชา 234261 ดนตรีสากลปฏิบัติ 1

234320 การปฏิบัติการบรรเลงดนตรีสมัยนิยม 3(1-4)
Popular Music Ensemble
ฝึกทักษะพื้นฐานการปฏิบัติการบรรเลงรวมวงโดยใช้เครื่องดนตรีสมัยใหม่ เช่น กีตาร์ไฟฟ้า กีตาร์เบส และคีย์บอร์ด และอื่นๆ ตามความเหมาะสม ศึกษาทฤษฎีดนตรีตะวันตกและเรียบเรียงเสียงประสานอย่างง่าย ฝึกการจัดรูปแบบของวงตามสมัยนิยมอย่างถูกต้องและเหมาะสม วิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องเสียง รวมทั้งระบบเสียงที่ใช้ในการแสดง การปรับความสมดุลของเสียงของเครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงกับเสียงร้อง การดูแลรักษาอุปกรณ์ทั้งเครื่องดนตรีและเครื่องเสียง ฝึกบรรเลงบทเพลงสมัยนิยมของต่างประเทศและของไทย โดยมีการบรรเลงเครื่องดนตรีประกอบการร้องและการบรรเลงเฉพาะเครื่องดนตรี มีการจัดการแสดงต่อสาธารณะเพื่อเป็นการประเมินผล

234321 วาทยาการคณะนักร้องประสานเสียง 3(2-2)
Choral Conducting
การอำนวยเพลงสำหรับคณะนักร้องประสานเสียงจากบทเพลงที่สำคัญและบทเพลงอื่นๆ ตามความเหมาะสม ฝึกการอ่านโน้ตและวิเคราะห์จากโน้ตรวมเสียงร้อง หลักการตีความบทเพลง และการมีประสบการณ์อำนวยเพลงในสถานการณ์จริง

234322 เทคโนโลยีสารสนเทศดนตรีสากล 3(2-2)
Western Musical Information Technology
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานด้านดนตรีสากล เช่น การบันทึกโน้ตเพลง และการบรรเลงบทเพลงควบคู่เครื่องคอมพิวเตอร์ ศึกษาโปรแกรมควบคุมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่นิยมใช้ในงานดนตรีสากล เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น รวมทั้งประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานดนตรีสากล

234323 การบันทึกเสียง 3(2-2)
Recording Technology
ศึกษาการบันทึกเสียงในระบบดิจิทอล เครื่องควบคุมเสียง การใช้และการวางตำแหน่งของไมโครโฟน การผสมเสียง โดยเน้นการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ รวมศึกษาถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

234324 ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล 1 3(1-4)
Individual Music Performance Project I
ศึกษาการเสนอผลงานการแสดงดนตรีเครื่องเอก การเสนอผลงานการประพันธ์เพลง หรือการเรียบเรียงดนตรีของผู้เรียน โดยต้องมีการแสดงต่อสาธารณะเพื่อเป็นการประเมินผล โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

234325 การขับร้องเพลงประสานเสียงกลุ่มใหญ่ 3(2-2)
Choir
ฝึกทักษะและเทคนิคการขับร้องเพลงประสานเสียงเบื้องต้น การเปล่งเสียงที่ถูกต้อง การออกเสียงพยัญชนะและสระอย่างพร้อมเพรียงกัน การขับร้องอย่างถูกต้องตามวรรคตอน ศึกษาโครงสร้างของบทเพลง การฝึกขับร้องบทเพลงประสานเสียงอย่างง่ายจากสมัยต่างๆ ตามดุลพินิจของผู้สอน อย่างน้อย 2 บท และมีการแสดงต่อสาธารณะ

234326 ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 3(2-2)
Recorder
การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ฝึกเทคนิคการระบายลม การหายใจ การฝึกหัดการใช้นิ้ว และใช้ลิ้น การเป่าแบบต่างๆ ฝึกหัดไล่บันไดเสียงในคีย์ต่างๆ ไม่ต่ำกว่า 1 octave และ 1 แฟลต และปฏิบัติตามบทเพลงที่กำหนดให้ รวมทั้งมีการแสดงในห้องเรียน

234331 ประวัติดนตรีตะวันตก 1 3(3-0)
Western Music History I
ศึกษาพัฒนาการของดนตรี ประวัติและผลงานเพลงของคีตกวีที่สำคัญในยุคสมัยเมดิวอลยุคเรอเนสซองส์ และยุคบาโรก โดยศึกษาลักษณะเฉพาะทางดนตรีและวรรณกรรมที่สำคัญในแต่ละสมัย

234332 ประวัติดนตรีตะวันตก 2 3(3-0)
Western Music History II
ศึกษาพัฒนาการของดนตรี ประวัติและผลงานเพลงของคีตกวีที่สำคัญของโลกในสมัยคลาสสิก สมัยโรแมนติก และสมัยศตวรรษที่ 20 โดยศึกษาลักษณะเฉพาะทางดนตรีและวรรณกรรมที่สำคัญในแต่ละสมัย

234333 ดนตรีภูมิภาคเอเชีย 3(3-0)
Asian Music
ศึกษาดนตรีของประเทศและท้องถิ่นต่างๆ ในภาคพื้นเอเชีย ศึกษาถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่าง บทบาทหน้าที่ของการใช้ดนตรีในสังคม การแพร่กระจายและการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมดนตรีระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียด้วยกัน

234334 ดนตรียอดนิยมในสังคมไทย 3(3-0)
Popular Music in Thai Society
ศึกษาประวัติความเป็นมาของดนตรียอดนิยมที่เกิดขึ้นในสังคมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันในด้านต่างๆ เช่น ลักษณะเฉพาะทางดนตรี รูปแบบของดนตรี ลักษณะของดนตรีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และความสัมพันธ์ของดนตรียอดนิยมของไทยกับของสากล เป็นต้น

234335 ประวัติและผลงานทางการดนตรีสมัยนิยม 3(3-0)
Biography and Work of Popular Music
ศึกษาประวัติ และผลงานเพลงของนักดนตรี นักร้องหรือวงดนตรีสมัยนิยมของไทย หรือของต่างประเทศที่สำคัญและมีชื่อเสียงตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เฉพาะบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือวงใดวงหนึ่ง ขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน โดยศึกษาถึงพัฒนาการของการจัดตั้งวง การจัดรูปแบบของวง เทคนิคการประพันธ์เพลง เทคนิคการร้องเพลงหรือการบรรเลง โครงสร้างและสไตล์ของดนตรี ลักษณะเฉพาะทาง ผลงานที่ชื่อเสียงและชีวประวัติของนักดนตรีหรือนักร้อง เป็นต้น

234336 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีแจส บลูส และร็อค 3(3-0)
Introduction to Jazz, Blues and Rock music
ศึกษาประวัติและความเป็นมา ความสำคัญ รวมทั้งลักษณะที่สำคัญของดนตรีแจส บลูส และร็อค ศึกษาชีวประวัติของนักดนตรี และวงดนตรีที่สำคัญ ความแตกต่าง พัฒนาการและผลงานที่สำคัญรวมทั้งแนวโน้มและการพัฒนาการของดนตรีแจส บลูส และร็อค ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

234340 เคาน์เตอร์พอยท์ 1 3(2-2)
Counterpoint I
ศึกษาวิธีการเขียนการสอดทำนองดนตรีประเภทโทนอลในสไตล์ต่างๆ

234341 เคาน์เตอร์พอยท์ 2 3(2-2)
Counterpoint II
ศึกษาวิธีการเขียนการสอดทำนองดนตรีในสไตล์ต่างๆ จากบทประพันธ์ที่เป็น คอนทรา-พังทอสมิวสิก เช่น แคนนอน อินเว้นชัน ฟิวก์ และคอแรล พรีลูด เป็นต้น

234342 สวนศาสตรการดนตรีสากล 3(3-0)
Acoustics of Western Music
ศึกษาคุณสมบัติของเสียงที่เกิดจากเครื่องดนตรีสากล ในแง่ฟิสิกส์ การรับฟังเสียงดนตรีของมนุษย์ การวัดเสียงจากเครื่องดนตรีสากล ระบบการตั้งเสียงของเครื่องดนตรีสากลประเภทต่างๆ และระบบบันไดเสียงที่ทำให้เกิดสำเนียงดนตรีของชาติต่างๆ

234343 รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล 3(3-0)
Form and Analysis of Western Music
วิเคราะห์องค์ประกอบ รูปแบบ และโครงสร้างของดนตรีประเภทต่างๆ ที่มีในดนตรีสากลจากทุกสมัย จากบทเพลงอย่างง่ายจนถึงบทเพลงที่มีความซับซ้อน เช่น ไบนารี เทอร์นารี รอนโด และ โซนาตา อัลเลโกร เป็นต้น โดยวิเคราะห์ผลงานของนักประพันธ์เพลงที่มีชื่อเสียงของโลกตั้งแต่อดีตจนถึงสมัยปัจจุบัน

234344 การประพันธ์ดนตรีสากล 1 3(2-2)
Western Music Composition I
ศึกษาการประพันธ์ดนตรีทั้งเทคนิค โครงสร้าง และสไตล์แบบสมัยใหม่ โดยศึกษางานประพันธ์นิดต่างๆ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน โดยอาศัยแนวการประพันธ์ของคีตกวีที่มีชื่อเสียงของโลกเป็นแบบอย่าง และใช้คอมพิวเตอร์หรือการแสดงดนตรีจริงในการนำเสนอผลงาน

234345 การประพันธ์ดนตรีสากล 2 3(2-2)
Western Music Composition II
ศึกษาการประพันธ์ดนตรีที่มีโครงสร้างใหญ่ขึ้น โดยศึกษาการประพันธ์ดนตรีของคีตกวีที่มีชื่อเสียงของโลก แล้วประพันธ์ดนตรีโดยใช้จินตนาการของตนเองสร้างผลงานใหม่ในระดับที่ยากและกว้างขวางมากขึ้น

234346 การประพันธ์ดนตรียอดนิยม 3(2-2)
Popular Music Composition
ศึกษาทฤษฎีการประพันธ์ดนตรีสมัยนิยม ในด้านต่างๆ เช่น โครงสร้าง เทคนิค และสไตล์ของดนตรีสมัยนิยมในยุคต่างๆ และใช้คอมพิวเตอร์ หรือการแสดงดนตรีจริงในการนำเสนอผลงาน

234347 ดนตรีสากลสำหรับเด็กและเยาวชน 3(3-0)
Western Music for Children and Youth
ศึกษาทฤษฎีดนตรีสากลที่เกี่ยวกับดนตรีสำหรับเด็กและเยาวชน ความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีสากลที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กและเยาวชน

234348 ดนตรีสากลเพื่อการบำบัด 3(3-0)
Western Music for Therapy
ศึกษาวิทยาการการนำดนตรีสากลไปประยุกต์ใช้เพื่อการบำบัดผู้ที่บกพร่องทางด้านร่างกายและจิตใจในรูปแบบต่างๆ

234349 การสอนดนตรีสากล 3(3-0)
Western Music Pedagogy
ศึกษากระบวนการถ่ายทอดเทคนิค และสไตล์การปฏิบัติเครื่องดนตรีและการขับร้องสากล รวมทั้งการตีความหมายของบทเพลง

234360 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 5 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble V
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล โดยศึกษาการตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ภูมิหลัง ของเพลงที่ใช้ปฏิบัติ ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ฝึกบทเพลงที่มีลักษณะและรูปแบบที่ใหญ่ขึ้น เช่น โซนาตา คอนแชร์โต เป็นต้น หรือบทเพลงสำหรับขับร้องสากลที่คัดมาจากเพลงโอเปราภาษาต่างๆ ตามดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนและสามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล

234361 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 6 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble VI
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล โดยศึกษาการตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ภูมิหลังของบทเพลงที่ใช้ปฏิบัติ ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ศึกษาความแตกต่างของบทเพลงแต่ละสมัย โดยบทเพลงที่ใช้ศึกษาต้องมาจากสมัยที่แตกต่างกัน เช่น สมัยบาโรก สมัยคลาสสิก สมัยโรแมนติก สมัยศตวรรษที่ 20 หรือสมัยปัจจุบัน เป็นต้น ตามดุลพินิจของผู้สอนและสามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล

234364 วาทยาการพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Conducting
ศึกษาประวัติความเป็นมาของการอำนวยเพลงสำหรับวงดนตรี และวงขับร้องประสานเสียง ฝึกการตีความบทเพลง ฝึกปฏิบัติการอำนวยเพลงในรูปแบบต่าง ๆ การอำนวยเพลงโดยใช้มือ และการใช้ไม้บาตอง จิตวิทยาที่ควรรู้เพื่อใช้ในการควบคุมวงขณะฝึกซ้อม รวมถึงการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกซ้อม

234380 พื้นฐานการวิจัยทางดนตรีสากล 3(2-2)
Introduction to Western Music Research
ศึกษาประเภทและรูปแบบระเบียบวิธีการวิจัยด้านดนตรีสากลเบื้องต้น การทำสาระสังเขป การออกแบบงานวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การศึกษางานวิจัยทางดนตรีสากลที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นงานวิจัยที่สมบูรณ์ รวมทั้งวิธีการศึกษางานภาคสนาม

234391 โครงการวิจัยทางด้านดนตรีสากล 3(1-4)
Western Music Research Project
วิชาบังคับก่อน : 234380
พื้นฐานการวิจัยทางดนตรี
เลือกปัญหาเพื่อการวิจัยและออกแบบงานวิจัยทางด้านดนตรีสากล เช่น การปฏิบัติดนตรี การแสดงดนตรี การสอนดนตรี ดนตรีวิทยา หรือ มานุษยวิทยาการดนตรี เป็นต้น โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เขียนรายงานการวิจัย และนำเสนอผลงานการวิจัย

234420 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 7 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble VII
ฝึกปฏิบัติบทเพลงโดยเน้นการแสดงหรือการขับร้องอย่างถูกต้อง

ความแม่นยำ การตีความหมายของบทเพลงที่ใช้ปฏิบัติ การใช้จินตนาการในการปฏิบัติบทเพลงควบคู่กับตนเอง การฝึกปฏิบัติบันไดเสียงครบทุกประเภท ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และการปฏิบัติบทเพลงโดยใช้ความสามารถและทักษะความชำนาญในการปฏิบัติบทเพลงจากความจำ และสามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล

234421 วาทยากรวงดนตรี 3(2-2)

Instrumental Conducting

ศึกษาวิธีการอำนวยเพลงสำหรับวงดนตรีโดยมุ่งเน้นการอำนวยเพลงวงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ เช่น วงเครื่องเป่าลมไม้ วงเครื่องเป่าลมทองเหลือง เป็นต้น ฝึกการอ่านโน้ตและวิเคราะห์จากโน้ตรวมเครื่องดนตรี หลักการตีความของบทเพลง และการมีประสบการณ์การอำนวยเพลงในสถานการณ์จริง

234422 ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล 2 3(1-4)

Individual Music Performance Project II

วิชาบังคับก่อน : 234324 ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล I

การเสนอผลงานการแสดงดนตรีเครื่องเอก การเสนอผลงานการประพันธ์เพลง หรือการเรียบเรียงดนตรีของผู้เรียนในระดับที่ยากและกว้างขวางมากขึ้น โดยต้องมีการแสดงต่อสาธารณะเพื่อเป็นการประเมินผลโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

234423 การปฏิบัติการบรรเลงดนตรีคลาสสิค 3(1-4)

Classical Music Ensemble

ฝึกทักษะการปฏิบัติการบรรเลงรวมวงโดยใช้เครื่องดนตรีประเภทต่างๆ เช่น วงเครื่องสาย วงเครื่องเป่าลมไม้ วงเครื่องเป่าทองเหลือง หรือวงเครื่องกระทบ เป็นต้น โดยรวมวงในลักษณะดูโอ ทริโอ วงควอเท็ต หรืออื่น ๆ ขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน ฝึกปฏิบัติการบรรเลงรวมวงโดยการใช้บทเพลงคลาสสิค และมีการแสดงต่อสาธารณชน

234424 การบรรเลงรวมวงดนตรีสากลวงใหญ่ 3(1-4)

Large Ensemble

การรวมบรรเลงดนตรีสากลเป็นวงใหญ่ประเภทต่างๆ เช่น วงเครื่องสายสากล วงเครื่องเป่าลมไม้ วงเครื่องเป่าลมทองเหลือง หรือวงเครื่องเคาะ เป็นต้น

234425 การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องดนตรีสากล 3(2-2)

Repair and Maintenance of Western Musical Instruments

การซ่อมบำรุง และดูแลรักษาเครื่องดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ

234431 ประวัติและผลงานของคีตกวีที่สำคัญ 3(3-0)

Biography and Work of Individual Western Music Composers

ศึกษาชีวประวัติและผลงานเพลงของคีตกวีเอกของโลกที่สำคัญโดยเลือกจากในสมัยบาโรก สมัยคลาสสิค สมัยโรแมนติก หรือสมัยศตวรรษที่ 20 จนถึงสมัยปัจจุบัน

234432 วรรณกรรมสำหรับดนตรีบรรเลง 3(3-0)

Instrumental Music Literature

ศึกษาบทเพลงสำหรับดนตรีบรรเลงในสมัยต่าง ๆ รวมทั้งรูปแบบและการตีความของบทเพลงในดนตรีแบบทั้งการบรรเลงเดี่ยวหรือการรวมวงแบบต่างๆ เช่น แบบเชมเบอร์ และแบบวงออร์เคสตรา เป็นต้น

234333 ดนตรีภูมิภาคเอเชีย 3(3-0)

Asian Music

วาดวยดนตรีของประเทศและท้องถิ่นต่าง ๆ ในภาคพื้นเอเชีย ศึกษาถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่าง บทบาทหน้าที่ของการใช้ดนตรีในสังคม การแพร่กระจายและการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมดนตรีระหว่างประเทศในกลุ่มเอเชียด้วยกัน

234441 การเรียบเรียงเสียงประสาน 3(3-0)

Musical Arrangment

ศึกษาวิธีการเรียบเรียงเสียงประสานเบื้องต้นสำหรับวงออร์เคสตราประเภทต่าง ๆ วงโยวาทิต วงเชมเบอร์ และวงขับร้องประสานเสียง และฝึกเรียบเรียงเพลงจากทำนองเพลงต่าง ๆ เช่น ทำนองเพลงสากล เป็นต้น โดยฝึกเรียบเรียงเสียงประสานในลักษณะต่าง ๆ

234442 ดนตรีสากลกับสุนทรียศาสตร์ 3(3-0)

Western Music and Aesthetics

ศึกษาความหมายของสุนทรียศาสตร์และทฤษฎีความงามที่เกี่ยวกับสุนทรียภาพทางด้านดนตรีสากล

234451 กฎหมายทางธุรกิจดนตรีสากล 3(3-0)

Business Law for Western Music Industry

ศึกษากฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหรืออุตสาหกรรมดนตรีสากล เช่น กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายลิขสิทธิ์ และระเบียบในการซื้อ-ขายเครื่องดนตรี เป็นต้น

234452 หลักการจัดการงานดนตรีสากล 3(3-0)

Principles of Western Music Management

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดทางด้านการจัดการในสถาบันดนตรี เช่น ดนตรีสากลในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โรงเรียนดนตรีเอกชนและการเรียนดนตรีตามอัธยาศัย ศึกษาและค้นคว้าด้านดนตรีสากลในสถาบันดนตรี การจัดการแสดงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการศึกษาการบริหารจัดการธุรกิจด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับดนตรีสากล เช่น การขาย การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การคำนวณจุดคุ้มทุนและการคิดต่อประสานงานเป็นต้น

234481 การสัมมนาดนตรีสากล 1(0-3)

Seminar in Western Music

ฝึกวิเคราะห์ วิจารณ์ และรวบรวมอภิปรายสาระสำคัญเกี่ยวกับดนตรีสากลทุกแขนง ในการสัมมนาที่ชั้นเรียนจัดขึ้น หรือเข้าร่วมสัมมนาที่หน่วยงานอื่นจัดขึ้น รวมทั้งสังเกตการสัมมนาที่ได้รับมอบหมาย โดยเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การจัดทำเอกสารและรายงาน การนำเสนอต่อกลุ่มโดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุมและให้คำปรึกษา

234491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในด้านดนตรีสากล และนำเสนอผลในรูปแบบของรายงาน

234498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานด้านดนตรีสากล ในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน

(คำอธิบายรายวิชา 251-300)

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร 1(1-0)
Philosophy of Science
ประวัติของวิทยาศาสตร์ปรัชญา คำถาม และแนวคิดเชิงปรัชญาด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงปรากฏการณ์ ทฤษฎีและการพัฒนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics
ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับหนึ่งแบบแยกตัวแปรได้ การแก้ระบบสมการเชิงเส้นโดยใช้หลักเกณฑ์คราเมอร์

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus
วิชาบังคับก่อน : 252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น
ระบบพิกัดเชิงขั้ว สมการอิงตัวแปรเสริม เทคนิคการอินทิเกรต อินทิกรัลไม่ตรงแบบ เรขาคณิตวิเคราะห์ 3 มิติ อนุพันธ์ย่อย อินทิกรัลสองชั้นและการประยุกต์ ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง อนุกรมกำลัง

252181 คณิตศาสตร์และการประยุกต์ 3(3-0)
Mathematics and Applications
กราฟของความสัมพันธ์ ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์ และการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง เมทริกซ์และตัวกำหนด (เนื้อหาการประยุกต์สำหรับแต่ละสาขา)

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
Calculus I
การอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย ลิมิตและความต่อเนื่องอนุพันธ์ ปริพันธ์ และการประยุกต์ เทคนิคการอินทิเกรต อินทิกรัลไม่ตรงแบบ

252183 แคลคูลัส 2 3(3-0)
Calculus II
วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส 1
ลำดับและอนุกรม การทดสอบอนุกรม อนุกรมกำลัง อนุกรมเทย์เลอร์ อนุกรมโลรองต์ เมทริกซ์และตัวกำหนด ค่าลำดับชั้นของเมทริกซ์ การหาผลเฉลยเชิงตัวเลขของระบบสมการเชิงเส้นด้วยเมทริกซ์ หลักเกณฑ์คราเมอร์ ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิย่อย ฐานและมิติ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ

252211 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0)
Differential Equations
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่งและอันดับสูง การแปลงลาปลาซและการประยุกต์ผลเฉลยของสมการเชิงเส้นโดยอนุกรมรอบจุดสามัญและรอบจุดเอกฐาน สมการเชิงอนุพันธ์ที่ไม่เป็นเชิงเส้น

252241 หลักคณิตศาสตร์ 3(3-0)
Principles of Mathematics
ตรรกศาสตร์และวิธีพิสูจน์ การพิสูจน์ทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องกับเซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน และระบบจำนวนจริง

252284 แคลคูลัส 3 3(3-0)
Calculus III
วิชาบังคับก่อน : 252183 แคลคูลัส 2
สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับที่หนึ่งและอันดับสูง วิธีหาผลเฉลยเชิงวิเคราะห์และเชิงตัวเลข การแปลงลาปลาซกับการแก้สมการเชิงอนุพันธ์ ทีชคณิตของเวกเตอร์ ไดเวอร์เจนซ์ เคิร์ล การหาอนุพันธ์และอินทิกรัลของฟังก์ชันหลายตัวแปร อินทิกรัลตามเส้น ตามผิวและตามปริมาตร ระบบพิกัดเชิงขั้ว ทฤษฎีบทของกรีน เกาส์และสโตกส์

252285 แคลคูลัส 4 3(3-0)
Calculus IV
วิชาบังคับก่อน : 252284 แคลคูลัส 3
ฟังก์ชันคาบ การกระจายครึ่งช่วง อนุกรมฟูริเยร์ การแปลงฟูริเยร์และการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น การหาอนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข

252311 แคลคูลัสขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Calculus
วิชาบังคับก่อน : 252211 สมการเชิงอนุพันธ์
การหาอินทิกรัลเชิงตัวเลข พื้นผิวในปริภูมิสามมิติ อินทิกรัลสามชั้นและการประยุกต์ ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ อินทิกรัลตามเส้นและอินทิกรัลตามพื้นผิว อนุกรมฟูริเยร์และการแปลงฟูริเยร์ ฟังก์ชันนิยามโดยอินทิกรัลไม่ตรงแบบ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย

252312 การวิเคราะห์ 1 3(3-0)
Analysis I
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีของเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ อินทิกรัลแบบรีมันน์ อนุกรมของจำนวนจริง

252313 ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Complex Variables
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
จำนวนเชิงซ้อน การหาอนุพันธ์ การหาอินทิกรัล ทฤษฎีบทของโคชี สูตรอินทิกรัลของโคชี อนุกรมของเทย์เลอร์และอนุกรมของโลรองต์ ค่าเรซิดิว การส่งคงรูป และการประยุกต์ (วิชานี้เน้นมโนมติและเทคนิคการคำนวณที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

252314 การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Complex Analysis
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
สมบัติของจำนวนเชิงซ้อน อนุพันธ์ ฟังก์ชันอะนาไลติก อินทิกรัล ทฤษฎีบทเกี่ยวกับคาเรชิดิวและการประยุกต์ การส่งคงรูป

252315 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Numerical Analysis
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
ความคลาดเคลื่อนและตัวเลขนัยสำคัญ การหาคำรากของสมการตัวแปรเดียว การประมาณค่าในช่วงโดยพหุนาม และฟังก์ชันเสมือนพหุนาม ฟังก์ชันประมาณค่า การหาค่าอนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลขการหาผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์ และระบบสมการเชิงอนุพันธ์

252321 พีชคณิตนามธรรม 1 3(3-0)
Abstract Algebra I
วิชาบังคับก่อน : 252241 หลักคณิตศาสตร์
กรุปและสาทิสสัณฐาน กรุปวัฏจักร ทฤษฎีบทของเคย์เล่ย์ ทฤษฎีบทของลากรองจ์ กรุปยอยปกติ กรุปผลหาร ทฤษฎีบทสมสัณฐาน ริง ไอดีล อินทิกรัลโดเมน และฟิลด์เบื้องต้น

252322 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3(3-0)
Linear Algebra I
เมทริกซ์สมมูล ค่าลำดับชั้นของเมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้นและผลเฉลย ตัวกำหนด และหลักเกณฑ์คราเมอร์ ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ

252323 ทฤษฎีจำนวน 3(3-0)
Theory of Numbers
คุณสมบัติเบื้องต้นของจำนวนเต็ม ขั้นตอนวิธีแบบยุคลิดและผลสืบเนื่อง การลงร่องกัน กำลังของจำนวนเต็มในระบบมอดูโล เศษส่วนต่อเนื่อง จำนวนเต็มแบบเกาส์ สมการไดโอแฟนไทน์

252341 ทฤษฎีเซต 3(3-0)
Set Theory
วิชาบังคับก่อน : 252241 หลักคณิตศาสตร์
พัฒนาการของทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ สัจพจน์ของการเลือก ความสัมพันธ์สมมูลและผลแบ่งกั้นเซตอันดับบางส่วน หลักการที่จัดอันดับอย่างดี อุปนัยเชิงอนันต์ จำนวนเชิงการนับและจำนวนเชิงอันดับที่

252351 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3(3-0)
Discrete Mathematics
เทคนิคการนับ หลักการของนกพิราบ หลักการเพิ่มเข้า-ตัดออก ฟังก์ชันก่อกำเนิดความสัมพันธ์เวียนเกิด และวิธีหาผลเฉลย ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น

252371 คณิตศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับครูมัธยม 3(3-0)
Essential Mathematics for Secondary School Teachers
มโนมติเกี่ยวกับเนื้อหาตามหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ขอบเขตและแนวโน้มของหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา โดยทบทวนเนื้อหาคณิตศาสตร์ของระดับประถมศึกษา

252372 การสอนคณิตศาสตร์ 1 3(2-2)
Mathematics Instruction I
หลักการสอนคณิตศาสตร์ รูปแบบต่าง ๆ ในการสอนคณิตศาสตร์ การวัดและการประเมิน ผลการสอนคณิตศาสตร์ แนวการจัดทำแผนการสอนคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ และการปฏิบัติการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กอายุ 6-12 ปี ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 สาระการเรียนรู้กลุ่มคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1-2 ประกอบด้วย สาระต่าง ๆ ได้แก่ จำนวนและการดำเนินการ การวัด เรขาคณิต พีชคณิต การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น และทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

252411 การวิเคราะห์ 2 3(3-0)
Analysis II
วิชาบังคับก่อน : 252312 การวิเคราะห์ 1
ทอพอโลยีบนปริภูมิแบบยุคลิด n มิติ ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ยอย ทฤษฎีบทเกี่ยวกับฟังก์ชันโดยปริยาย ค่าสูงสุดและต่ำสุด อินทิกรัลหลายชั้น

252412 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ 3(3-0)
Vector Analysis
วิชาบังคับก่อน : 252311 แคลคูลัสขั้นสูง
การดำเนินการเบื้องต้นของเวกเตอร์ การหาอนุพันธ์ยอย การหาอินทิกรัล การประยุกต์ของเวกเตอร์ในวิชาเรขาคณิตและวิชากลศาสตร์

252413 สมการเชิงอนุพันธ์ยอย 3(3-0)
Partial Differential Equations
วิชาบังคับก่อน : 252211 สมการเชิงอนุพันธ์
ปัญหาค่าขอบเริ่มต้นสำหรับสมการความร้อนและสมการคลื่น ปัญหาค่าเจาะจง ปัญหาค่าขอบสำหรับสมการลาปลาซ

252414 อนุกรมฟูริเยร์และการประยุกต์ 3(3-0)
Fourier Series and Applications
วิชาบังคับก่อน : 252311 แคลคูลัสขั้นสูง
ฟังก์ชันเชิงตั้งฉาก อนุกรมฟูริเยร์ ฟังก์ชันเบสเซล หหุนามเลอจองด์ การประยุกต์เกี่ยวกับปัญหาค่า ขอบในฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์

252415 หัวข้อพิเศษทางการวิเคราะห์ 3(3-0)
Special Topics in Analysis
ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางการวิเคราะห์ เช่น ทฤษฎีบทจุดตรึงเราขาคณิตของปริภูมิบานาคและหัวข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

252416 การสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตรเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Mathematical Modeling
วิชาบังคับก่อน : 252211 สมการเชิงอนุพันธ์ หรือ 252311 แคลคูลัสชั้นสูง
ขอมูลและฟังก์ชัน อัตราการเปลี่ยนแปลง และฟังก์ชันเชิงเส้น แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ แบบจำลองเชิงกราฟ กระบวนการจำลอง การจำลองโดยใช้ขอมูล การปรับแบบจำลอง แบบจำลองที่ใช้สมการเชิงอนุพันธ์

252417 แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Calculus of Variations
วิชาบังคับก่อน : 252211 สมการเชิงอนุพันธ์ หรือ 252311 แคลคูลัสชั้นสูง
การแปรผันของฟังก์ชันนัลที่ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร การแปรผันของฟังก์ชันนัลที่ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันไม่ทราบค่า n ฟังก์ชัน การแปรผันของฟังก์ชันนัลที่ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันหลายตัวแปร วิธีตรงในปัญหาการแปรผัน ได้แก่ วิธีผลต่างสิบเนื่องของออยเลอร์ วิธีริทซ์ และวิธีแกเล่อร์กิน

252421 พีชคณิตนามธรรม 2 3(3-0)
Abstract Algebra II
วิชาบังคับก่อน : 252321 พีชคณิตนามธรรม 1
ริงผลหาร ทฤษฎีบทสมสัณฐานของริง โดเมนแบบยุคลิด ริงพหุนาม ฟิลด์ภาคขยาย ทฤษฎีบทของกาลัวส์เบื้องต้น

252422 พีชคณิตเชิงเส้น 2 3(3-0)
Linear Algebra II
วิชาบังคับก่อน : 252322 พีชคณิตเชิงเส้น 1
การดำเนินการแนวทแยงมุม ทฤษฎีบทเคย์เลย์-แฮมิลตัน พหุนามเล็กสุดเฉพาะกลุ่ม ผลบวกตรงและ และปริภูมิย่อยเสถียร ฟังก์ชันนัลเชิงเส้น ปริภูมิคู่เส้นอ่อน รูปแบบเชิงเส้นคู่ ปริภูมิผลคูณภายใน กระบวนการแกรม-ชมิดต์ รูปแบบกำลังสอง

252423 ทฤษฎีกลุ่ม 3(3-0)
Group Theory
วิชาบังคับก่อน : 252321 พีชคณิตนามธรรม 1
กรุป กรุปผลหาร ทฤษฎีบทสมสัณฐาน ผลคูณตรง การกระทำของกรุป กรุปพีทฤษฎีบทซิโลว์ กรุปอาบีเลียน

252424 หัวข้อพิเศษทางพีชคณิต 3(3-0)
Special Topics in Algebra
กำหนดหัวข้อและเนื้อหาตามความสนใจและความเหมาะสม ในแต่ละภาคการศึกษา

252432 หัวข้อพิเศษทางเรขาคณิต 3(3-0)
Special Topics in Geometry
กำหนดหัวข้อและเนื้อหาตามความสนใจและความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

252441 คณิตตรรกศาสตร์ 3(3-0)
Mathematical Logic
วิชาบังคับก่อน : 252241 หลักคณิตศาสตร์
แคลคูลัสของประพจน์ ทฤษฎีการบงปริมาณและหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

252451 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0)
Graph Theory
แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีกราฟ กราฟที่ถอยูบนระนาบและกราฟที่ไม่อยูบนระนาบเมทริกซ์แทนกราฟ ฟังก์ชันถอดแบบของกราฟ ทรี กราฟระบุทิศทาง ข่ายงาน การระบายสีของกราฟ

252452 หัวข้อพิเศษทางคณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3(3-0)
Special Topics in Discrete Mathematics
กำหนดหัวข้อและเนื้อหาตามความสนใจและความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

252461 ทอพอโลยีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Topology
วิชาบังคับก่อน : 252312 การวิเคราะห์ 1
ปริภูมิเมตริก เซตเปิดและเซตปิด การลู่เข้าและความต่อเนื่องในปริภูมิเมตริก ปริภูมิเมตริกบริบูรณ์ ปริภูมิเชิงทอพอโลยี โคลสเซอร์ และอินทีเรียร์ ลำดับและการลู่เข้า ความต่อเนื่อง การคอมแพกต์และการคอนเนกเตด

252471 หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์ 3(3-0)
Curriculum and Teaching of Mathematics
ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรและวิธีสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

252472 การสอนคณิตศาสตร์ 2 3(2-2)
Mathematics Instruction II
หลักการสอนคณิตศาสตร์ รูปแบบต่าง ๆ ในการสอนคณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผลการสอนคณิตศาสตร์ แนวการจัดทำแผนการสอนคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และการปฏิบัติการสอนคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนอายุ 13-18 ปี ซึ่งสอดคล้องกับ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 สาระการเรียนรู้กลุ่มคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3-4 ประกอบด้วยสาระต่าง ๆ ได้แก่ จำนวนและการดำเนินการ การวัด เรขาคณิต พีชคณิต การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น และทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

252481 หัวข้อพิเศษทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ 3(3-0)
Special Topics in Applied Mathematics
กำหนดหัวข้อและเนื้อหาตามความสนใจและความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

252491 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
ศึกษาค้นคว้างานวิจัยทางคณิตศาสตร์ หรือบทความทางคณิตศาสตร์จากวารสารและเอกสารทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางคณิตศาสตร์เพื่อนำเสนอผลการศึกษาและอภิปราย

252492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

252493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การฝึกค้นคว้า การอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการนำเสนอผลงานวิจัย หรือบทความวิชาการทางคณิตศาสตร์

252494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ให้นิสิตฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ด้านคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ หรือ สถิติ หรืองานที่เกี่ยวของ

254251 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2)
Data Structure
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน แอเรย์ สแตคและแถวคอย รายการโยง การเวียนบังเกิด ต้นไม้และต้นหาแบบทวิภาค ต้นไม้เอวีแอล ฮีป ตารางแฮช กราฟ การเรียงลำดับและการค้นหา

254261 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Architecture
วิชาบังคับก่อน254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์ ระดับขั้นของเครื่อง การเข้ารหัสข้อมูลตัวเลข และตัวอักษร วงจรโลจิกเบื้องต้น เช่น วงจรการบวก ลบ เป็นต้น ระบบและการจัดการหน่วยความจำ ระบบบัส ระบบรับเข้า ส่งออก การทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง สถาปัตยกรรมของชุดคำสั่งแบบต่างๆ การเขียนภาษาแอสเซมบลี และการทำงานของแอสเซมเบลอร์ การจัดสรรทรัพยากรของคอมพิวเตอร์และการกำหนดโหมดเลขที่อยู่แบบต่างๆ

254271 การโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Programming
หลักการเขียนโปรแกรมและตรรกะพื้นฐาน คำสั่งในภาษาซี หรือซีพลัสพลัส ตัวกระทำการและนิพจน์ ชุดคำสั่งฟังก์ชัน การรับและแสดงข้อมูล คำสั่งควบคุมการวนรอบ การสร้างฟังก์ชัน โครงสร้างของโปรแกรม แถวลำดับ ตัวชี้ตำแหน่ง และการจัดการกับไฟล์ และการประยุกต์ภาษาซี หรือซีพลัสพลัส

254272 การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก 3(2-2)
Visual Basic Programming
องค์ประกอบของภาษาวิชวลเบสิก การทำงานกับโค้ดและฟอร์ม พื้นฐานในการเขียนโปรแกรม การใช้เครื่องมือในการออกแบบหน้าจอโปรแกรม การเขียนโปรแกรม ที่ติดต่อกับฐานข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนวินโดว์

254274 การโปรแกรม ภาษาโคบอล 3(2-2)
COBOL Programming
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม วิชวลโคบอล ความคิดองค์รวมเชิงวัตถุคำสั่งพื้นฐาน แถวลำดับ/ตาราง การประมวลผลแฟ้มข้อมูลและการประยุกต์ใช้

254275 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object Oriented Programming
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น ภาษาที่ใช้ ในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ชนิดข้อมูลแบบนามธรรม ในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ วัตถุ คลาส แอททริบิว เมทอดและเมทอดโอเวอร์โหลด คอนสตัคเตอร์ ดีสตัคเตอร์ การห่อหุ้มข้อมูลและการซ่อนข้อมูล การทำคลาสคอมโพสิชั่น การสืบทอด การทำงานแบบโพลีมอร์ฟริซึม อินเทอเฟส การนำกลับมาใช้ใหม่

254276 คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับ 3(2-2)
วิทยาการคอมพิวเตอร์
Discrete Mathematics for Computer Science
เซต วิธีการนับ ความสัมพันธ์และฟังก์ชันตรรกศาสตร์ วิธีการพิสูจน์และอุปนัยวิธีทางคณิตศาสตร์ นิยามและขั้นตอนวิธีแบบเรียกซ้ำ ทฤษฎีกราฟ การโมเดลเชิงคำนวณ เน้นการประยุกต์ใช้ในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

254277 การโปรแกรมภาษาซีพลัสพลัส 3(2-2)
C++ Programming
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
ความรู้พื้นฐานคำสั่งภาษาซีพลัสพลัส แนวคิดของคลาสและวัตถุ การสืบทอดคุณสมบัติ การสร้างฟังก์ชันและการส่งผ่านพารามิเตอร์ ข้อมูลแถวลำดับและตัวแปรโครงสร้าง ตัวชี้ตำแหน่งและการอ้างอิงแฟ้มข้อมูล และการจัดการแฟ้มข้อมูล เวอร์ชวลฟังก์ชัน การสืบทอดหลายสาย การจัดการเอ็กเซ็พชัน

254341 วิธีการเชิงตัวเลข 3(2-2)
Numerical Methods
วิชาบังคับก่อน : 252112 คณิตศาสตร์เบื้องต้น
ความคลาดเคลื่อนของการประมาณ การหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้นและระบบ สมการที่ไม่เป็นเชิงเส้น เทคนิคการประมาณค่าของฟังก์ชัน การประมาณค่า ในช่วงอนุพันธ์และอินทิกรัลเชิงตัวเลข ฝึกการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ที่เกี่ยวกับการคำนวณเชิงตัวเลข

254351 ระบบจัดการฐานข้อมูล 3(2-2)
Data Base System
แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล โครงสร้างหน่วยเก็บข้อมูลของฐานข้อมูล ตัวแบบและภาษาของฐานข้อมูล การนอร์มอลไลซ์ตัวแบบ ความสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูล ความถูกต้องและ ความปลอดภัยของฐานข้อมูล

254352 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ 3(2-2)
System Analysis and Design
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
ขั้นตอนเบื้องต้นของการวิเคราะห์ เครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบ ผังระบบงาน ตารางการตัดสินและ ต้นไม้การตัดสิน การศึกษาความเป็นไปได้ของปัญหา การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน อินพุต เอาพุตและการออกแบบ การออกแบบวิธีการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ การทำเอกสาร การนำไปใช้และการประเมินผล การพิสูจน์ การออกแบบกรณีศึกษา

254353 เทคโนโลยีเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object Oriented Technology
วิชาบังคับก่อน: 254276 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
ความสำคัญของแนวคิดเชิงวัตถุ การสร้างโมเดลสำหรับแนวคิดเชิงวัตถุ การวิเคราะห์ออกแบบด้วยวิธีการเชิงวัตถุ เครื่องมือในการพัฒนาซอฟแวร์เชิงวัตถุ สถาปัตยกรรมซอฟแวร์เชิงวัตถุ ดีไซน์แพทเทอร์นและเฟรมเวิร์ค องค์ประกอบและการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบองค์ประกอบ

254361 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2)
Operating Systems
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
หลักการเบื้องต้นของระบบดำเนินการ การจัดการทรัพยากรของคอมพิวเตอร์ วิธีการและแนวทางของระบบหลายโปรแกรม การติดต่อ และประสานงานของระบบหลายโปรแกรม การจัดสรรหน่วยความจำหลักและ หน่วยความจำเสมือน การโปรแกรมรับเข้าและส่งออก การจัดการเกี่ยวกับการขัดจังหวะ

254362 การสร้างตัวแปล 3(2-2)
Compiler Construction
วิชาบังคับก่อน : 254251 โครงสร้างข้อมูล และ 254261สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และ 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
ระบบคอมไพเลอร์ทั่วๆ ไป การวิเคราะห์พจนานุกรม การกำหนดขอบเขตจำกัดของเครื่องเทคนิควจีภาคเบื้องต้น การก่อกำเนิดรหัสของเครื่อง การค้นหาสิ่งผิดพลาด การจัดการหน่วยความจำที่น้อยที่สุด การสร้างวัฏจักรที่ดี การสร้างตัวแปล (คอมไพเลอร์หรืออินเตอร์พรีเตอร์)

254363 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3(2-2)
Computer and Data Communication
สถาปัตยกรรมและองค์ประกอบของระบบ เครือข่ายสื่อสารทางคอมพิวเตอร์ แนวคิดและมาตรฐานของ โพรโตคอลตามแบบ OSI และ Internet ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล ระบบเครือข่ายท้องถิ่น การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายและเกตเวย์ การทำงานของเน็ตเวิร์กและทรานสปอร์ตเลเยอร์ ตัวเชื่อมต่อการสื่อสารข้อมูล การควบคุมการโยงข้อมูล การส่งหลายสัญญาณพร้อมกัน

254371 การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต
3(2-2)
Internet Programming
ตัวแบบ TCP/IP การใช้งาน Winsock การใช้งานโปรโตคอล การเคลื่อนย้ายไฟล์ การเข้ารหัสคีย์ลับ การเข้ารหัสคีย์สาธารณะ การเขียนภาษาสคริป การเขียนโปรแกรมด้านลูกข่าย การเขียนโปรแกรมด้านแม่ข่าย การเขียนโปรแกรม เพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลในแม่ข่าย การเขียนโปรแกรมประยุกต์ การสร้างโฮมเพจเกี่ยวกับการทำธุรกรรมด้านพาณิชย์ หรือโฮมเพจเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

254372 การโปรแกรมภาษาจาวา 3(2-2)
Java programming
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดเชิงวัตถุ ชนิดข้อมูลพื้นฐาน และตัวแปรแถวลำดับ การกำหนดประโยคการประมวลผล คำสั่งควบคุมพื้นฐาน การกำหนดคลาสและการสร้างวัตถุ การสืบทอดคุณสมบัติ โพลิมอร์ฟิซึม คลาสนามธรรมและคลาสอินเตอร์เฟส การจัดการเกี่ยวกับข้อผิดพลาดและข้อยกเว้น การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนวินโดว์ การโปรแกรมกราฟิก การโปรแกรมสำหรับอินเตอร์เน็ต การโปรแกรมแบบมัลติเทรด การจัดการเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูล แพคเกจและองค์ประกอบ

254374 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object-Oriented Analysis and Design
วิชาบังคับก่อน : 254275 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับออปเจค การวิเคราะห์ วิธีการแบบออปเจค การออกแบบระบบแบบ ออปเจค ระบบแบบออปเจค การพัฒนาระบบที่ซับซ้อนด้วยวิธีการแบบออปเจค

254382 เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล 3(2-2)
Data Mining Techniques
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูลสำหรับการทำเหมืองข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลต่าง ๆ สำหรับการประมาณและการพยากรณ์ การจัดกลุ่มข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูล การวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ ต้นไม้ตัดสินใจ กฎของเบย์ โครงข่ายประสาทเทียม และ การประยุกต์การทำเหมืองข้อมูล

254383 การออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึม 3(2-2)
Algorithm Design and Analysis
แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึม สัญลักษณ์เชิงเส้นกำกับ การวิเคราะห์เชิงเส้นกำกับ อัลกอริทึมแบ่งแยกและเอาชนะ การโปรแกรมแบบพลวัต อัลกอริทึมเชิงละโมบ เอ็นพีบริบูรณ์

254384 ระบบแบบกระจาย 3(2-2)
Distributed Systems
วิชาบังคับก่อน 254361 ระบบปฏิบัติการ 254261 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
แนวคิดและการออกแบบของระบบแบบกระจาย สถาปัตยกรรมการติดต่อสื่อสารแบบกระจาย การประมวลผลคู่ขนาน โมเดลของการติดต่อสื่อสาร การจัดตารางกระบวนงาน การจัดการทรัพยากรแบบกระจาย สถานะของเวลาและสถานะแบบครอบคลุม การเลือกและการประสานแบบกระจาย การทำข้อตกลงแบบกระจาย การจัดการข้อมูลซ้ำซ้อน การกลับคืนสู่สภาพเดิมแบบกระจาย

254385 การประมวลผลแบบขนาน 3(2-2)
Parallel Processing
วิชาบังคับก่อน 254361 ระบบปฏิบัติการ 254261 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
ธรรมชาติของการคำนวนแบบคอนเคอร์เรนต์ สถาปัตยกรรมแบบขนานชนิดต่างๆ สถาปัตยกรรมแบบใช้เมมโมรีร่วมกันและแบบกระจายเมมโมรี อัลกอริทึมในการประมวลผลแบบขนาน อัลกอริทึมที่ปรับขนาดการคำนวณได้ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมที่ประมวลผลแบบขนาน การจัดเก็บข้อมูลสำหรับการประมวลผลแบบขนาน และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการประมวลผลแบบขนาน

254386 ความรู้พื้นฐานด้านหุ่นยนต์ 3(2-2)
Introduction to Robotics
การแก้ปัญหาโดยใช้หุ่นยนต์และการเขียนโปรแกรมการสร้างหุ่นยนต์ประกอบโดยใช้ชิ้นส่วนสำเร็จรูปการควบคุมแบบใช้สัญญาณตอบกลับ แบบใช้อัลกอริทึม และแบบใช้ปฏิกิริยาตอบสนอง การหลบหลีกสิ่งกีดขวางและรูปแบบการควบคุมอื่นๆ โครงงานสำหรับผู้เรียนเพื่อให้ออกแบบและเขียนโปรแกรมสั่งให้หุ่นยนต์ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายโดยอัตโนมัติ

254387 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่าย 3(2-2)
Network Security
หัวข้อพื้นฐานในระบบความมั่นคงปลอดภัยในหลายๆ ด้าน เช่น ความลับ ความแท้จริง สิทธิในการเข้าถึง ความสมบูรณ์ ความพร้อมบริการ ความรับผิดชอบการกระทำ การเป็นนิรนาม และอื่นๆ เทคนิคต่างๆ ในการบุกรุกระบบเครือข่ายและการป้องกัน การเข้ารหัสเบื้องต้นทั้งแบบใช้กุญแจลับและแบบใช้กุญแจส่วนตัว ลายเซ็นและใบรับรองดิจิตอล การควบคุมการเข้าถึง เทคนิคและโพรโตคอลในการตรวจสอบตัวตน ระบบตรวจสอบการบุกรุก ไฟร์วอลล์

254451 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2)
Software Engineering
วิชาบังคับก่อน : 254352 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ
ความหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กระบวนการซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ความต้องการของซอฟต์แวร์ การวางแผนงานโครงงานซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ การรับประกันคุณภาพของซอฟต์แวร์ เทคนิคการทดสอบซอฟต์แวร์ และ การดูแลรักษาซอฟต์แวร์

254471 ภาษาคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Languages
ภาษาทางคอมพิวเตอร์และหรือมาตรฐานทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่นิยมใช้อยู่ปัจจุบัน

254472 ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม 3(2-2)
Programming Languages
วิชาบังคับก่อน : 254251 โครงสร้างข้อมูล และ 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น และ 254275 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
การแบ่งชนิดภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบภาษาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน เปรียบเทียบภาษาตามคุณสมบัติการอ่าน การเขียน เป็นต้น ตัวอย่างภาษาที่เป็นตัวแทนของแต่ละชนิด โครงสร้างและลักษณะสำคัญของภาษาแต่ละแบบความหมายของ ตัวแปรชนิดข้อมูลแบบต่างๆ ชุดคำสั่งต่างๆ ชับโปรแกรม ข้อมูลชนิดนามธรรม คุณสมบัติหลักของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

254473 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ 3(2-2)
Natural Language Processing
ความหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ ความเข้าใจประโยคภาษา ตัวแบบและองค์ประกอบสำคัญของภาษา ความไม่กำกวม ของคำที่สื่อความหมาย การพัฒนาทักษะที่เกี่ยวกับคำหรือศัพท์ ส่วนสำคัญหรือประโยคคำพูด กระบวนการจัดกลุ่มและการจัดแบ่งประเภทข้อความ ความน่าจะเป็นในวิเคราะห์คำในประโยค การถอดถ้อยตัวอักษรและการแปลของเครื่องอัตโนมัติ การจัดเรียงและตัวแบบเชิงสถิติ อัลกอริทึมและระบบการรู้จำเชื่อ, การตอบคำถามอย่างอัตโนมัติและการกลั่นกรองและการสืบค้นสารสนเทศ

254474 เอ็กซ์เอ็มแอลและเว็บเซอร์วิส 3(2-2)
XML and Web Services
รายวิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาเอ็กซ์เอ็มแอลและเอกสารเอ็กซ์เอ็มแอลที่ถูกต้องตามไวยากรณ์ การทำความเข้าใจและสร้างเอกสาร DTD และเอ็กซ์เอ็มแอลสกีม่า การสร้างเอกสารเอ็กซ์เอ็มแอล การอ่านและประมวลผลเอกสาร เอ็กซ์เอ็มแอลโดยใช้โมเดล DOM และ SAX การจัดรูปแบบเอกสารเอ็กซ์เอ็มแอลโดยใช้ XPath XSLT XSL-FO XLink XPointer และ XHTML ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเว็บเซอร์วิสการศึกษาทำความเข้าใจสามส่วนประกอบหลักของเว็บเซอร์วิส ได้แก่ WSDL SOAP และ UDDI การสร้างและเรียกใช้งานเว็บเซอร์วิสโดยใช้ภาษาจาวาหรือ PHP หรือ C# .NET

254481 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2)
Computer Graphics
วิชาบังคับก่อน : 254251 โครงสร้างข้อมูล หรือ 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น หรือ 254272 การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก
เทคนิคเบื้องต้นสำหรับคอมพิวเตอร์กราฟิก 2 และ 3 มิติ รวมถึงการจำลองและการแทนวัตถุด้วยตัวแบบ การแปลงตำแหน่ง การย่อขยาย การส่องสว่าง และการไล่สี กระบวนการสร้างภาพสองมิติจากตัวแบบ การทำภาพเคลื่อนไหว การปะติดพื้นผิวด้วยภาพ และการแทนเส้นโค้งและพื้นผิว รวมถึงทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์กราฟิก และการปฏิบัติโดยใช้ OpenGL และ GLUT

254482 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2)
Artificial Intelligence
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
ความหมาย ประวัติความเป็นมาและสาขาของปัญญาประดิษฐ์ หลักการเอเจนท์อัจฉริยะ หลักการและการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่อง ขายงานประสาทเทียม การเล่นเกม การแก้ไขปัญหาและ การค้นหา การแทนความรู้ การรู้จำแบบรูป และ ระบบที่เกี่ยวข้องกับ

254485 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Special Topics in Computer Science
หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจ

254491 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
สัมมนาปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

254493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้า หรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัด โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุม

254494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ให้นิสิตฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรืองานที่เกี่ยวข้อง

254495 วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน 3(2-2)
Research methods and Project
หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานวิจัย เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า หรือวิจัยตามความสนใจตามความถนัด การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ การพัฒนาระบบเพื่อใช้ในงานแบบต่างๆ ด้วยสื่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

254496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

255111 ชีวสถิติ 3(3-0)
Biostatistics
ขอบเขต และประโยชน์ของสถิติทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สถิติเชิงพรรณนา หลักการเบื้องต้นของทฤษฎีความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่าและ การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์ การทดสอบไคสแควร์

255211 หลักสถิติ 3(2-2)
Principles of Statistics
นโยบายพื้นฐานของสถิติ สถิติพรรณนา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การแจกแจงทวินาม ปัวส์ซองและปกติ การแจกแจงของตัวสถิติ หลักการประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน สำหรับประชากรหนึ่งและสองกลุ่ม การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์ การถดถอยและสหสัมพันธ์ และการทดสอบไคสแควร์

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2)
Statistical Analysis
ความหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของวิชาสถิติ ระเบียบวิธีการทางสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่องบางชนิด การแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์ และการทดสอบไคสแควร์

255222 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2)
Research Methodology
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย ประเภทและแผนแบบการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและ การตรวจสอบคุณภาพการเก็บรวบรวม และการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และการประยุกต์ใช้เพื่อการวิจัย

255241 สถิติธุรกิจ 3(2-2)
Business Statistics
การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ เลขดัชนี และอนุกรมเวลาเบื้องต้น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การควบคุมคุณภาพทางสถิติและทฤษฎีการตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น

255242 การเสี่ยงและการประกันภัย 3(2-2)
Risk and Insurance
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255211 หลักสถิติ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเสี่ยงและการประกันภัย แบบต่าง ๆ กรมธรรม์ประกันภัย เบี้ยประกัน และปัจจัยที่ใช้ในการคำนวณเบี้ยประกัน สัญญาประกันชีวิต และการทำประกันภัย การกำหนดตัวผู้รับ ผลประโยชน์และวิธีรับผลประโยชน์สิทธิต่าง ๆ ที่ได้รับตามกรมธรรม์ การจ่ายเงินผลประโยชน์ตามกรมธรรม์แบบประกันชนิดพิเศษ การประกันภัยแบบประชาสงเคราะห์ การประกันสุขภาพ การประกันรายได้ประจำ การประกันหมู่ และการประกันวินาศภัยแบบต่าง ๆ

255243 การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจ 3(2-2)
Quantitative Analysis for Decision Making

ศึกษากระบวนการตัดสินใจประโยชน์ของ การใช้ตัวแบบและเทคนิคทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อช่วยในการตัดสินใจ เมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้น ทฤษฎีความน่าจะเป็น การกำหนดการเชิงเส้น การกำหนดการเชิงจำนวนตัวแบบการขนส่ง ตัวแบบการกำหนดงาน การวิเคราะห์ข่ายงาน การวางแผนและควบคุมโครงการด้วยเพิร์ท-ซีพีเอ็ม การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน การควบคุมสินค้าคงคลัง ตัวแบบการทดแทนทรัพย์สิน ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

255321 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงจำแนก 3(2-2)
Categorical Data Analysis
วิชาบังคับก่อน: 255331 ทฤษฎีสถิติ I หรือ 255221 สถิติวิเคราะห์

การแจกแจงแบบทวินาม ปัวส์ซอง และพหุนาม ตารางการณ์จรสองทาง ตารางการณ์จรสามทาง การหาความสัมพันธ์ของข้อมูลในตารางขนาด การทดสอบความเป็นอิสระกัน การทดสอบอัตราส่วนภาวะน่าจะเป็น การทดสอบ ภาวะสารูป สนิทดีตัวแบบเชิงเส้นทั่วไป การวิเคราะห์การถดถอยแบบปัวส์ซอง การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ตัวแบบล็อกลิเนียร์

255331 ทฤษฎีสถิติ I 3(2-2)
Statistical Theory I
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์ หรือ 252112 แคลคูลัส

ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันหนาแน่น ฟังก์ชันการแจกแจง ค่าคาดหวัง โมเมนต์ และฟังก์ชันที่ให้โมเมนต์ของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง อสมการเชบีเชฟ กฎของเลขจำนวนมาก และทฤษฎีขีดจำกัดกลาง การแปลงของตัวแปรสุ่มแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง การแจกแจงของตัวสถิติอันดับ

255332 ทฤษฎีสถิติ 2 3(2-2)
Statistical Theory II
วิชาบังคับก่อน : 255331 ทฤษฎีสถิติ I

การประมาณค่าแบบจุด ความไม่เอนเอียง ความคงเส้นคงวา ประสิทธิภาพตัวประมาณ ไม่เอนเอียงที่มีค่าแปรปรวนต่ำที่สุด สถิติที่พอเพียง ฟังก์ชันความหนาแน่นในกลุ่มเอกซ์โปเนนเชียล การประมาณค่าด้วยวิธีโมเมนต์ วิธีแมกซิมัมไลลีฮูด วิธีของเบส์ และวิธีกำลังสองน้อยที่สุด การประมาณค่าแบบช่วง การทดสอบสมมติฐาน สมมติฐานเชิงเดี่ยว สมมติฐานเชิงประกอบ ทฤษฎีของเนย์แมน-เพียร์สัน การทดสอบที่มีอำนาจมากที่สุดโดยเอกรูป การทดสอบแบบอัตราส่วนภาวะน่าจะเป็น

255341 การวิเคราะห์การถดถอย 3(2-2)
Regression Analysis
วิชาบังคับก่อน: 255331 ทฤษฎีสถิติ I หรือ 255221 สถิติวิเคราะห์

แนวความคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์อย่างง่ายและเชิงพหุ การหาสมการถดถอยแบบเชิงเส้นและไม่ใช่แบบเชิงเส้น โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด และวิธีเมดริกซ์ การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน เทคนิคการเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุด ตัวแปรดัมมี่ และการวิเคราะห์ถดถอยแบบอื่น ๆ

255342 ทฤษฎีการตัดสินใจ 3(2-2)
Decision Theory
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255211 หลักสถิติ

กรอบของปัญหาการตัดสินใจทางสถิติ การวิเคราะห์การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนแบบเมส์ และแบบมินิแมกซ์ การตัดสินใจโดยใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ การตัดสินใจกับการแจกแจงความน่าจะเป็นบางชนิด เช่น ทวินาม ปกติ เบต้า การวิเคราะห์การตัดสินใจแบบซีเควนเชียล เปรียบเทียบการตัดสินใจแบบคลาสสิคกับทฤษฎีการตัดสินใจทางสถิติ

255343 สถิติประกันภัย 3(2-2)
Insurance Statistics
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์

การนำสถิติไปใช้ในการประกันภัย คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น ตารางมรณะ การคำนวณเบี้ยประกันสำหรับการประกันแบบรายปี การคำนวณเบี้ยประกันชีวิต การคำนวณเงินสำรองโดยใช้เบี้ยประกันสุทธิ การคำนวณเงินสำรองโดยวิธีพิเศษ มูลค่าที่รับไม่ได้ และเบี้ยประกันรวม

255351 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง 3(2-2)
Sampling Techniques
วิชาบังคับก่อน : 255331 ทฤษฎีสถิติ 1
หรือ 255221 สถิติวิเคราะห์ หรือ 55211 หลักสถิติ
ขั้นตอนในการสำรวจตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย การประมาณขนาดตัวอย่าง วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มชั้นเดียวและหลายชั้น การหาค่าประมาณ โดยใช้อัตราส่วนและความถดถอย ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า ซึ่งเกิดจากการสำรวจตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

255361 การวางแผนการทดลอง 1 3(2-2)
Experimental Designs I
วิชาบังคับก่อน : 255331 ทฤษฎีสถิติ 1
หรือ 255221 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255211 หลักสถิติ
หลักการเบื้องต้นของการวางแผนการทดลอง แผนการทดลองแบบสุ่มตลอด การเปรียบเทียบเชิงพหุ แผนการทดลองแบบสุ่มภายในบล็อก แผนการทดลองแบบลาตินสแควร์ แผนการทดลองแบบแฟคทอเรียล การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การประมาณค่าข้อมูล ในกรณีที่มีข้อมูลบางค่าสูญหาย

255441 สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ 3(2-2)
Nonparametric Statistics
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์
หรือ 255211 หลักสถิติ
แนวคิดและประโยชน์ของสถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ การทดสอบภาวะความเหมาะสม ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบโคลโมโกรอฟ-สไมร์นอฟ การทดสอบตัวอย่างกลุ่มเดียว ได้แก่ การทดสอบทวินาม การทดสอบมัธยฐาน การทดสอบเครื่องหมาย และการทดสอบอื่น ๆ การทดสอบตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ การทดสอบเครื่องหมาย การทดสอบลำดับพิสัยวิลคอกซัน การทดสอบแมน-วิทนีย์-ยู และการทดสอบอื่น ๆ การทดสอบตัวอย่าง k กลุ่ม ทั้งที่อิสระต่อกันและสัมพันธ์กัน

255442 การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 3(2-2)
Multivariate Analysis
วิชาบังคับก่อน: 255331 ทฤษฎีสถิติ 1
หรือ 255221 สถิติวิเคราะห์
การแจกแจงแบบปกติของตัวแปรเชิงพหุ การประมาณค่าและ การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับเวกเตอร์ของ พารามิเตอร์ในประชากรหนึ่งกลุ่มและสองกลุ่ม ตัวสถิติโฮเทลลิงทีกำลังสอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรเชิงพหุ การวิเคราะห์การถดถอยของตัวแปรเชิงพหุ การวิเคราะห์การจำแนก การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์การจัดกลุ่ม

255443 เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ 3(2-2)
Statistical Forecasting Techniques
วิชาบังคับก่อน : 255341 การวิเคราะห์การถดถอย
หรือ 255221 สถิติวิเคราะห์
การวิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยวิธีคลาสสิก เทคนิคการทำให้เรียบ การพยากรณ์แบบกรองปรับได้ อนุกรมเวลาบ็อกซ์-เจนกินส์ เทคนิคการเลือกวิธีการพยากรณ์

255444 สถิติคณิตศาสตร์การเงิน 3(2-2)
Mathematical Statistics for Finance
การคำนวณดอกเบี้ยเชิงเดี่ยว ดอกเบี้ยทบต้น ส่วนลด ค่ารายปี การวิเคราะห์เงินรายปี หุ้น และพันธบัตร ตารางการไถ่ถอน มูลค่า การใช้คณิตศาสตร์และสถิติเป็นเครื่องมือ ตัดสินใจในการวิเคราะห์การเงิน

255451 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3(2-2)
Statistical Quality Control
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์
หรือ 255211 หลักสถิติ
แนวความคิดเบื้องต้นของการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ หลักการทางสถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้นที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพ แผนภูมิควบคุมคุณภาพ แผนการเลือกตัวอย่างเพื่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ ความสามารถของกระบวนการผลิต การวางแผนการทดลอง แผนการยอมรับผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดของทากุชิ (Taguchi) และแบบอื่น ๆ

255461 การวางแผนการทดลอง 2 3(2-2)
Experimental Designs II
วิชาบังคับก่อน : 255361 การวางแผนการทดลอง I
ทบทวนแผนการทดลองแบบแฟกทอเรียล การจัดบล็อกและคอนฟาวด์ดิงในแผนการทดลอง แบบ แฟกทอเรียล แผนการทดลองแบบแฟรคชันนอลแฟกทอเรียล การวางแผนการทดลองแบบเนสเตดและแบบสปลิตพลอต แผนการทดลองสลับ และแผนการทดลองแบบบล็อกไม่สมบูรณ์ และแผนการทดลองแบบแลททิซ การวิเคราะห์พื้นผิวตอบสนอง และการวางแผนทดลอง แผนการทดลองแบบอื่น ๆ

25547! การวิจัยดำเนินการ 1 3(2-2)
Operations Research I
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์
และ 252322 พีชคณิตเชิงเส้น 1
ลักษณะการวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้น การสร้างตัวแบบคณิตศาสตร์ การหาผลเฉลย โดยวิธีกราฟและวิธีซิมเพล็กซ์ ปัญหากำหนดการเชิงเส้นผิดปกติ ปัญหาควบคู่ การวิเคราะห์ความไว แบบจำลองการขนส่ง แบบจำลองการกำหนดงาน การวางแผนและควบคุม โครงการด้วยเพิร์ตและซีพีเอ็ม

255472 การวิจัยดำเนินการ 2 3(2-2)
Operations Research II
วิชาบังคับก่อน : 255471 การวิจัยดำเนินการ 1
ทฤษฎีเกม ขบวนการตัดสินใจของมาร์คอฟ แบบจำลองแถวคอย การจำลอง ทฤษฎีพัสดุคงคลัง กำหนดการพลวัต แบบจำลองข่ายงานการไหล และแบบจำลองการทดแทน และหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

255473 การจำลอง 3(2-2)
Simulation
วิชาบังคับก่อน : 255431 การวิจัยดำเนินการ 1
หรือ 255331 ทฤษฎีสถิติ 1
การจำลองแบบ การเปรียบเทียบการจำลอง แบบกับเทคนิคอื่น ตัวแบบจำลองแบบต่อเนื่อง งานที่ประยุกต์ใช้ในตัวแบบจำลองแบบต่อเนื่อง ตัวแบบจำลองแบบเต็มหน่วย ทบทวน ทฤษฎีแถวคอยและขบวนการสุ่มขั้นต้น ระเบียบวิธีการจำลอง ประกอบด้วย การสร้างตัวเลขสุ่มและตัวแปรสุ่ม การออกแบบทดลองจำลองแบบที่เหมาะสม ตัวอย่างประยุกต์ใช้งานการจำลองตัวแบบ

255481 โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ 3(2-2)
Statistical Package Program
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์
หรือ 255211 หลักสถิติ
การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการทางสถิติสำหรับประมวลผลข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล

255491 สัมมนา 3(0-6)
Seminar
สัมมนาปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกันสาขา วิชาสถิติ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

255493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าอิสระทางสถิติ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุม

255494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ให้นิสิตฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน ทางด้านสถิติ คอมพิวเตอร์ หรือคณิตศาสตร์ หรืองานที่เกี่ยวข้อง

255495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry
ปริมาณสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและสมบัติของธาตุ พันธะเคมี สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส แก๊ส ของแข็ง ของเหลว เคมีอุณหพลศาสตร์ เคมีจลนศาสตร์ เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์และสารชีวโมเลกุล เคมีสิ่งแวดล้อม สารประกอบของธาตุเรพรีเซนเททีฟและแทรนซิชัน เคมีอุตสาหกรรม เคมีนิวเคลียร์

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic chemistry
โครงสร้างสมบัติทั่วไป การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ ได้แก่ อัลเคน อัลคีน อัลไคน์ แอโรมาติกไฮโดรคาร์บอน ออร์แกโนแฮโลเจน แอลกอฮอล์ อีเทอร์ กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์ อัลดีไฮด์ คีโทน เอมีน สารประกอบแฮเทอโรไซคลิก

256221 เคมีอินทรีย์ 1 4(3-3)
Organic Chemistry I
วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์ ไฮบริไดเซชัน และพันธะในสารประกอบอินทรีย์ การจำแนกหมู่ฟังก์ชัน และการอ่านชื่อสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่างๆ หลักการเกิดเรโซแนนซ์ ทอโทเมอริซึม ปรากฏการณ์ไอโซเมอร์ และสเตอริโอเคมีของสารประกอบอินทรีย์ชนิดของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ การดำเนินไปและกลไกของปฏิกิริยา ชนิดของตัวกลางปฏิกิริยา ปฏิกิริยาการแทนที่บนคาร์บอนอิ่มตัว ปฏิกิริยาการกำจัด และปฏิกิริยาการเติมบนคาร์บอนไม่อิ่มตัว

256222 เคมีอินทรีย์ 2 4(3-3)
Organic Chemistry II
วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1
ปฏิกิริยาการแทนที่ของสารอะโรมาติก ปฏิกิริยาการเติมและปฏิกิริยาการแทนที่บนสารประกอบคาร์บอนิล ปฏิกิริยาการแทนที่ที่ตำแหน่งแอลฟาคาร์บอนของสารประกอบคาร์บอนิลปฏิกิริยาการจัดตัวใหม่ ปฏิกิริยาเพริไซคลิก โฟโตเคมี และการสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์เบื้องต้น

256251 เคมีวิเคราะห์ 1 4(3-3)
Analytical Chemistry I
วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
การสุ่มตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในเคมีวิเคราะห์ การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก วิธีวิเคราะห์โดยปริมาตร การไทเทรตสารละลายประเภทต่างๆ เช่น การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบเกิดสารประกอบเชิงซ้อน การไทเทรตรีดอกซ์

256252 เคมีวิเคราะห์ 2 4(3-3)
Analytical Chemistry II
วิชาบังคับก่อน : 256251 เคมีวิเคราะห์ 1
การแยกสารโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายและวิธีโครมาโทกราฟีอย่างง่าย เช่น โครมาโทกราฟีกระดาษและเยื่อบาง โครมาโทกราฟีแบบคอลัมน์และโครมาโทกราฟีชนิดแลกเปลี่ยนไอออน เคมีวิเคราะห์เชิงไฟฟ้า ได้แก่ วิธีโพเทนชิโอเมตรี อิเล็กโตรกราวิเมตรี คูลอมบเมตรี คอนดักโตเมตรี และไวลแทมเมตรี

256254 เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3)
Quantitative Analysis
วิธีปริมาตรวิเคราะห์ วิธีการวิเคราะห์โดยน้ำหนัก วิธีการแยกสารเคมี เช่น การสกัด วิธีทางโครมาโตกราฟี บทนำเกี่ยวกับเครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ เช่น อัลตราไวโอเล็ตวิสิเบิลสเปกโตรโฟโตเมตรี โฟเทนชิโอเมตรี อะตอมมิกแอบซอร์ปชั่นสเปกโทรโฟโตเมตรี และไฮน์เพอร์ฟอร์-แมนซ์ลิควิดโครมาโตกราฟี

256321 เคมีอินทรีย์ขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Organic Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2
ทฤษฎีโมเลกุลาร์ออร์บิตัลในการคำนวณและการนำไปใช้สมบัติของสารอะโรมาติก ปฏิกิริยาเพริไซคลิกต่างๆ สมมาตรอย่างง่ายในสารประกอบอินทรีย์

256322 สเปกโทรสโกปี 3(3-0)
Spectroscopy
วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2
สเปกโทรสโกปีเบื้องต้น หลักการดูดกลืนแสง หลักการทำงานและประโยชน์ในการวิเคราะห์สารจากสเปกตรัมของเครื่องมือทางสเปกโทรสโกปี ได้แก่ อัลตราไวโอเลต-วิซิเบลสเปกโทรมิเตอร์ อินฟราเรดสเปกโทรมิเตอร์ นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์และแมสสเปกโทรมิเตอร์

256323 เฮเทอโรไซคลิก 3(3-0)
Heterocyclic
วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2
การสังเคราะห์และปฏิกิริยาต่างๆ ของสาร เฮเทอโรไซคลิกที่มีขนาดของวงเป็น 3,4,5,6 อะตอม โดยมีอะตอมของออกซิเจน กำมะถัน หรือไนโตรเจนในวงด้วย ศึกษาการสังเคราะห์สารที่เป็นวงที่เชื่อมกัน ตัวอย่างเช่น เบนโซฟิวแรน อินโดลควิโนลีน ไอโซควิโนลีน

256324 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(3-0)
Natural Products
วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2
เคมีผลิตภัณฑ์ที่สำคัญจากธรรมชาติ การจำแนกกลุ่มสารโดยวิธีชีวสังเคราะห์ การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีทางเคมี วิธีทางกายภาพ และการนำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติไปใช้ประโยชน์

256325 เคมีของพืช 3(3-0)
Phytochemistry
วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1
หรือ 256222 เคมีอินทรีย์ 2
หลักเกณฑ์การจำแนกสารประกอบในพืช การประยุกต์ทางเคมีในการแยกสาร การทำให้บริสุทธิ์ การใช้เทคนิคทางสเปกโทรสโกปีเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างของสารที่แยกได้ การปรับปรุงโครงสร้างของสารที่แยกได้โดยกระบวนการทางเคมี และการศึกษากลไกการสังเคราะห์สารทางชีวเคมีของพืช

256326 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์เชิงแสง 3(3-0)
Photosynthesis Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1
หรือ 256222 เคมีอินทรีย์ 2
ผลทางเคมีและกายภาพเมื่อสารอินทรีย์ได้รับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และเกิดการเร้าอิเล็กตรอน มีผลทำให้เกิดปฏิกิริยาการสังเคราะห์สารอินทรีย์โดยใช้พลังงานแสงมากระตุ้น การใช้ทฤษฎีกลศาสตร์ควอนตัม ในการวิเคราะห์ระบบปฏิสัมพันธ์ของแสงและการใช้หลักเฉพาะของปฏิกิริยาเพริไซคลิกและปฏิกิริยาอิเล็กโทรไซคลิก

256331 เคมีอินทรีย์ 1 3(3-0)
Inorganic Chemistry I
วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
โครงสร้างอะตอม การกำบังประจุในอะตอม สัญลักษณ์ของเทอม พันธะเคมีและทฤษฎีที่ใช้อธิบายพันธะเคมี โครงสร้างของโมเลกุลและทฤษฎีที่อธิบายรูปร่างของโมเลกุล ของแข็งและพันธะในของแข็ง ปฏิกิริยากรด-เบสเคมีในธาตุหมู่หลักและธาตุแทรนซิชัน ทฤษฎีอธิบายพันธะและสมบัติต่าง ๆ ในสารประกอบโคออร์ดิเนชัน

256332 เคมีอินทรีย์ 2 4(3-3)
Inorganic Chemistry II
วิชาบังคับก่อน : 256331 เคมีอินทรีย์ 1
ทฤษฎีกลุ่ม หน่วยสมมาตร สมมาตรของโมเลกุล กลุ่มสมมาตร ตัวแทนกลุ่ม ตารางคาร์แรกเตอร์ สเปกโทรสโกปีของสารประกอบอินทรีย์ เช่น อินฟราเรดและรามานสเปกโทรสโกปี อิเลคโทรนิกสเปกตรา นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ แมสสเปกโทรเมตรี กลไกการเกิดปฏิกิริยาของเคมีอินทรีย์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารประกอบโลหะอินทรีย์

256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3-3)
Physical Chemistry I
วิชาบังคับก่อน: 256103 เคมีเบื้องต้น
สมบัติของแก๊ส ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส แรงกระทำระหว่างโมเลกุลของแก๊ส แนวคิดเกี่ยวกับอุณหพลศาสตร์และการนำไปประยุกต์ใช้ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสารบริสุทธิ์ สมบัติของสารผสมอย่างง่าย แผนผังวัฏภาคของสารผสมแบบสองและสามองค์ประกอบ สมดุลไฟฟ้าเคมี

256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 4(3-3)
Physical Chemistry II
วิชาบังคับก่อน: 256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1
หลักการและการนำไปประยุกต์ใช้ของทฤษฎีควอนตัม สมบัติการถ่ายเท ได้แก่ การแพร่ผ่าน ความหนืดและการนำความร้อน จลนศาสตร์เคมีและการประยุกต์ใช้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารจำพวกพอลิเมอร์ เคมีพื้นผิวได้แก่ แรงตึงผิว ระบบของคอลลอยด์การดูดซับ

256351 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 4(3-3)
Instrumentation for Chemical Analysis
วิชาบังคับก่อน : 256252 เคมีวิเคราะห์ 2
บทนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ หลักการของเครื่องมือและการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางสเปกโทรโฟโตเมตรี เช่น อัลตราไวโอเลตวิสิเบิ้ลสเปกโทรโฟโตเมตรี เทคนิคการวัดการเรืองแสงของสาร อินฟราเรดและอะตอมมิกแอบซอฟชันสเปคโทรโฟโตเมตรี และเครื่องมือทางโครมาโทกราฟีเช่น แก๊สโครมาโทกราฟีและ โครมา โทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง เทคนิคการวิเคราะห์ โดยอาศัยการไหลอย่างต่อเนื่อง

256361 เคมีอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Chemistry
ความรู้ด้านเคมีในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการฝึกและเตรียมนิสิตที่จะไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

256362 เคมีเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง 3(2-2)
Petroleum Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1
และ 256251 เคมีวิเคราะห์ 1
สมบัติทางกายภาพและทางเคมี การตรวจสอบกระบวนการควบคุมการผลิต และคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ

256421 สเตอริโอเคมี 3(2-2)
Stereochemistry
วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 1
สเตอริโอเคมีของสารประกอบคาร์บอนและธาตุอื่นๆ โดยศึกษาเกี่ยวกับอสมมาตรของโมเลกุล การวิเคราะห์โครงรูปโครงแบบสมบูรณ์ฯลฯ

256422 เทคนิคทางเคมีอินทรีย์ขั้นสูง 2(0-6)
Advanced Techniques in Organic Chemistry
เทคนิคและปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในรายวิชาเคมีอินทรีย์ขั้นสูง

256423 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ 3(3-0)
Organic Synthesis
วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2
หลักเกณฑ์และเทคนิคที่สำคัญในการสังเคราะห์สารอินทรีย์ เทคนิคการตัดทอนโมเลกุลในการออกแบบการสังเคราะห์อย่างง่าย

256431 เคมีอินทรีย์ 3 3(3-0)
Inorganic Chemistry III
วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอินทรีย์ 2
เคมีของสารประกอบของธาตุแทรนซิชันแถวที่ 2 แถวที่ 3 และธาตุในกลุ่มแลนทาไนด์ และแอกทิไนด์ เคมีของสารประกอบที่มีโมเลกุลขนาดใหญ่ บทบาทของสารประกอบโลหะอินทรีย์ในการเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา

256432 เคมีชีวอนินทรีย์ 3(3-0)
Bioinorganic Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอินทรีย์ 2
หรือ 411221 ชีวเคมี
สารประกอบอนินทรีย์ที่สำคัญในระบบชีวภาพและอิทธิพลของสารอนินทรีย์ต่างๆ ต่อสิ่งมีชีวิต

256433 เคมีวัสดุอนินทรีย์ 3(2-2)
Inorganic Material Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอินทรีย์ 2
ความรู้พื้นฐานของผลึก การสังเคราะห์วัสดุอนินทรีย์ สมบัติของออกไซด์ของโลหะแทรนซิชัน สมบัติทางอิเล็กทรอนิกส์ แม่เหล็กและแสงของวัสดุอนินทรีย์ สารประกอบที่มีสูตรไม่เป็นไปตามมวลสารสัมพัทธ์ ซีโอไลด์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอนินทรีย์

256434 การวิเคราะห์สารอนินทรีย์ 1(0-3)
Inorganic Analysis
วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอินทรีย์ 2
การวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของธาตุหลัก ธาตุแทรนซิชันและ ธาตุแรเอิร์ทในสารธรรมชาติและสารสังเคราะห์

256441 เคมีเชิงฟิสิกส์ขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Physical Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2
ทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางเคมีเชิงฟิสิกส์ ในหัวข้อที่เสนอให้เรียนโดยแต่ละปีการศึกษาอาจไม่เหมือนกัน เช่น จลนศาสตร์ ความเร็วสูง เคมีคอลลอยด์ เคมีพื้นผิว และเคมีของแข็ง

256442 เคมีนิวเคลียร์ 3(3-0)
Nuclear Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
โครงสร้างอะตอม และองค์ประกอบของนิวเคลียส การแผ่รังสีมันตภาพรังสี การกระทำของรังสีต่างๆ ที่มีต่อสาร เครื่องมือวัดรังสีมันตรังสีต่างๆ หลักการของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู ประโยชน์และโทษของสารกัมมันตภาพรังสี

256443 เคมีควอนตัม 3(3-0)
Quantum Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอินทรีย์ 2
ทฤษฎีควอนตัม สมการโชรดิงเจอร์ และ ไฮโดรเจนอะตอม อะตอมที่มีหลายอิเล็กตรอน การเกิดโมเลกุล และสเปกโทรสโกปีของโมเลกุล

256444 อุณหพลศาสตร์ 3(3-0)
Thermodynamics
วิชาบังคับก่อน : 256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1
ความร้อน งาน พลังงานภายใน กฎต่างๆ ของอุณหพลศาสตร์ และการนำเอาหลักทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการคำนวณค่าตัวแปรต่างๆ ของระบบที่อยู่ในภาวะสมดุล และไม่สมดุล

256445 เคมีพื้นผิว 3(3-0)
Surface Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2
สมบัติเบื้องต้นของพื้นผิว เช่น แรงพื้นผิว แรงตึงผิว พื้นที่ผิว ความดันของหลอดทรงกลม และ ฟองก๊าซ อุณหพลศาสตร์ของพื้นผิว การดูดซับทางกายภาพและเคมี การดูดจับสารละลาย ปรากฏการณ์ทางไฟฟ้าของผิวสัมผัส และกระบวนการเร่งปฏิกิริยาที่พื้นผิว

256447 เคมีเกี่ยวกับพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymer Chemistry
ความรู้เบื้องต้นของพอลิเมอร์ ปฏิกิริยาการเตรียมพอลิเมอร์แบบต่างๆ สมบัติทางเคมีและกายภาพรวมถึงการใช้ประโยชน์ของพอลิเมอร์ที่ใช้ในเชิงพาณิชย์

256448 เทคนิคทางเคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับนักวิจัย 3(2-2)
Techniques in Physical Chemistry for Researcher
วิชาบังคับก่อน : 256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2
หลักการพื้นฐานของเทคนิคต่างๆ เช่น อะตอมมิกฟอร์ซไมโครสโกปีสแกนนิ่งทันเนลลิ่งไมโครสโกปีสแกนนิ่งอิเล็กตรอนไมโครสโกปี การกระเจิงของอีกซ์เรย์และนิวตรอน นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนท์ ดิฟเฟอเรนเชียลสแกนนิ่ง คาลอริเมทรี และเทคนิคอื่นๆ

256449 การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ 3(2-2)
New Frontier of Researches in Physical Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2
การอภิปรายแนวคิดเบื้องต้นสำหรับหัวข้อทางเคมีเชิงฟิสิกส์ เช่น คาร์บอนนาโนทิวบ์และฟูลเลอรีน ของไหลสภาวะวิกฤต ซุปเปอร์คอนดักเตอร์ คอนดักติ้งพอลิเมอร์ ผลึกเหลว บล็อกโคพอลิเมอร์ โซลิดสเตทนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนท์

256451 การวิเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน 2(0-6)
Complex Material Analysis
วิชาบังคับก่อน : 256251 เคมีวิเคราะห์ 1 และ 256332 เคมีอินทรีย์ 2
การวิเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อนทั้งที่เกิดในธรรมชาติ และสังเคราะห์ขึ้น โดยใช้วิธีการทางเคมี และใช้เครื่องมือโดยเน้นการวิเคราะห์วัสดุ และเวชภัณฑ์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

256452 เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง 3(2-2)
Advanced Analytical Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256351 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี
หลักการของเครื่องมือและการประยุกต์ใช้ เช่น อินดักทีฟคัพเพิลพลาสมาอิมิสชันสเปกโทรสโกปี อิเล็กโทรเทอร์มัลอะตอมมิกสเปกโทรสโกปี เทคนิควิเคราะห์โดยอาศัยการไหลอย่างต่อเนื่อง แคลปิลารีอิเล็กโทรโฟลิซิส แก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปคโทรเมตรี การวิเคราะห์โดยใช้รังสี

256453 การประยุกต์ใช้เทคนิคในเชิงเคมีวิเคราะห์ 3(2-2)
Application of Analytical Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256351 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี
การนำเทคนิคและวิธีการของเคมีวิเคราะห์ไปใช้ประยุกต์ ในการวิเคราะห์ทางด้านต่าง ๆ เช่น สิ่งแวดล้อมและการเกษตร อาหารและยา อุตสาหกรรมอื่นๆ

256461 เทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม 3(2-2)
Petroleum Technology
วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1
เทคโนโลยีของการสำรวจ การขุดเจาะ การขนส่ง การกลั่น และการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปิโตรเลียม

256462 อุตสาหกรรมปิโตรเคมี 3(2-2)
Petrochemical Industry
วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2
อุตสาหกรรมเคมีอินทรีย์ วัตถุดิบ การจำแนกเคมีภัณฑ์จากปิโตรเลียมตามแหล่งกำเนิด ผลิตภัณฑ์จากมีเทน อะเซทิลีน เอทิลีน โพรพิลีน บิวตะไดอีน สารอะโรมาติก จากปิโตรเลียมและผงการบอนเขม่าดำ

256463 เคมีเกี่ยวกับเซรามิก 3(2-2)
Chemistry for Ceramics
วิชาบังคับก่อน : 256331 เคมีอินทรีย์ 1
โครงสร้างพื้นฐานของสารทางเซรามิก สมบัติทางเคมี ทางกายภาพ และวิธีวิเคราะห์วัตถุดิบและสารประกอบทางเซรามิก กระบวนการผลิตอุตสาหกรรมทางเซรามิกบางประเภท

256465 เทคโนโลยีกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ 3(3-0)

Polymer Processing Technology

กระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ต่างๆ เช่น การขึ้นรูปโดยใช้แบบพิมพ์, การอัดรีดและวิธีอื่นๆ พอลิเมอร์ผสม พอลิเมอร์คอมพอสิต และกระบวนการผลิตยาง รวมถึงการทดสอบสมบัติต่างๆ เช่น สมบัติทางความร้อนและเชิงกล

256466 วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2)

Introduction to Material Science

โครงสร้างผลึกของวัสดุต่าง ๆ เช่น โลหะ เซรามิกส์ พอลิเมอร์ เป็นต้น โลหะและโลหะผสม การเปลี่ยนแปลง เฟสในโลหะและเซรามิกส์ การสังเคราะห์และการเตรียมพอลิเมอร์ การนำพอลิเมอร์ไปประยุกต์ใช้ นาโนคอมพอสิตและการประยุกต์ใช้

256467 การเป่าแก้ว 3(2-2)

Glass blower

ประวัติความเป็นมาของแก้ว ส่วนประกอบและ สมบัติทางกายภาพของแก้ว ชนิดและอุปกรณ์ในการเป่าแก้ว ความรู้ทั่วไปสำหรับการเป่าแก้ว การเป่าแก้วเบื้องต้น การเป่าแก้วศิลป์

256471 เคมีเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมและความปลอดภัย3(2-2)

Environmental Chemistry and Safety

วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น

ผลกระทบของสภาวะแวดล้อมต่อสังคมและชุมชน สาเหตุและการแก้ไขเกี่ยวกับมลพิษในสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและในชีวิตประจำวัน

256493 การศึกษาอิสระ 6(0-18)

Independent Study

ทำการทดลองในหัวข้อทางเคมีที่มีความสนใจเป็นพิเศษ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้ลึกซึ้ง โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์

256494 การฝึกงาน 6(0-18)

Professional Training

ให้นิสิตฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ด้านเคมี เพื่อให้นิสิตได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้น และได้เรียนรู้ปัญหาต่างๆ ในการปฏิบัติงานทั้งทางตรงและทางอ้อม

256495 สหกิจศึกษา 6(0-18)

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

256496 หัวข้อพิเศษทางเคมี 3(3-0)

Special Topics in Chemistry

ศึกษาความรู้และงานวิจัยใหม่ๆ ในสาขาต่างๆ ทางเคมีในปัจจุบัน โดยเน้นสาขา เคมีวิเคราะห์ เคมีอินทรีย์ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอนินทรีย์ และเคมีประยุกต์

256497 สัมมนาและการวิจัยเบื้องต้นทางเคมี 1(0-3)

Seminar and Introductory Research for Chemistry

รายงานการวิจัยทางเคมีเบื้องต้น โดยมีการค้นคว้าเอกสารอ้างอิงประกอบงานวิจัย และทำการทดลองเบื้องต้นเพื่อหาประสบการณ์ในการทำงานวิจัย

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)

Introductory Biology

โครงสร้าง หน้าที่ของเซลล์และออร์แกเนลล์ พันธุศาสตร์ กระบวนการทำงานของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ของ สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

258121 ชีววิทยาของพืช 3(2-3)

Plant Biology

วิชาบังคับก่อน: 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

ความหลากหลายของพืช โครงสร้าง หน้าที่ ลักษณะทางสัณฐาน กายวิภาคและสรีรวิทยาของพืชดอก

258131 ชีววิทยาของสัตว์ 3(2-3)

Animal Biology

วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

ความหลากหลายและวิวัฒนาการของสัตว์ ระบบอวัยวะและสรีรวิทยาเปรียบเทียบ

258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0)

Cell and Molecular Biology

โครงสร้างระดับโมเลกุลและหน้าที่ของออร์แกเนลล์ภายในเซลล์ วัฏจักรของเซลล์ ระบบการทำงานและความสัมพันธ์ของเซลล์และออร์แกเนลล์

258212 ชีววิทยาของเซลล์ 3(2-3)

Cell Biology

วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

สารเคมีที่เป็นโครงสร้างและส่วนประกอบของเซลล์ โครงสร้างและส่วนประกอบของเซลล์ ชนิดและหน้าที่ของเซลล์ ออร์แกเนลล์ที่พบในเซลล์โปรคาริโอตและยูคาริโอต เทคนิคการศึกษาเซลล์ มิวเทเลียสและโครโมโซม การแบ่งเซลล์และวัฏจักรของเซลล์ การสื่อสารระหว่างเซลล์ การตายของเซลล์

258251 นิเวศวิทยา 3(2-3)

Ecology

วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในระดับสิ่งมีชีวิต ระดับประชากรระดับชุมชน ระดับระบบนิเวศ และระดับโลก

258261 พันธุศาสตร์ทั่วไป 2(2-0)

General Genetics

พื้นฐานของพันธุศาสตร์ สารพันธุกรรม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามหลักของเมนเดล การควบคุมการแสดงออกของยีน การกลายพันธุ์ วิวัฒนาการทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต

258301 หลักอนุกรมวิธาน 3(2-3)
Principles of Taxonomy
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
เกณฑ์ในการจำแนกหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต ข้อกำหนดระหว่างชนิดว่าด้วยการจัดหมวดหมู่ การตั้งชื่อ การจำแนกหมวดหมู่ตามสายวิวัฒนาการ การใช้ฐานข้อมูลโปรแกรมคอมพิวเตอร์และข้อมูลทางอนุชีววิทยาในการวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยา

258311 ชีววิทยาโมเลกุล 3(2-3)
Molecular Biology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
โครงสร้างของดีเอ็นเอ และอาร์เอ็นเอ พฤติกรรมของดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ ในกระบวนการถอดรหัสพันธุกรรม และกระบวนการแปลงรหัสพันธุกรรม การควบคุมการทำงานของยีน วิวัฒนาการของกระบวนการชีวเคมีในสิ่งมีชีวิต

258321 สรีรวิทยาของพืช 3(2-3)
Plant Physiology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
โครงสร้าง และหน้าที่ของโครงสร้างต่างๆ ในพืช ความสัมพันธ์ของน้ำและพืชธาตุอาหารพืช การสังเคราะห์แสง การคายน้ำ การลำเลียง การหายใจของพืช การเจริญและพัฒนาของพืช

258322 สัณฐานวิทยาพืช 3(2-3)
Plant morphology
วิชาบังคับก่อน: 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
พืชชั้นต่ำและพืชมีท่อลำเลียง การจัดจำแนก ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม วัฏจักรชีวิตและวิวัฒนาการ เกี่ยวกับลักษณะนิสัย ลิ่งที่อยู่ ขั้นตอนการเจริญและพัฒนาของส่วนที่ไม่ได้ทำหน้าที่สืบพันธุ์ และส่วนที่ทำหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์ รวมทั้งความสำคัญทางเศรษฐกิจของพืชตัวอย่าง

258323 กายวิภาคศาสตร์ของพืช 3(2-3)
Plant Anatomy
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
เซลล์ ระบบเนื้อเยื่อ โครงสร้างภายในของพืช วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อในระยะต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต

258324 นิเวศวิทยาของพืช 3(2-3)
Plant Ecology
วิชาบังคับก่อน: 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
สังคมพืช ความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งมีชีวิตภายในสังคมพืช การหมุนเวียนของสังคมพืช ทฤษฎีไคลแม็กซ์ ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ลักษณะสังคมพืช การกระจายของสังคมพืช

258332 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 3(2-3)
Invertebrate Zoology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยาอนุกรมวิธาน และความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ตั้งแต่สัตว์เซลล์เดียว จนถึงพวกสัตว์ที่มีแกนลำตัวขั้นต่ำ

258333 สัตว์มีกระดูกสันหลัง 3(2-3)
Vertebrate Zoology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
สัณฐานวิทยาเปรียบเทียบระบบอวัยวะของสัตว์มีกระดูกสันหลัง อนุกรมวิธาน วิวัฒนาการ

258334 อนุกรมวิธานของสัตว์ 3(2-3)
Animal Taxonomy
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
หลักอนุกรมวิธาน ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การจำแนกหมวดหมู่สัตว์ การสร้างสอบชื่อสัตว์ หลักสากลเกี่ยวกับการตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ของสัตว์

258335 สรีรวิทยาของสัตว์
Animal Physiology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
กลไกทางสรีรวิทยาของระบบอวัยวะต่าง ๆ กระบวนการย่อยอาหาร การแลกเปลี่ยนก๊าซ การหมุนเวียน การขับถ่าย ระบบประสาท การทำงานของกล้ามเนื้อ ไร้ท่อและระบบสืบพันธุ์

258336 พฤติกรรมวิทยา
Ethology
พฤติกรรมของสิ่งมีชีวิต การจัดโครงสร้างทางสังคมของสัตว์ หลักการของการแสดงพฤติกรรม การสังเกตพฤติกรรมของสัตว์

258341 พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ 3(2-
Genetics and Evolution
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
เซลล์และออร์แกเนลล์ที่เกี่ยวข้องกับพันธุศาสตร์ หลักการถ่ายทอดทางพันธุกรรมตามกฎของเมนเดลและภาคขยาย กฎเมนเดล สารพันธุกรรม การจำลอง และการซ่อม การทำงานของยีนและโครโมโซม การกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์ประชากร พันธุกรรมนอกนิวเคลียส และพันธุศาสตร์วิวัฒนาการ

258342 พันธุศาสตร์ของเซลล์ 3(2-3)
Cytogenetics
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
โครงสร้างหน้าที่ และพฤติกรรมของโครโมโซมที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและจำนวนโครโมโซมที่มีผลต่อฟีโนไทป์ และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต คารีโอไทป์ของพืชและสัตว์ การทำแผนที่ยีน และเทคนิคเบื้องต้นในการศึกษาพันธุศาสตร์ของเซลล์

258351 ภูมิศาสตร์ของสังคมสิ่งมีชีวิต 3(2-3)
Community and Biogeography
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
กระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตตามสภาพภูมิศาสตร์ การแข่งขันและการแบ่งแยกแหล่งอาหาร ระบบนิเวศโดยรวมและประวัติศาสตร์การกระจายของสิ่งมีชีวิต

258352 นิเวศวิทยาของสัตว์ 3(2-3)
Animal Ecology
ปฏิสัมพันธ์ของสัตว์กับปัจจัยทางชีวภาพและกายภาพ พฤติกรรม ชีพพิสัย และรูปแบบของการ กระจายพันธุ์ของสัตว์

258353 พฤติกรรมของสัตว์ 3(2-3)
Animal Behavior
กลไกการแสดงพฤติกรรมและการปรับพฤติกรรมของสัตว์ การทำงานของระบบประสาท ฮอร์โมน พัฒนาการสัตว์ พันธุกรรม นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ทางพฤติกรรมของสัตว์ในประชากรเดียวกันและระหว่างกลุ่มประชากร

258361 การวาดภาพและถ่ายภาพทางวิทยาศาสตร์ 3(1-4)
Photography and Drawing in Science
เทคนิคพื้นฐานการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์การวาดภาพ ขั้นตอนการวาดภาพ การวาดภาพลายเส้น การวาดภาพแสดงลักษณะทางกายวิภาคและสัณฐานของพืช สัตว์ และภาพธรรมชาติ เทคนิคและหลักการถ่ายภาพ ด้วยกล้องจุลทรรศน์ กล้องดิจิตอล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดการรูปภาพ

258421 อนุกรมวิธานของพืช 3(2-3)
Plant Taxonomy
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
หลักการและระบบการจัดจำแนกหมวดหมู่ การกำหนดชื่อ การตรวจสอบเอกลักษณ์พืช ลักษณะประจำวงศ์ของพันธุ์ไม้ดอกในประเทศไทยและความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของพืช

258422 ภูมิศาสตร์พืชพรรณ 3(2-3)
Plant Geography
วิชาบังคับก่อน: 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
การกระจายพันธุ์พืชตามสภาพภูมิศาสตร์ สังคมพืชในเขตต่าง ๆ ของโลก ปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพ ตามสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการกระจายพันธุ์ การทดแทนของสังคมพืช และวิวัฒนาการ

258423 พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Botany
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
พืชและผลิตผลจากพืชที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ พืชทางการเกษตร และพืชสมุนไพร พืชที่มีแนวโน้ม ที่จะมีความสำคัญ ในสภาวะที่เกิดการขาดแคลนในอนาคต

258424 เรณูวิทยา 3(2-3)
Palynology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
สัณฐานวิทยา การเกิดละอองเรณูและสปอร์ ลักษณะของละอองเรณูหรือสปอร์ในพืชกลุ่มต่างๆ การผสมเกสร การงอกของละอองเรณูและการปฏิสนธิ การจัดจำแนกหมวดหมู่ของพืชโดยใช้ลักษณะของละอองเรณู

258425 การเจริญเติบโตของพืช 3(2-3)
Plant Growth
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
กระบวนการต่าง ๆ ในการเจริญเติบโตของพืช ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต สารควบคุมการเจริญเติบโต อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และการตอบสนองของพืชในรูปแบบต่าง ๆ

258426 ฮอร์โมนพืช 3(2-3)
Plant Hormones
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับพืช ลักษณะทางเคมีของฮอร์โมนออกซิน จิบเบอเรลลิน ไซโตไคนิน เอทธิลีน และอินฮิบิเตอร์ การประยุกต์ใช้ทางการเกษตร

258427 เอมบริโอโลยีของพืชดอก 3(2-3)
Embryology of Flowering Plants
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในกระบวนการสืบพันธุ์ การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ กระบวนการถ่ายละอองเกสร การปฏิสนธิ การพัฒนาการของไซโกตไปเป็นเอมบริโอในพืชชนิดต่าง ๆ เอมบริโอที่ไม่ได้เกิดจากการปฏิสนธิ การใช้ประโยชน์จากเอมบริโอของพืชมีดอก

258428 ชีววิทยากล้วยไม้ 3(2-3)
Orchid Biology
วิชาบังคับก่อน :258121 ชีววิทยาของพืช
ชีววิทยาของกล้วยไม้ การเพาะเลี้ยง การจำแนกสกุลและชนิดกล้วยไม้ที่สำคัญ การขยายพันธุ์กล้วยไม้ด้วยวิธีการต่างๆ การปลูกกล้วยไม้เชิงการค้าเพื่อการส่งออก

258429 พืชน้ำ 3(2-3)
Aquatic Plant
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
วิวัฒนาการของพืชน้ำ สัณฐานวิทยา กายวิภาคศาสตร์ อนุกรมวิธาน ความสัมพันธ์ของพืชน้ำกับระบบนิเวศในแหล่งน้ำ การอนุรักษ์และประโยชน์จากพืชน้ำในเชิงเศรษฐกิจ

258431 ภูมิศาสตร์สัตว์ 3(2-3)
Zoogeography
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
หลักการทางภูมิศาสตร์สัตว์ รูปแบบการกระจายอันดรกิริยาของพันธุกรรมและนิเวศวิทยาในการเกิดสปีชีส์ใหม่ ทฤษฎีสมดุลของสปีชีส์ วิวัฒนาการของสังคม สัตว์และภูมิศาสตร์สัตว์ของโลก

258432 ชีววิทยาของแมลง 3(2-3)
Insect Biology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ชีววิทยาและอนุกรมวิธานของแมลง พฤติกรรมของแมลง นิเวศวิทยาของแมลง แมลงสังคม การควบคุมแมลงที่เป็นโทษ ความสัมพันธ์ของแมลงกับพืช สัตว์ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม

258433 ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ 3(2-3)
Endocrinology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ความคล้ายคลึงและความแตกต่างในเชิงกายวิภาค เคมี และสรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ ในพวกสัตว์มีกระดูกสันหลังชั้นสูงและชั้นต่ำ การจัดระบบการทำงานของสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

258434 ปรสิตวิทยาทั่วไป 3(2-3)
General Parasitology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
รูปแบบของการเป็นปรสิต ชีววิทยาและ วิวัฒนาการของปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างปรสิต กับผู้ถูกอาศัยและวิธีการในการควบคุม เทคนิคในการเก็บตัวอย่าง การวินิจฉัย การตรวจสอบ และการเก็บรักษาตัวอย่างของปรสิต

258435 การเลี้ยงผึ้ง 3(2-3)
Apiculture
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ชีววิทยาทั่วไปของผึ้ง พฤติกรรม การสื่อสาร การเพิ่มประชากร การแยกรัง โรคและศัตรูของผึ้ง ผลิตภัณฑ์จากรังผึ้ง การจัดการผึ้ง การนำผึ้งไปช่วยผสมเกสรทางการเกษตร

258436 มีนวิทยา 3(2-3)
Ichthyology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
สัณฐานวิทยา กายวิภาค สรีรวิทยา พฤติกรรม วิวัฒนาการ อนุกรมวิธาน นิเวศวิทยา และเขตกระจายพันธุ์ปลาทะเลและปลาน้ำจืดที่สำคัญ

258437 ปักษีวิทยา 3(2-3)
Ornithology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของนก และการจัดจำแนกนกในประเทศไทย

258438 สังขวิทยา 3(2-3)
Malacology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
อนุกรมวิธาน แหล่งที่อยู่อาศัย การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต กายวิภาค สรีรวิทยา การเพาะเลี้ยง ความสำคัญทางการแพทย์และทางเศรษฐกิจของสัตว์จำพวกหอย

258439 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ3(2-3)
Economic Entomology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
แมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์จากแมลง เช่น แมลงที่ให้ผลิตภัณฑ์ แมลงกินได้ แมลงผสมเกสร และแมลงศัตรูธรรมชาติ โทษและการควบคุมแมลงที่ก่อให้เกิดโทษ เช่น แมลงศัตรูพืช แมลงศัตรูสัตว์ แมลงในบ้านเรือนและแมลงพาหะนำโรค

258441 พันธุศาสตร์ของมนุษย์ 3(2-3)
Human Genetics
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม โครงสร้าง หน้าที่และพฤติกรรมของยีนและโครโมโซมในมนุษย์ ปัจจัย ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางพันธุกรรม บทบาทของพันธุศาสตร์ในด้านการแพทย์ สาธารณสุขและสังคมของมนุษย์

258442 พันธุศาสตร์ประชากร 3(2-3)
Population Genetics
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ความสมดุล การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีนและจีโนไทป์ในประชากร ผลของความถี่ของยีนต่อความผันแปรของลักษณะต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต และกระบวน การเกิดการวิวัฒนาการ

258443 พันธุศาสตร์ขั้นสูง 3(2-3)
Advanced Genetics
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
หลักเกณฑ์และทฤษฎีทางพันธุศาสตร์ ฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ทางพันธุศาสตร์ เครื่องหมายทางอณูพันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ

258444 พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลเบื้องต้น 3(2-3)
Introductory Molecular Genetics
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรม รหัสพันธุกรรม กลไกระดับเซลล์และ ระดับโมเลกุลเกี่ยวกับการเพิ่มตัวเองของดีเอ็นเอ การแสดงออกและ การควบคุมการทำงานของยีน

258445 เทคโนโลยีดีเอ็นเอ 3(2-3)
DNA Technology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
เทคนิคพื้นฐาน พันธุวิศวกรรม การวิเคราะห์ลำดับเบส ของดีเอ็นเอ การหาตำแหน่งยีน การผ่าเหล่าและการซ่อมแซมดีเอ็นเอ และการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ

258451 การควบคุมศัตรูพืชและสัตว์โดยชีววิธี 3(2-3)
Biological Control
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ทฤษฎีและวิธีการควบคุมศัตรูพืชและสัตว์โดยชีววิธี ศัตรูธรรมชาติที่นำมาใช้ในการควบคุมโดยชีววิธี ความสัมพันธ์และผลกระทบของการควบคุมโดยชีววิธีต่อระบบนิเวศและการนำไปใช้ประโยชน์

258452 ชีววิทยาของมลพิษ 3(2-3)
Pollution Biology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ลักษณะของมลพิษทางน้ำ ทางอากาศและทางดิน สาเหตุของการเกิดปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ การอนุรักษ์สภาพแวดล้อม

258453 ลิมโนโลยี 3(2-3)
Limnology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของระบบนิเวศน้ำจืด และความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งมีชีวิตภายในระบบนิเวศน้ำจืด

258454 ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ 3(2-3)
Environmental and Conservation Biology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ชีววิทยาของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนและการอนุรักษ์

258461 เทคนิคทางชีววิทยา 3(2-3)
Biological Techniques
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
เทคนิคต่าง ๆ ทางชีววิทยา การทำสไลด์ การรวบรวมและเก็บรักษาตัวอย่างทางชีววิทยา วิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางด้านชีววิทยา

258462 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3)
Plant Tissue Culture
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
เทคนิคและวิธีการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากส่วนต่าง ๆ ของพืช การใช้ประโยชน์ทางด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืช โรคพืช และทางการแพทย์

258471 เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น 3(2-3)
Introductory Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตพืช การผลิตสัตว์ การเพาะเลี้ยงเซลล์ ต้นกำเนิด การผลิตวัคซีน และเทคนิคด้านภูมิคุ้มกัน ชีวมวลเพื่อการผลิตพลังงาน ทดแทนและบำบัดสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีการหมักจุลินทรีย์ เทคโนโลยีชีวภาพทางเคมี การแยกผลผลิตเพื่อทำให้สารผลิตภัณฑ์บริสุทธิ์

258472 เทคโนโลยีชีวภาพของเซลล์พืช 3(2-3)
Plant Cell Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
เทคนิคในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อการขยายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์พืช การผลิตพืชในระบบอาหารเทลว ระบบการย้ายปลูกและการปรับสภาพการเจริญเติบโตและการอนุบาลพืชใหม่ในโรงเรือน การถ่ายยีนในพืช พันธุวิศวกรรมเพื่อการสร้างพืชที่ต้านทานต่อเชื้อไวรัสและโรคต่างๆ การผลิตสารมูลิยภูมิจากการเพาะเลี้ยงเซลล์พืช

258491 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
การฝึกเสนอผลงานและวิจารณ์ผลงานการค้นคว้าและการวิจัยทางชีววิทยา

258493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจความถนัดของนิสิต

258494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกงานทางด้านชีววิทยาของนิสิตในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน

258496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

258495 หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา 3(2-3)
Current Topics in Biology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
วิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานวิจัยในหัวข้อต่างๆ ด้านชีววิทยาในปัจจุบัน

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics
คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กฎการเคลื่อนที่ แรงในธรรมชาติ งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล ปรากฏการณ์คลื่นและเสียง เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ฟิสิกส์ยุคใหม่

261201 กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์ในฟิสิกส์ 1(1-0)
Scientific Methods in Physics
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับค่าผิดพลาด ข้อมูลตัวแปรเดี่ยว ทฤษฎีทางสถิติและวิธีการกระจาย อุปกรณ์บางชนิดและวิธีการวัดที่ถูกต้อง การวิเคราะห์การทดลองบางประการ เหตุผลและตรรกในการทดลอง การบันทึกผลการทดลอง กราฟชนิดต่างๆ และการวิเคราะห์ การคำนวณค่าผิดพลาด การเขียนบทความและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

261211 กลศาสตร์ 1 3(3-0)
Mechanics I
เมทริกซ์และการแปลงแบบหมุน นิยามของ เวกเตอร์ และสเกลาร์ตามสมบัติเชิงการแปลง กลศาสตร์แบบนิวตัน ของอนุภาคเดี่ยว การสั่นแกว่งแบบฮาร์มอนิกแบบหนึ่งมิติ และแบบถูกบังคับ แผนผังวัฏภาค การสั่นแกว่งแบบไม่เชิงเส้น และปรากฏการณ์เคออส ความโน้มถ่วงแบบนิวตัน การเคลื่อนที่ภายใต้แรงสู่ศูนย์กลางและกฎการอนุรักษ์ พลศาสตร์แบบลากรางจ์ และพลศาสตร์แบบแฮมิลตันเบื้องต้น

261212 กลศาสตร์ควอนตัม 1 3(3-0)
Quantum Mechanics I
ความล้มเหลวของกลศาสตร์แผนเดิม และกำเนิดของทฤษฎีควอนตัมแบบเก่า กลุ่มคลื่นและหลักความไม่แน่นอน ตัวดำเนินการ สมการชเรอดิงเงอร์ อนุภาคในหลุมศักย์ การเคลื่อนที่ของอนุภาคทะลุผ่านเข้ากำแพงศักย์ ตัวสั่นฮาร์มอนิก โมเมนตัมเชิงมุม

261221 อุณหฟิสิกส์ 3(3-0)
Thermal Physics
กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ ศักย์เทอร์โมไดนามิกส์ และความสัมพันธ์ของแมกซ์เวลล์ การเปลี่ยนวัฏภาคสมการสถานะ วัฏจักรเครื่องกลความร้อน กลศาสตร์เชิงสถิติเบื้องต้น

261231 คลื่นและการสั่นสะเทือน 3(3-0)
Waves and Vibrations
การสั่นอย่างอิสระ การหน่วง, การสั่นภายใต้แรงภายนอก, การสั่นแบบแอนฮาร์มอนิก,การสั่นในสองมิติ, คลื่นที่ไม่กระจาย, ทฤษฎีของฟูเรียร์, การกระจาย, คลื่นโซลิทารี, ,คลื่นระนาบที่ขอบเขต, การเลี้ยวเบน

261241 แม่เหล็กไฟฟ้า 1 3(3-0)
Electromagnetism I
การวิเคราะห์เวกเตอร์ กฎของคูลอมบ์และสนามไฟฟ้า ฟลักซ์ไฟฟ้าและกฎของเกาส์ ไดเวอร์เจนซ์และทฤษฎีบทไดเวอร์เจนซ์ สนามไฟฟ้า สถิต งานพลังงานและศักย์ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ความหนาแน่นกระแสและตัวนำ ความจุไฟฟ้าและไดอิเล็กตริก สมการของลาปลาซและการแก้ปัญหาไฟฟ้าสถิต แรงลอเรนซ์ กฎของบิโอต์-ซาวาร์ต ไดเวอร์เจนซ์และเคิร์ลของสนามแม่เหล็ก ศักย์เวกเตอร์แม่เหล็ก แมกนีไทเซชั่น สารแม่เหล็กชนิดต่างๆ สนามของวัตถุที่กลายเป็นแม่เหล็ก สมการแมกซ์เวลล์เบื้องต้น

261301 กระบวนวิธีทางฟิสิกส์ทฤษฎี 1 3(3-0)
Methods of Theoretical Physics I
สัญกรณ์ดัชนี อนุพันธ์ตามทิศทาง ทฤษฎีบทเฟลักซ์ การหมุนวนของสนาม การรวมอินทิกรัลมอนันต์ ฟังก์ชันที่เป็นคาบ ฟังก์ชันเดลตาของดิแรก

261313 กลศาสตร์ 2 3(3-0)
Mechanics II
วิชาบังคับก่อน : 261211 กลศาสตร์ 1
แคลคูลัสของการแปรผัน หลักของแฮมิลตัน พลศาสตร์ลากรางจ์และแฮมิลตัน พลศาสตร์ของระบบอนุภาค การเคลื่อนที่ในกรอบอ้างอิงที่ไม่เป็นกรอบเฉื่อย พลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง การสั่นน้อยๆ การสั่นแบบคู่ควบและโมดนอร์มัล ระบบต่อเนื่องและคลื่นกล คลื่นเสียงและของไหลสถิต ของไหลที่เคลื่อนที่ สมการความต่อเนื่อง ความหนืด.

261314 กลศาสตร์ควอนตัม 2 3(3-0)
Quantum Mechanics II
วิชาบังคับก่อน : 261212 กลศาสตร์ควอนตัม 1
อะตอมคล้ายไฮโดรเจน การเปลี่ยนไบอัสและการทำ—เมทริกซ์ให้ทแยงมุม วิธีการประมาณสำหรับสถานะที่ถูกกัก ทฤษฎีการรบกวนแบบขึ้นกับเวลา ระบบอนุภาคเหมือนทฤษฎีการกระเจิงเบื้องต้น

261322 กลศาสตร์เชิงสถิติ 3(3-0)
Statistical Mechanics
หลักเบื้องต้นของกลศาสตร์เชิงสถิติ เอนเซมเบิลแบบจุลบัญญัติ เอนเซมเบิลแบบบัญญัติ เอนเซมเบิลแบบบัญญัติใหญ่ ทฤษฎีของแก๊สอุดมคติ กลศาสตร์เชิงสถิติของผลึก กลศาสตร์เชิงสถิติของแก๊ส กลศาสตร์เชิงสถิติควันตัม สถิติโบส-ไอน์สไตน์ สถิติเฟอร์มิ-ดิแรก การเปลี่ยนวัฏภาคและปรากฏการณ์วิกฤติ ทฤษฎีจลน์และพลศาสตร์ของแก๊ส

261331 ทัศนศาสตร์ 3(2-3)
Optics
คุณสมบัติของแสง ระนาบเรียบและปริซึม ผิวโค้ง เลนส์บาง เลนส์หนา กระจกเงาโค้ง การลากเส้นรังสี อเบอร์เรชันของเลนส์ ทัศนอุปกรณ์ การรวมคลื่นแสง การแทรกสอด การเลี้ยวเบนและการวิเคราะห์ฟูเรียร์ สลิตเดี่ยว สลิตคู่และเกรตติง โพลาไรเซชัน เลเซอร์

261342 แม่เหล็กไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electromagnetism II
วิชาบังคับก่อน : 261241 แม่เหล็กไฟฟ้า 1
หัวข้อทางพลศาสตร์ไฟฟ้าอันได้แก่ แรงเคลื่อนไฟฟ้า กฎของโอห์ม กฎของฟาราเดย์ สมการของแมกซ์เวลล์ ศักย์สเกลาร์และศักย์เวกเตอร์ การแปลงเกจ เกจคูลอมบ์และเกจลอเรนซ์ สมการคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า โพลาไรเซชัน เงื่อนไขขอบเขต (การสะท้อนและการทะลุผ่าน) คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในตัวกลางที่ไม่นำไฟฟ้าและที่นำไฟฟ้า การกระจาย คลื่นที่ถูกนำพา การแผ่รังสีแม่เหล็กไฟฟ้า, พลศาสตร์ไฟฟ้าในรูปแบบเทนเซอร์ พลศาสตร์ไฟฟ้ากับทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ

261351 นิวเคลียร์ฟิสิกส์ 1 3(2-2)
Nuclear Physics I
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างอะตอม รังสีเอกซ์ องค์ประกอบของนิวเคลียส สมบัติของนิวเคลียส แรงนิวเคลียร์ แบบจำลองของนิวเคลียส กัมมันตภาพรังสี อันตรกิริยาของการแผ่รังสีกับสสาร เครื่องมือวัดและการวัดการแผ่รังสี เครื่องเร่งอนุภาค ปฏิกิริยานิวเคลียร์ ฟิสิกส์ของนิวตรอน การแบ่งแยกตัวและการรวบรวมตัวของนิวเคลียส แหล่งพลังงานนิวเคลียร์

261352 ฟิสิกส์แผนใหม่ 3(3-0)
Modern Physics
ทฤษฎีสัมพัทธภาพ ทฤษฎีควอนตัมเบื้องต้น อะตอมและโมเลกุล รังสีเอ็กซ์ โฟตอนนิกส์ ฟิสิกส์สารควบแน่น (Condensed Matter) นิวเคลียส ปฏิกิริยานิวเคลียร์ อนุภาคมูลฐาน จักรวาลวิทยา และหัวข้อฟิสิกส์ร่วมสมัย เช่น สารตัวนำยวดยิ่ง ของไหลยวดยิ่ง แสงซินโครตรอน ฟิสิกส์ชีวภาพ NMR (Magnetic Resonance) MRI (Magnetic Resonance Imaging) ปรากฏการณ์ Chaos ฟิสิกส์นาโนเทคโนโลยี ฟิสิกส์พลังงานสูง

261361 ฟิสิกส์สถานะของแข็ง 3(3-0)
Solid State Physics
โครงสร้างของผลึก การเลี้ยวเบนของคลื่นโดยผลึกและโครงสร้างส่วนกลับ การยึดเหนี่ยวในผลึก การสั่นไหวของโครงผลึก สมบัติเชิงความร้อนของของแข็ง ทฤษฎีแถบพลังงานผลึกกึ่งตัวนำและผลึกเหลว ห้ำผิวเฟอร์มิ

261371 ดาราศาสตร์ 1 3(2-2)
Astronomy I
ระบบพิกัดดาราศาสตร์ การวัดปริมาณทางดาราศาสตร์ อุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ เวลาทางดาราศาสตร์ ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์และระบบสุริยะ สมบัติทั่วไปของดาวฤกษ์ เนบิวลา แกแลกซี่

261381 การทดลองฟิสิกส์ 1 1(0-3)
Physics Experiments I
การทดลองทางฟิสิกส์ขั้นสูงขึ้น เกี่ยวกับความร้อน ไฟฟ้าและแม่เหล็ก กลศาสตร์และคลื่น

261382 การทดลองฟิสิกส์ 2 1(0-3)
Physics Experiments II
การทดลองทางฟิสิกส์ขั้นสูงขึ้น เกี่ยวกับฟิสิกส์ยุคใหม่ การแผ่รังสีและสมมติฐานในทฤษฎีควอนตัม

261401 ฟิสิกส์คำนวณ 3(2-2)
Computational Physics
การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น การวิเคราะห์ปัญหาเชิงอนุพันธ์ วิธีการเชิงตัวเลขเพื่อการหาคำตอบของสมการ วิธีการเชิงตัวเลขเพื่อการอินทิเกรต วิธีการเชิงตัวเลขกับการแก้ปัญหาสมการเชิงอนุพันธ์

261402 กระบวนวิธีเชิงฟิสิกส์ทฤษฎี 2 3(3-0)
Methods of Theoretical Physics II
การศึกษาเทคนิคทางคณิตศาสตร์ที่ถูกใช้บ่อยโดยนักฟิสิกส์ในการวิจัยทางฟิสิกส์และฟิสิกส์เชิงทฤษฎี

261403 สัมพัทธภาพทั่วไปและความโน้มถ่วงเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to General Relativity and Gravitation
กฎความโน้มถ่วงในกลศาสตร์คลาสสิก, ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ, อวกาศสี่มิติ, เวกเตอร์สี่และเทนเซอร์ที่เป็นกรณีทั่วไป, รากฐานความคิดของสัมพัทธภาพทั่วไป, กฎความโน้มถ่วงของไอน์สไตน์, ผลเฉลยของชวาซชิลด์, ฟิสิกส์ของหลุมดำ, จักรวาลวิทยาเชิงสัมพัทธภาพเบื้องต้น

261404 พัฒนาการของวิชาฟิสิกส์ 3(3-0)
Development of Physics
ประวัติและพัฒนาการของวิชาฟิสิกส์ นับจากสมัยกรีกโบราณมาจนถึงปัจจุบัน เน้นความรุ่งเรืองและ ความเสื่อมของแต่ละแนวคิด

261431 ทัศนศาสตร์ประยุกต์ 3(2-2)
Applied Optics
ระบบทัศนศาสตร์ของตา การมองเห็น หลักการวัดแสง ต้นกำเนิดแสง อุปกรณ์การทดลอง การแทรกสอดของแสง ทฤษฎีและการประยุกต์ฟิล์มบาง ฮาโลกราฟฟี เทคโนโลยีสื่อสารทางแสง

261451 นิวเคลียร์ฟิสิกส์ 2 3(2-2)
Nuclear Physics II
แรงนิวเคลียร์และระบบสองนิวคลีออน แบบจำลองของโครงสร้างนิวเคลียส การสลายตัวให้แอลฟา การสลายตัวให้บีตา การย้ายแบบให้แกมมา ปฏิกิริยานิวเคลียร์

261452 ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค 3(3-0)
Nuclear and Particle Physics
เครื่องเร่งอนุภาคและเครื่องตรวจจับ การจำแนกอนุภาคมูลฐาน สมบัติและอันตรกิริยาของอนุภาคมูลฐาน ควาร์กและเลปตอน สมบัติและอันตรกิริยาของอนุภาคมูลฐาน ควาร์กและเลปตอน การแปลงสมมาตรและกฎการอนุรักษ์ สเปกโทรสโกปีของแอตอม แบบจำลองควาร์กและ โครงสร้างแฮดรอน แบบจำลองมาตรฐาน ภาคภายหน้าของแบบจำลองมาตรฐาน

261453 สเปกตรัมของอะตอมและโมเลกุล 3(3-0)
Atomic and Molecular Spectra
ขบวนการชนกันของอะตอมและโมเลกุล การกระเจิงสภาวะกระตุ้น การแตกตัวเป็นอิออน การแลกประจุการรวมตัวซ้ำ การแตกตัวเป็นอิออนโดยแสง โครงสร้างสเปกตรัมของ อะตอมและโมเลกุล ความเข้มของสเปกตรัม การวัดและการแปลผล โอกาสของการเปลี่ยนย้าย

261454 ฟิสิกส์การแผ่รังสี 3(3-0)
Radiation Physics
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแผ่รังสี การสูญเสียพลังงานของอนุภาคหนักมีประจุ การสูญเสียพลังงานของอิเล็กตรอนและโพซิตรอน การตกสะสมพลังงานในแนวลึกของอนุภาคมีประจุความสัมพันธ์เชิงระบบสำหรับการแผ่รังสีชนิดทำให้เกิดไอออนโดยอ้อม ปฏิกิริยาการดูดกลืนโฟตอน ปฏิกิริยาการกระเจิงแบบยืดหยุ่นของนิวตรอน ปฏิกิริยาการดูดกลืนนิวตรอน การตกสะสมพลังงานในแนวลึกของโฟตอนและนิวตรอน การตกสะสมพลังงานในแนวลึก ของโฟตอนและนิวตรอน การแตกตัวเป็นไอออนและ การกระตุ้นในระบบแก๊สการกระตุ้น และการดูดการกระตุ้นในของแข็งผลึก การแตกตัวเป็นไอออน การกระตุ้นและการแตกตัว ในสารละลายโมเลกุล ความเสียหายทางชีววิทยาเนื่องจากการแผ่รังสี

261455 ฟิสิกส์ของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ 3(3-0)
Nuclear Reactor Physics
ปฏิกิริยานิวเคลียร์และการแผ่รังสี การแพร่และการชะลอของนิวตรอน ทฤษฎีเครื่องปฏิกรณ์แบบการแบ่งแยกตัวเงื่อนไขของการเกิดสภาพวิกฤติ เครื่องปฏิกรณ์แบบสะท้อนระบบเครื่องปฏิกรณ์แบบเอกพันธ์ ระบบเครื่องปฏิกรณ์แบบวิวิธพันธ์ การควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ วัสดุโครงสร้างและมอเดอเรเตอร์ของเครื่องปฏิกรณ์ เชื้อเพลิงของเครื่องปฏิกรณ์ การกำบังระบบเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ปฏิกิริยาเทอร์โมนิวเคลียร์ เครื่องปฏิกรณ์เทอร์โมนิวเคลียร์แบบควบคุม

261456 อนุภาคและสนาม 1 3(3-0)
Particles and Fields I
ประวัติการค้นพบอนุภาคมูลฐานและแรงรากฐาน บทนำสู่อันตรกิริยารากฐานของอนุภาคจลนศาสตร์สัมพัทธภาพ การชน สมมาตร, กลุ่มและกฎการอนุรักษ์ สปิน ไอโซสปิน เชิงมุมของอนุภาค แฮริตี สถานะถักขัง การเลื่อนของแลมบ์ แคลคูลัสของไฟน์แมนน์

261457 อนุภาคและสนาม 2 3(3-0)
Particles and Fields II
พลศาสตร์ไฟฟ้าควอนตัม, รงคพลศาสตร์ควอนตัม, อันตรกิริยาอย่างอ่อน, การรวมอิเล็กโทรวีค, ทฤษฎีเกจ, ทฤษฎีของแยง-มิลล์, การพังทลายของสมมาตรที่เกิดขึ้นเอง, กลไกของฮิกส์

261472 ดาราศาสตร์ 2 3(2-2)
Astronomy II
สมบัติของดาวฤกษ์ บรรยากาศและภายในของดาวฤกษ์ ดาวแปรแสงดาวคู่ กระจุกดาว แก๊สและฝุ่นระหว่างดาว ทางช้างเผือกและกาแลกซี่

261473 ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ 3(3-0)
Astrophysics
การเคลื่อนที่ของโลก, การประยุกต์กลศาสตร์ท้องฟ้า, ระบบโลก-ดวงจันทร์, รังสีแม่เหล็กไฟฟ้าและสสาร, แมกนิจูดและสีของดาว, ระบบดาวคู่, อุณหภูมิและสเปกตรัมของดาว, การเคลื่อนที่ของดาว, พลศาสตร์ของดาราจักร, การขยายตัวและอายุของเอกภพ, วิวัฒนาการของเอกภพ

261474 ดาราศาสตร์ทรงกลม 3(3-0)
Spherical Astronomy
ทรงกลมท้องฟ้าและระบบพิกัด, การเปลี่ยนตำแหน่งของพิกัดฟ้า, การหักเห, เวลา, พารัลแลกซ์, ความคลาด, อุปราคา

261475 จักรวาลวิทยาเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Cosmology
ท้องฟ้าในปัจจุบัน, ความโน้มถ่วงแบบ นิวตันและสัมพัทธภาพทั่วไป, แบบจำลองจักรวาลแบบนิวตัน, เรดชาดมิติของเอกภพ, พารามิเตอร์ที่ได้จากการสังเกตการณ์, อายุของเอกภพ, ความหนาแน่นของเอกภพ, สสารมืดและพลังงานมืด, รังสีคอสมิกไมโครเวฟพื้นหลัง, เอกภพระยะแรกเริ่ม, การสังเคราะห์นิวเคลียสของธาตุเบา, การพองตัวของเอกภพ, การกำเนิดโครงสร้างขนาดใหญ่ในเอกภพ, ภาวะเอกฐานแรกเริ่ม, มิติเพิ่มเติมและภพแผ่น

261481 ชีวฟิสิกส์ 3(3-0)
Biophysics
ชีวฟิสิกส์เบื้องต้น การประยุกต์ในการศึกษาระบบทางชีววิทยาชีวฟิสิกส์เชิงโมเลกุล ชีววิทยาเชิงสรีรวิทยา ชีวฟิสิกส์อุปกรณ์

261482 อุตุนิยมวิทยาเบื้องต้น 3(3-0)
Introductory Meteorology
ทฤษฎีของการเคลื่อนที่ของของไหลและ การประยุกต์กับบรรยากาศ การเคลื่อนที่สมดุลและไม่สมดุล หลักการพยากรณ์อากาศ

261483 ธรณีฟิสิกส์เบื้องต้น 3(3-0)
Introductory Geophysics
หลักการพื้นฐานของธรณีฟิสิกส์เกี่ยวกับโลก โครงสร้างของโลก การสั่นสะเทือนแม่เหล็กโลก แรงความโน้มถ่วงของโลก และแหล่งทรัพยากรของโลก

261493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัด โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุม

261494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ให้นิสิตฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ด้านฟิสิกส์หรืองานที่เกี่ยวข้อง

261495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

261496 หัวข้อพิเศษทางฟิสิกส์ 2(2-0)
Special Topic in Physics
การเสนอผลงาน สิ่งประดิษฐ์หรือการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทางฟิสิกส์ทั้งด้านทฤษฎีหรือปฏิบัติ

261497 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
การนำเสนอเรื่องเกี่ยวกับวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกี่ยวกับฟิสิกส์ และฟิสิกส์ประยุกต์โดยมีหัวข้อเรื่องและเนื้อหาชัดเจน

262201 ทัศนศาสตร์และสนามแม่เหล็กไฟฟ้า 3(3-0)
Electromagnetic Fields and Optics
สมการแมกซ์เวลล์ ทัศนาศาสตร์ของคลื่นระนาบ กฎการสะท้อนและหักเห แอมปิจูดของคลื่นสะท้อนและคลื่นส่งผ่าน การสะท้อนผ่านหนด อัตรกิริยาของคลื่นระนาบแม่เหล็กไฟฟ้ากับตัวนำการแทรกสอดและการเลี้ยวเบน ตัวนำคลื่น การแผ่รังสี

262210 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 3(2-2)
Electric Circuit Analysis
นิยามและหน่วย องค์ประกอบทางไฟฟ้าแบบแหสซีฟและแอกทีฟ วงจรตัวต้านทาน กฎของโอห์ม กฎของเคอร์ชอฟฟ์ การแบ่งแรงดันและกระแส แหล่งกำเนิดพึ่งพิง วงจรออปแอมป์ การวิเคราะห์จุดร่วม การวิเคราะห์วงรอบ ทฤษฎีการทับซ้อน ทฤษฎีบทของเทวินินและนอร์ตัน การถ่ายโอนกำลังสูงสุด องค์ประกอบสะสมพลังงาน วงจร RC และ RL ค่าคงตัวเวลา ผลตอบสนองต่อฟังก์ชันบังคับคงตัว วงจรอันดับที่สอง ผลตอบสนองธรรมชาติ รูปแบบต่าง ๆ ของความถี่ธรรมชาติ ผลตอบสนองบังคับ ผลตอบสนองบริบูรณ์ เฟสเซอร์และการกระตุ้นไซนูซอยด์ การวิเคราะห์ในสถานะอยู่ตัวไฟสลับ กำลังงานในสถานะอยู่ตัวไฟสลับ

262211 วงจรอิเล็กทรอนิกส์เชิงอนาล็อก 1 3(2-2)
Analog Electronic Circuits I
ศึกษาถึงแบบจำลอง คุณลักษณะเฉพาะ และการประยุกต์ใช้งานของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำและวงจรรวมเบื้องต้น การปรับปรุงแบบจำลอง ระดับวงจรที่เหมาะสมสำหรับไดโอด ไบโพลาร์ทรานซิสเตอร์ และทรานซิสเตอร์ ชนิดผลของสนาม ออพ.แอมพ. แบบไม่อุดมคติ การประยุกต์ในการวิเคราะห์และออกแบบวงจรขยายเชิงเส้น คุณลักษณะเฉพาะในโดเมนความถี่ของวงจรทรานซิสเตอร์

262220 ระบบดิจิตอลเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Digital Systems
ระบบเลขฐานต่าง ๆ พีชคณิตบูลีน เกทชนิดต่าง ๆ ที.ที.แอล (TTL) และซีมอส (CMOS) ฟลิปฟลอป เคาน์เตอร์ รีจิสเตอร์ หน่วยความจำ ระบบบัส คอมพิวเตอร์พื้นฐาน

262250 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0)
Fluid Mechanics
คุณสมบัติของของไหล หลักการและ สมการพื้นฐานของการไหล ของไหลสถิต ของไหลเคลื่อนที่ แรงและโมเมนตัมของของไหลในท่อ การไหลในท่อแบบลามินาร์และเทอร์บูแลนต์

262251 การถ่ายเทความร้อนเบื้องต้น 3(3-0)
Introductory Heat Transfer
กฎการถ่ายเทความร้อน การนำความร้อนใน 1 มิติและ 2 มิติ การพาความร้อน ของการไหลแบบลามินาร์และเทอร์บูแลนต์ การแผ่รังสีความร้อนของวัตถุดำและวัตถุเทา และอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน

262252 เทคโนโลยีพลังงาน 3(3-0)
Energy Technology
มนุษย์กับการใช้พลังงาน สถานภาพในปัจจุบันและในอนาคตของแหล่งพลังงาน และการใช้พลังงาน แนวทางและนโยบายในการประหยัดพลังงาน การนำพลังงานแสงอาทิตย์ไปใช้ประโยชน์ในการทำความร้อน และผลิตกระแสไฟฟ้า พลังน้ำ พลังงานจากลม พลังงานจากแหล่งความร้อนใต้พิภพ พลังงานชีวมวล เซลล์เชื้อเพลิง พลังงานนิวเคลียร์ การวิเคราะห์พลังงานทางด้านเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

262253 เทคโนโลยีถ่านหิน 3(3-0)
Coal Technology
การศึกษาการเกิด การจัดจำแนก การขุดขน การนำถ่านหินและวัสดุที่เกี่ยวข้องมาใช้งาน การใช้งานโดยใช้เป็นเชื้อเพลิง เทคนิคการเปลี่ยนถ่านหินให้เป็นเชื้อเพลิงอย่างอื่น การใช้ถ่านหินในลักษณะสารเคมีและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

262270 วัสดุศาสตร์ 3(3-0)
Materials Science
โครงสร้างอะตอมและโครง สร้างผลึก โครงสร้างจุลภาค กระบวนการผลิต สมบัติทางกายภาพและสมบัติทางกลของ โลหะ เซรามิก โพลิเมอร์ วัสดุผสม และการนำไปใช้งานในด้านต่าง ๆ

262271 อุณหพลศาสตร์วิเคราะห์สำหรับวัสดุ 3(3-0)
Analytical Thermodynamics for Materials
ทฤษฎีจลน์และสมการของสถานะกฎข้อที่หนึ่ง สถิติของระบบกลศาสตร์แผนเดิม การเข้าสู่สมดุลและคุณสมบัติการนำ กฎข้อที่สองกลศาสตร์ควอนตัมและสถิติสถานะของสสารอย่างง่าย ปรากฏการณ์ไฟฟ้าและแม่เหล็ก กฎข้อที่สาม และการแปลง ปรากฏการณ์การผ่อนคลายและ กระบวนการอุณหพลศาสตร์ผันกลับไม่ได้

262272 เซรามิกเชิงฟิสิกส์ 3(3-0)
Physical Ceramics
โครงสร้างของเซรามิก ข้อบกพร่องในเซรามิก การขนส่งมวลและประจุไฟฟ้า สมดุลเฟส โครงสร้างจุลภาค

262273 ผลึกศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Elementary Crystallography
โครงสร้างผลึก กฎของแบรก ดัชนีมิลเลอร์ โครงผลึกส่วน กลับ ความสมมาตรของผลึกแบบกลุ่มจุด ความสมมาตรแบบกลุ่มอวกาศ การเตรียมผลึก โดยใช้ปฏิกิริยาโซลิดสเตท การนำข้อมูลเกี่ยว กับค่าคงที่ โครงผลึกและโครงสร้างไปใช้งานทางด้านการสร้างสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ

262274 โลหะวิทยากายภาพเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Physical Metallurgy
โครงสร้างผลึกและข้อบกพร่องในผลึก ดิสโลเคชั่นและการเปลี่ยนรูปอย่างถาวรในโลหะ แผนภาพสมดุลเฟสและการแข็งตัวของโลหะ การเปลี่ยนวัฏภาคในของแข็ง กรรมวิธีทางความร้อนของโลหะ การเพิ่มความแข็งแรงในโลหะ

262312 วงจรอิเล็กทรอนิกส์เชิงอนาลอก 2 3(2-2)
Analog Electronic Circuits II
แบบจำลองและการประยุกต์ของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ และวงจรรวมเบื็ดเสร็จ การวิเคราะห์วงจรขยาย ทรานซิสเตอร์ขั้นสูง รวมถึงผลการการป้อนกลับ การออกแบบวงจรขยายกำลัง ออพ-แอมพ์เบื้องต้น วงจรกรองความถี่เชิงอนาลอก วงจรออสซิลเลเตอร์ ตัวแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอล และสัญญาณดิจิตอลเป็นอนาลอก

262313 การประยุกต์ลิเนียร์วงจรเบ็ดเสร็จ (ไอซี) 3(2-3)
Linear-Integrated Circuit (IC) Application
ออพ-แอมพ์ และการออกแบบวงจร ออพ-แอมพ์ โมโนสเตเบิลมัลติไวเบรเตอร์ อะสเตเบิล มัลติไวเบรเตอร์ ดิฟเฟอเรนเชียลแอมพลิไฟเออร์ แอกทีฟฟิลเตอร์ วงจรเวฟเชพปิ้ง

262314 ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)
Optoelectronics
ความรู้พื้นฐานทางแสง ความสัมพันธ์ของวัสดุกับแสง สิ่งประดิษฐ์เปล่งแสง สิ่งประดิษฐ์ตรวจรับแสงเลเซอร์ เซลล์แสงอาทิตย์ การสื่อสารด้วยแสง การประยุกต์ใช้งานอุปกรณ์ออปโตอิเล็กทรอนิกส์

262315 หลักสำคัญและแบบจำลองของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ 3(3-0)
Principles and Models of Semiconductor Devices
สถานะผลึก แนวความคิดทางกลศาสตร์ควันตัม และกระแสไฟฟ้าในผลึก การนำไฟฟ้าของผลึก การวิเคราะห์โดยอาศัยหลักการทางสถิติ ระดับเฟอร์มิของตัว ให้และตัวรับอิเล็กตรอน พื้นฐานการกระบวนการเกิดประจุพาหะ การเคลื่อนที่ กระบวนการรวมตัวใหม่ และการเก็บค่าในสารกึ่งตัวนำ หลักสำคัญทางกายภาพการคำนินการของรอยต่อ พี-เอ็น หน้าสัมผัสสารกึ่งตัวนำแบบโลหะ ทรานซิสเตอร์รอยต่อแบบไบโพลาร์ ทรานซิสเตอร์ผลของสนามไฟฟ้าแบบมอส แบบจำลองอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำในระบบอนุพันธ์อันดับหนึ่ง ที่เป็นผลจากหลักสำคัญทางกายภาพและการใช้ประโยชน์สำหรับการออกแบบและวิเคราะห์วงจรรวมเบ็ดเสร็จ

262321 ไมโครโปรเซสเซอร์และการโปรแกรม ภาษาแอสเซมบลี 3(2-2)
Microprocessor & Assembly Language Programming
สถาปัตยกรรมไมโครโปรเซสเซอร์ ชุดของคำสั่ง เครื่องและการโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี ระบบหน่วยความจำ และการจัดการหน่วยความจำ ระบบอินพุทเอาท์พุท และเทคนิคการโปรแกรม การอินเทอร์รัพและการเข้าถึงข้อมูลโดยตรง การโปรแกรมภาษาที่เกี่ยวข้องกับไมโครโปรเซสเซอร์สำหรับระบบฝังตัว

262322 เอชดีแอลและการสังเคราะห์ลอจิก 3(2-2)
HDL and Logic Synthesis
แบบจำลองภาษา VHDL ของฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วยแบบจำลองเชิงพฤติกรรม เวลา และ โครงสร้างของวงจร โครงสร้างหลักของภาษา VHDL เช่น การประกาศ entity องค์ประกอบของส่วนสถาปัตยกรรม โปรแกรมย่อย แพกเกจ และการใช้คำสั่ง 'use' ประเภทข้อมูลในภาษา VHDL พื้นฐาน ตัวอักขระ สเกลาร์เวกเตอร์ การบรรยายเชิงพฤติกรรมของวงจร การประมวลผล ลำดับของการกำหนดค่า การกำหนดค่าสัญญาณ การกำหนดค่าตัวแปร การควบคุมเชิงลำดับ การเรียกใช้โพรซีเยอร์ และฟังก์ชัน คำสั่งแบบแข่งขันกัน การบรรยายวงจรเชิงโครงสร้าง ประเภทของข้อมูลที่เข้าถึงได้ ไฟล์ I/O การทดสอบ และการตรวจสอบ การสังเคราะห์ลอจิกหลายระดับชั้นโดยเทคนิคน้อยสุด การทำให้เหมาะสมที่สุดของบูลลีน เส้นทางวิกฤตที่เหมาะสมที่สุด การสังเคราะห์วงจรระดับสูง เทคโนโลยีการแมปปิ้ง เกทอาเรย์ FPGA และ PLDs

262323 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1 3(2-3)
Computer Programming for Applied Physics I
เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เป็นภาษาระดับสูงอย่างน้อย 1 ภาษา สำหรับประยุกต์ใช้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

262324 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2 3(2-3)
Computer Programming for Applied Physics II
เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เป็นภาษาระดับสูงอย่างน้อย 1 ภาษา สำหรับประยุกต์ใช้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ไม่ซ้ำกับรายวิชา 262323

262330 การวิเคราะห์สัญญาณและระบบ 3(2-2)
Signal and System Analysis
สัญญาณ อนุกรมฟูเรียร์ของสัญญาณ องค์ประกอบของสัญญาณเป็นคาบ องค์ประกอบของสัญญาณไร้คาบ ฟังก์ชันอิมพัลส์ การแปลงฟูเรียร์ การเลื่อนความถี่ กำลังความหนาแน่นสเปคตรัม การมอดูเลชั่นและการดีมอดูเลชั่นแบบต่าง ๆ วงจรระบบอื่น ๆ ที่จำเป็นในการสื่อสารโทรคมนาคม

262331 การวิเคราะห์ความน่าจะเป็นของระบบเบื้องต้น3(2-2)
Introduction to Probabilistic Systems Analysis
ความน่าจะเป็นเบื้องต้น สถิติ กฎที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบจำลองและวิเคราะห์ปรากฏการณ์จริงทางธรรมชาติ เหตุการณ์ ปริภูมิสุ่มตัวอย่าง และความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มแบบดิส ครีต ฟังก์ชันมวลความน่าจะเป็น เงื่อนไขอิสระและเงื่อนไขความน่าจะเป็น การคาดเดาและเงื่อนไขการคาดเดา ตัวแปรสุ่มแบบต่อเนื่อง ฟังก์ชันความหนาแน่นความน่าจะเป็น เงื่อนไขอิสระและการคาดเดา ความหนาแน่นอนุพันธ์ การแปลงโมเมน ผลรวมของตัวแปรสุ่มอิสระ กระบวนการสุ่ม ตัวอย่างแบบง่าย สถิติเบื้องต้น นัยสำคัญ การทดสอบไฮโปทีซิส การประมาณค่าและการครวจจับ การวิเคราะห์เบย์เซียน

262332 ระบบควบคุมเชิงเส้น 3(2-2)
Linear Control System
การวิเคราะห์ระบบควบคุมเบื้องต้น ลาปลาซทรานซ์ฟอร์ม อินเวอร์สลาปลาซทรานซ์ฟอร์ม ฟังก์ชันถ่ายโอน แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบพลศาสตร์พื้นฐาน การควบคุมทางกลและตัวควบคุมอัตโนมัติ ทางอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ผลตอบสนองสภาวะชั่วครู่และการวิเคราะห์ค่าผิดพลาดสถานะคงตัว การออกแบบระบบควบคุมป้อนกลับเชิงเส้น การกำจัดการรบกวนของระบบเสถียรภาพ เทคนิคการออกแบบผลตอบสนอง เชิงความถี่และวิธีรูทโลคัส โบ้ดไดอะแกรม การพล็อตเชิงขั้ว เกณฑ์เสถียรภาพไนซ์ควิทซ์ การวิเคราะห์เสถียรภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบโดยใช้ MATLAB

262333 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง 3(2-2)
Power Electronics
หลักการทำงาน ข้อจำกัดและการป้องกัน ไดโอดกำลัง ทรานซิสเตอร์กำลัง เอส.ซี.อาร์. และไตรแอก การควบคุมมอเตอร์ การควบคุมระดับแรงดัน การแปลงไฟ ดี.ซี. เป็น เอ.ซี.

262340 การวัดและเครื่องมือวัด 3(2-3)
Measurement and Instruments
หลักการทั่วๆไปของระบบการวัด,คุณลักษณะเฉพาะทางสถิตย์ของส่วนประกอบต่างๆ ในระบบการวัด, ความถูกต้องของระบบการวัดในสภาวะคงตัว คุณลักษณะทางพลศาสตร์ของระบบการวัด ผลของการต่อโหลดในระบบการวัด สัญญาณและสัญญาณรบกวนในระบบการวัด ความน่าเชื่อถือ การเลือกและเศรษฐศาสตร์ของระบบการวัด ส่วนตรวจจับ ส่วนปรับปรุงสภาพสัญญาณ ส่วนประมวลผลสัญญาณ, ส่วนการแสดงผลสัญญาณ

262341 เซ็นเซอร์และระบบเซ็นเซอร์ 3(3-0)
Sensors and Sensor Systems
บทนำของเซ็นเซอร์ทางแสง ทางเคมี และทางกายภาพ หัวข้อต่างๆ รวมถึงกลไกการเปลี่ยนแปลง การออกแบบพารามิเตอร์ วิธีการสร้างและการประยุกต์ใช้งาน

262354 ปฏิบัติการพลังงาน 3(0-6)
Energy Laboratory
การทดลองระบบแปลงรูปพลังงานลักษณะต่าง ๆ เช่น พลังงานไฟฟ้า พลังงานกลพลังงานความร้อน พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวมวล นิสิตต้องเขียนรายงานส่งเพื่อประเมินผลหลังจากการปฏิบัติ

262355 การวัดและเครื่องมือวัดทางฟิสิกส์ 3(2-3)
Physics measurement and Instrumentation
หลักการเกี่ยวกับการวัด การควบคุมและการปรับเทียบเครื่องมือวัดอุณหภูมิ ความดัน ความชื้นของอากาศ อัตราการไหล และการวัดระดับ การพัฒนาหัววัดวัดอุณหภูมิ ความชื้น ความดัน และ ความเร็วของของไหลอย่างง่าย การเชื่อมต่อและ การแสดงผลการวัดด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

262360 เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ 3(2-2)
Solar Cell and Application
ทฤษฎีพื้นฐานด้านสารกึ่งตัวนำและชั้นพีเอ็น กระบวนการแปลงรูปพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า กระบวนการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ วัสดุและเทคโนโลยีการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ การเก็บสะสมพลังงานไฟฟ้า การประยุกต์ใช้เซลล์แสงอาทิตย์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บ้านพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบเชื่อมต่อสายส่ง และระบบผสมผสาน เป็นต้น

262361 การเปลี่ยนรูปชีวมวลเป็นพลังงาน 3(2-2)
Biomass Conversion to Energy
ความหมายของชีวมวลและการถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการใช้ ชีวมวลเพื่อเป็นอาหาร สารเคมี และเชื้อเพลิง กระบวนการสังเคราะห์แสง การผลิตไฮโดรเจน กระบวนการหมักและเปลี่ยนวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรหรือของเสียไปเป็นเชื้อเพลิง การผลิตแอลกอฮอล์ การผลิตก๊าซชีวภาพ และกระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

262362 การจัดการพลังงาน 3(2-2)
Energy Management
การจัดระบบและการจัดการเกี่ยวกับการวางแผนและควบคุมทรัพยากรพลังงาน การกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายการจัดระบบและบุคลากร การรายงานและการควบคุม การจัดลำดับของงานและสถานที่อำนวยความสะดวกสำหรับระบบพลังงาน การวัดผลการปฏิบัติงานการตรวจสอบพลังงาน การทำบัญชีงบดุลและบัญชีใช้จ่ายทางพลังงานวิธีการวิเคราะห์การจัดการ

262363 ผลกระทบของพลังงานกับสิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Energy Effect on Environment
อิทธิพลของมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม สาเหตุของมลภาวะ มลภาวะจากการใช้พลังงาน น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซและการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การป้องกัน การสำรวจ การวัดและการควบคุม โดยมุ่งเน้นด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

262374 เซรามิกไฟฟ้า 3(3-0)
Electro ceramics
สมบัติเชิงไฟฟ้าของวัสดุ สมบัติเชิงความร้อนของวัสดุ วัสดุแสนรู้ เครื่องรับรู้เอคชู เอเตอร์

262375 ไดอิเล็กทริกเซรามิกและตัวเก็บประจุ 3(3-0)
Ceramic Dielectrics and Capacitors
ความเข้มไดอิเล็กทริก ความต้านทานความร้อนจากการสั่น ตัวเก็บประจุ ไดอิเล็กทริกที่มีสภาพ ยอมทางไฟฟ้าระดับต่ำและฉนวน ไดอิเล็กทริกที่มีสภาพ ยอมทางไฟฟ้าระดับกลางและระดับสูง

262376 วัสดุแม่เหล็กและการประยุกต์ 3(2-2)
Magnetic Materials and Applications
แม่เหล็กเซรามิก แบบจำลองเฟอร์ไรท์ สมบัติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมแม่เหล็ก การเตรียมเฟอร์ไรท์ และการประยุกต์ใช้งาน

262380 การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น 3(2-2)
Elementary X-ray Diffraction
คุณสมบัติของรังสีเอกซ์ ระยะห่างของผลึก การเลี้ยวเบนการพิสูจน์เฟสโดยการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ การกำหนดโครงสร้างของผลึก

262381 ฟิสิกส์พื้นผิว 3(3-0)
Surface Physics
ผลึกศาสตร์พื้นผิว อุณหพลศาสตร์และ กลศาสตร์เชิงสถิติของพื้นผิว โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์พื้นผิว การสร้างใหม่ของพื้นผิว ข้อบกพร่องและการเปลี่ยนเฟสบนพื้นผิว

262382 สถานะของแข็งสเปกโทรสโกปี 3(3-0)
Solid State Spectroscopy
สเปกโทรสโกปีเชิงแสงสเปกโทรสโกปีการสั่นพ้องแม่เหล็ก จุดบกพร่องในผลึก สเปกโทรสโกปีคลื่นเสียงในของแข็ง สเปกโทรสโกปีการกระเจิงแสง โครงสร้างการเปลี่ยนเฟสในของแข็ง

262383 โครงสร้าง สมบัติและการใช้งาน 3(3-0)
ของโลหะและโลหะผสม
Structures, Properties and Applications of Metals and Alloys
แผนภาพสมดุลเฟสของเหล็กกับการ์บอน กรรมวิธีทางความร้อน อิทธิพลของธาตุผสมและกระบวนการผลิตต่อโครงสร้างจุลภาคและสมบัติของโลหะ ได้แก่ เหล็กกล้าคาร์บอน เหล็กกล้าผสม เหล็กกล้าทำเครื่องมือ เหล็กหล่อ ทองแดงและทองแดงผสม อลูมิเนียมและอลูมิเนียมผสม นิกเกิลและนิกเกิลผสม และโลหะสำหรับการใช้งานที่อุณหภูมิสูงและอุณหภูมิต่ำ

262384 เทคนิคการจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ 3(2-2)
Techniques of Materials Characterization
ภาพรวมของโครงสร้างผลึก โครงสร้างจุลภาคและสมบัติของวัสดุ ระบบสูญญากาศ ทฤษฎีการเลี้ยวเบนและการแทรกสอด หลักการทำงานและ การประยุกต์ของเทคนิคต่างๆ สำหรับการสร้างภาพและการวิเคราะห์ ได้แก่ เทคนิคการเลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์ (เอ็กซ์อาร์ดี) จุลทรรศน์แสง (โอเอ็ม) จุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (เอสอีเอ็ม) จุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน (ทีอีเอ็ม) จุลภาควิเคราะห์ด้วยโพรบอิเล็กตรอน (อีพีเอ็มเอ) การวิเคราะห์องค์ประกอบเคมีด้วยการ วัดการกระจายพลังงานและ ความยาวคลื่นของรังสีเอ็กซ์ (อีดีเอสและดับบิวดีเอส) สเปกโทรสโกปีการสูญเสียพลังงานของอิเล็กตรอน (อีอีแอลเอส)

262394 การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1 1(0-3)
Special Topics for Applied Physics I
การสร้างผลงาน โครงงาน สิ่งประดิษฐ์ หรือการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทางฟิสิกส์ประยุกต์ 1 รวมทั้งศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจ หัวข้อสนทนาและการวิจัยที่เป็นประโยชน์ในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ พลังงานและอิเล็กทรอนิกส์

262396 การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2 1(0-3)
Special Topics for Applied Physics II
การสร้างผลงาน โครงงาน สิ่งประดิษฐ์ หรือการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทางฟิสิกส์ประยุกต์ 2 รวมทั้งศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจ หัวข้อสนทนาและการวิจัยที่เป็นประโยชน์ในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ พลังงานและอิเล็กทรอนิกส์

262397 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
การนำเสนอเรื่องเกี่ยวกับวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับฟิสิกส์ประยุกต์ ด้วยการศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยมีหัวข้อเรื่องและเนื้อหาที่ชัดเจน

262416 การออกแบบวงจรรวมเชิงอนาลอก 3(2-2)
Analog Integrated Circuits Design
แบบจำลองวงจรรวมเทคโนโลยีแบบแอคทีฟ ไบโพลาร์, มอส, และซีมอส, วงจรออกแบบทรานซิสเตอร์ตัวเดียว และวงจรออกแบบทรานซิสเตอร์ 2 ตัว, แหล่งกำเนิดกระแส ทรานซิสเตอร์และโหลดแบบแอคทีฟ,ผลตอบสนองเชิงความถี่ของวงจรรวม สัญญาณรบกวนภายในวงจรรวม

262417 การประมวลผลสัญญาณเชิงอนาลอก 3(2-2)
และการกรองสัญญาณ
Analog signal Processing and Filtering
ทฤษฎีกราฟการไหลของสัญญาณ มอสทรานซิสเตอร์ บล็อกโครงสร้างของมอส การออกแบบวงจรกรอง Gm-C โดยใช้ OTA การออกแบบวงจรขยายแบบวงจรรวมเบ็ดเสร็จ วงจรกรองไบควอดทราทิก แบบวงจรขยายเดี่ยว การจำลองขดลวดเหนี่ยวนำ วงจรกรองแบบสวิตซ์คาปา-ซิเตอร์ วงจรแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอล และ สัญญาณ ดิจิตอลเป็นอนาลอกแบบซิกมาเดลต้า

262418 วงจรแปลงข้อมูลแบบวงจรรวมขนาดใหญ่ 3(2-2)
VLSI Data Conversion Circuits
ภาพรวมของระบบการแปลงข้อมูล อุปกรณ์มอส และเทคโนโลยี วงจรขยายเชิงคำนินการแบบมอส วงจรชักตัวอย่างและคงค่าข้อมูล วงจรเปรียบเทียบสัญญาณ วงจรขยายแบบชักตัวอย่างข้อมูล และวงจรอินทิเกรเตอร์ วงจรแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอลแบบอัตราไนควิสต์ วงจรแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอลแบบการชักตัวอย่างเกิน วงจรมอดูเลเตอร์แบบการชักตัวอย่างเกินหลายบิตวงจรกรองสัญญาณแบบวงจรรวมเบ็ดเสร็จ เทคนิคการออกแบบผังภูมิวงจร

262425 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 3 3(2-3)
Computer Programming for Applied Physics III
เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เป็นภาษาระดับสูงอย่างน้อย 1 ภาษา สำหรับประยุกต์ใช้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ไม่ซ้ำกับรายวิชา 262323 และ 262324

262426 การออกแบบวงจรรวมดิจิตอล 3(2-2)
Digital Integrated Circuits Design
บทนำกระบวนการสร้างและผังวงจรแบบจำลองวงจรทางไฟฟ้าของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำแบบมอส มอสอินเวอร์เตอร์ คุณลักษณะเฉพาะทางสแตติกและไดนามิค คุณลักษณะแฝงของการเชื่อมต่อ วงจรทางลอจิกของมอสและวงจรเก็บสำรองข้อมูล วงจรทางลอจิกของมอสเชิงไดนามิค เส้นทางการส่งสัญญาณและพัลส์ ชิพท์ I/O และ วงจรสัญญาณนาฬิกา การออกแบบกราวด์และกำลังงานไฟฟ้า หน่วยความจำ การออกวงจรวงจรค่ากำลังไฟฟ้าต่ำ

262427 การออกแบบระบบ VLSI 3(2-2)
VLSI Systems Design
ระเบียบวิธีการออกแบบของวงจรรวมขนาดใหญ่มากมอสทรานซิสเตอร์ คุณสมบัติทางสแตติคและ ไดนามิคของเกทแบบมอส กฎการออกแบบ การคัดทอนสภาพความต้านทานและความจุไฟฟ้า การประมาณค่ากำลังไฟฟ้าและการประวิงมาตราส่วน การออกแบบวงจรลอจิกแบบจัดหมู่และวงจรลอจิกเชิงลำดับ ผังงานรีจิสเตอร์ และการให้สัญญาณนาฬิกา หน่วยความจำ การออกแบบทางเดินข้อมูลและหน่วยควบคุม

262428 การประมวลผลสัญญาณแบบดิจิตอล 3(2-2)
Digital Signal Processing
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบเวลาที่ไม่ต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่างสัญญาณที่มีคาบเวลาอย่างต่อเนื่อง แซ็ดทรานซ์ฟอร์ม และอินเวอร์สแซ็ดทรานซ์ฟอร์ม การตอบสนองความถี่คอนโวลูชันคอลรีเลชัน การออกแบบวงจรกรองสัญญาณดิจิตอล วงจรกรองสัญญาณดิจิตอลในทางปฏิบัติ ฟูเรียร์ทรานซ์ฟอร์มแบบไม่ต่อเนื่องวงจรอื่น ๆ ที่จำเป็น

262434 เครือข่ายใยแก้วนำแสง 3(3-0)
Fiber Optic Network
ทฤษฎีใยแก้วนำแสง การผลิต การติดตั้งและการเชื่อมต่อเส้นใยแก้วนำแสง แหล่งกำเนิดแสงและตัวตรวจรับแสง การประมาลผลสัญญาณเชิงแสง การมอดูเลชั่น เอนโคดดิ้ง การมัลติเพล็กซ์ สวิตช์ชิ่งใยเชิงแสง เครือข่ายใยแก้วนำแสง เครื่องมือทดสอบทางด้านการสื่อสารผ่านใยแก้วนำแสง การตรวจวัดด้วยใยแก้วนำแสง

262435 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Data Communication and Computer Network
ศึกษาลักษณะของสัญญาณคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารแบบดิจิตอล โปรโตคอล, คุณสมบัติของโครงข่ายคอมพิวเตอร์แบบท้องถิ่น (LAN) โครงร่างของโครงข่าย วิทยาการของการส่งข้อมูล การประเมินประสิทธิภาพของโครงข่าย ซอฟท์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่จำเป็น

262436 การออกแบบวงจรกรองเชิงดิจิตอล 3(2-2)
Digital Filter Design
เทคนิคเบื้องต้นการประมวลผลสัญญาณดิจิตอลแบบใหม่ การแปลง Z แบบ 2 ด้าน วงจรแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอล และ สัญญาณดิจิตอลเป็นอนาลอก วงจรกรองผ่านทุกความถี่ และ วงจรกรองความถี่แบบเฟสเชิงเส้น การออกแบบวงจรกรองแบบ IIR และ FIR ผลของการควอนไตซ์ DFT, STFT, FFT และการคอนโวลูชั่นแบบเร็ว วงจรกรองความถี่เวฟเลอร์

262442 ระบบควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Controlled Systems
ทฤษฎีระบบควบคุมพื้นฐานและระบบเชิงเส้น ระบบเวลาเป็นช่วง ระบบกระบวนการ การวิเคราะห์ระบบเวลาเป็นช่วง แบบจำลองของระบบและการแสดงเอกลักษณ์ กรรมวิธีการออกแบบ ตัวควบคุม PID เชิงดิจิตอล การออกแบบผลตอบสนองเชิงความถี่ กรรมวิธีการออกแบบปริภูมิสเตท กรรมวิธีแบบจำลองอ้างอิงและการวางตำแหน่งโพล กรรมวิธีการควบคุมแบบออพติมอล การสร้างตัวควบคุมเชิงดิจิตอล ระบบแบบผังตัว เทคนิคการออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ ระบบแบบกระจายและการวัด การจำลองระบบ

262443 เครื่องมือวัดและระบบเก็บตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Instrumentation and Data Acquisition System
หลักการวัดทางฟิสิกส์ อุปกรณ์และเทคนิคการวัด ระบบเครื่องมือวัดทางฟิสิกส์ เทคนิคการเชื่อมโยงกับระบบข้อมูล วงจรและโปรแกรมควบคุมการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับรีเลย์ การแปลงปริมาณทางฟิสิกส์เป็นสัญญาณไฟฟ้า การแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอล การสอบเทียบกับมาตรฐาน วงจรและโปรแกรมควบคุมการอ่านและบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์และแสดงผล

262444 ระบบควบคุมเวลาไม่ต่อเนื่อง 3(2-2)
Discrete Times Control system

ทฤษฎีควบคุมคลาสสิก ทฤษฎีระบบเวลาไม่ต่อเนื่อง แบบจำลองระบบเวลาไม่ต่อเนื่องของระบบเวลาต่อเนื่อง เสถียรภาพ เกณฑ์ของ จูรี และ ชอร์-เคอร์น ความสามารถควบคุมได้และความสามารถสังเกตุได้ กรรมวิธีการแปลงสำหรับการออกแบบระบบควบคุมเชิงดิจิตอล การนำปริภูมิสเตตไปใช้ในการออกแบบระบบควบคุม การควบคุมเหมาะที่สุด ผลของการควอนไตท์และอัตราการชักตัวอย่างของระบบควบคุมเชิงดิจิตอล

262456 การออกแบบระบบพลังงานความร้อน 3(3-0)
Design of Thermal Systems

การออกแบบระบบพลังงาน การวิเคราะห์ ทางด้านเศรษฐศาสตร์ การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ แบบจำลองเครื่องมือทางด้านความร้อน การออกแบบระบบ การหาสภาวะการทำงานที่เหมาะสม

262457 เทคโนโลยีพลังงานไฮโดรเจน 3(3-0)
Hydrogen Energy Technology

คุณสมบัติทางฟิสิกส์เคมีของไฮโดรเจน เทอร์โมไดนามิกส์ของการแยกน้ำ กระบวนการอิเลกโทรไลซิส โฟโตอิเลกโทรเคมีคอล ไบโอโลจิคอล และไบโอเคมีคอล วิธีการผลิตไฮโดรเจนการเก็บพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยโลหะไฮโดรด์เซลเชื้อเพลิง และการใช้ประโยชน์จากพลังงานไฮโดรเจน

262464 การอบแห้ง 3(2-2)
Drying

คุณสมบัติของอากาศชื้น การเคลื่อนที่ของอากาศ ความชื้นสมดุล คุณสมบัติทางกายภาพและความร้อนของอาหารและเมล็ดพืชและอาหารลักษณะต่าง ๆ การอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

262465 เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ 3(3-0)
Fuel and Combustion

การจำแนกและชนิดของเชื้อเพลิง หลักการคำนวณการเผาไหม้ การเผาไหม้เชื้อเพลิงแก๊ส เชื้อเพลิงเหลวและเชื้อเพลิงแข็ง ไอน้ำและหม้อไอน้ำ การปลดปล่อยและการควบคุมมลพิษจากการเผาไหม้

262466 พลังงานลม 3(3-0)
Wind Energy

วิวัฒนาการการใช้พลังงานลม หลักการทำงานของกังหันลม การคำนวณหาพลังงานลม ชนิดของกังหันลม การนำกังหันลมไปประยุกต์ใช้งาน การเลือกสถานที่ตั้งกังหันลม ศักยภาพและสถานภาพของพลังงานลม

262467 การวิเคราะห์พลังงานความร้อน 3(2-2)
Thermal Energy Analysis

การวิเคราะห์อะเวลละบิลิตี ประสิทธิภาพตามกฎข้อที่สอง อะเวลละบิลิตีของระบบ ควบคุมมวล และระบบควบคุม ปริมาตรการประยุกต์ใช้วิธี วิเคราะห์อะเวลพิลิตีต่อกระบวนการ และวัฏจักรต่าง ๆ ทางเทอร์โมไดนามิกส์ การออกแบบโครงข่ายของอุปกรณ์ถ่ายเทความร้อน พิจารณาการออกแบบโครงข่ายที่มีผลต่อปริมาณพลังงานที่ใช้และการลงทุนด้านอุปกรณ์ การตรวจสอบและการวิเคราะห์การใช้พลังงานอุณหภาพในระบบต่าง ๆ เช่นหม้อไอน้ำ เตาเผา อุปกรณ์เกี่ยวกับไอน้ำ ระบบปรับอากาศและ ระบบโรงผลิตพลังงาน ไฟฟ้าและความร้อนร่วม การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ของระบบเทอร์โมไดนามิกส์

262468 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าและความร้อน 3(2-2)
Energy Conservation in Electricity and Thermal processes

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 การจัดการพลังงานในระบบแสงสว่าง การจัดการพลังงานโดยการควบคุมพลังไฟฟ้า การใช้หม้อแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ น้ำ ไอน้ำ และ หม้อไอน้ำ การนำพลังงานความร้อนที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ การอนุรักษ์พลังงานในอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น มอเตอร์ ระบบอัดไอ ระบบทำความเย็นและเตาเผา เป็นต้น เทคนิคการจัดการพลังงานไฟฟ้าและความร้อนอุปกรณ์และเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและความร้อน

262477 ปฏิบัติการวัสดุฟิสิกส์ 3(0-6)
Materials Physics Laboratory

ปฏิบัติการระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาทางด้านวัสดุฟิสิกส์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเตรียมชิ้นงานทางโลหะ การเตรียมผงผลึกและเซรามิก การวัดค่าคงที่ไดอิเล็กทริค การศึกษาโครงสร้างจุลภาค การหาค่าความหนาแน่น การหาโครงสร้างผลึก

262483 ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำและสารตัวนำยวดยิ่ง 3(2-2)
Semiconductor and Superconductor Physics

ชนิดโครงสร้างพันธะ โครงสร้างผลึกแกะ โครงสร้างแถบพลังงานของสารกึ่งตัวนำ ทฤษฎีรอยต่อพี-เอ็น และรอยต่อโลหะสารกึ่งตัวนำ การนำไฟฟ้าในสารกึ่งตัวนำ การวัดสมบัติทางฟิสิกส์ในสารกึ่งตัวนำ โครงสร้างการทำงานและ การสร้างสิ่งประดิษฐ์สารกึ่งตัวนำชนิดต่างๆ ทฤษฎีการวัดสมบัติทางฟิสิกส์และการสร้างสารตัวนำยิ่งยวด

262484 นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Nanotechnology

แนะนำฟิสิกส์ของของแข็งทางด้านโครงสร้างและแถบพลังงาน การวัดโครงสร้างด้วย กล้องจุลทัศน์อิเล็กตรอนแบบส่งผ่าน สมบัติเฉพาะของอนุภาคนาโน โครงสร้างนาโนของคาร์บอนและการประยุกต์ โครงสร้างของ วัสดุนาโนและการประยุกต์

262485 เทคโนโลยีการเคลือบฟิล์มบาง 3(3-0)
Thin films Deposition Technology
ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ ระบบสูญญากาศ การเคลือบแบบระเหย ความหนาของการเคลือบ การสร้างชั้นฟิล์ม การเคลือบแบบเคมี เทคนิคการเคลือบฟิล์มด้วยลำอิเล็กตรอน การเคลือบแบบ Glow-Discharge การวิเคราะห์ฟิล์ม

262486 การกัดกร่อนและการป้องกัน 3(3-0)
Corrosion and Protection
หลักการของการกัดกร่อน ไฟฟ้าเคมีสำหรับการกัดกร่อน รูปแบบของการกัดกร่อน การทดสอบการกัดกร่อน ออกซิเดชั่นของโลหะ การป้องกันแบบแอโนดิกและแคโทดิก สารยับยั้งการกัดกร่อน การเคลือบผิว การเลือกวัสดุและการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม กรณีศึกษาการวิบัติของวัสดุในระหว่างการใช้งานเนื่องจากการกัดกร่อน

262491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนด้านฟิสิกส์อิเล็กทรอนิกส์ พลังงาน หรืองานที่เกี่ยวข้อง

262498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัด

262499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3)
General Microbiology
โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ อาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมตาบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ตลอดจนความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร อุตสาหกรรม การแพทย์และสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม

266103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics
คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กฎการเคลื่อนที่แรงโมเมนตัม งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไหล ปรากฏการณ์คลื่นและคลื่นเสียง เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็ก ไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ฟิสิกส์ยุคใหม่

266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3)
General Microbiology
โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ อาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์เมตาบอลิสม วิธีการควบคุม จุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ตลอดจน ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร อุตสาหกรรม การแพทย์และสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม

266301 ราวิทยา 3(2-3)
Mycology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
การแบ่งชนิดของรา วงชีวิต การเจริญ รูปราง สรีรวิทยา และอนุกรมวิธานของราและยีสต์ ตลอดจนวิวัฒนาการ ความสำคัญทางเศรษฐกิจและความสัมพันธ์ของรากับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

266302 ไวรัสวิทยา 3(2-3)
Virology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
คุณสมบัติ โครงสร้าง การจัดจำแนก การเพิ่มจำนวน การก่อให้เกิดโรค ตลอดจนการเพาะเลี้ยงและ การตรวจหาไวรัสของคน สัตว์ พืช และแบคทีเรีย รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างไวรัสกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ตลอดจนการนำไปประยุกต์

266303 ชีววิทยาของเห็ด 3(2-3)
Biology of Mushroom
วิชาบังคับก่อน: 266301 ราวิทยา
โครงสร้าง การเจริญ การสืบพันธุ์ การจัดหมวดหมู่ การจำแนกชนิด สรีรวิทยา พันธุศาสตร์ การเพาะเห็ด ประโยชน์และโทษของเห็ด ความสำคัญทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการนำไปประยุกต์

266304 ยีสต์และเทคโนโลยีของยีสต์ 3(2-3)
Yeast and Yeast Technology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ยีสต์ วงจรชีวิต การสืบพันธุ์ เอนไซม์และเมตาบอลิซึม ชีววิทยาระดับโมเลกุลของเซลล์ยีสต์ นิเวศวิทยา เทคนิคสมัยใหม่เพื่อการศึกษานิเวศวิทยาและอนุกรมวิธานระดับโมเลกุล การเก็บรักษาสายพันธุ์ยีสต์ การปรับปรุงสายพันธุ์ ของยีสต์โดยเทคนิคดั้งเดิมและสมัยใหม่ หลักการพื้นฐานของกระบวนการหมักโดยยีสต์ ผลิตภัณฑ์จากกระบวนการหมักโดยยีสต์ เช่น เอธานอล เชื้อเพลิง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ยีสต์ขนมปัง และอื่นๆ

266305 ปรสิตวิทยา 3(2-3)
Parasitology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
ระบาดวิทยาการเกิดโรค รูปร่างลักษณะ วงชีวิต การก่อให้เกิดโรคและอาการ การตรวจวินิจฉัยและการรักษา การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อปรสิตในคน ตลอดจนการประยุกต์ใช้ในการตรวจหาเชื้อปรสิตที่พบในการปนเปื้อนอาหารและอยู่ในสิ่งแวดล้อม เช่น ดิน และน้ำเป็นต้น

266311 พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ 3(2-3)
Microbial Genetics
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
โครงสร้างของยีน การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของจุลินทรีย์ การควบคุม การแสดงออกของยีน การถ่ายทอดยีนหรือส่วนของดีเอ็นเอ การกลายพันธุ์ ความสำคัญของจุลินทรีย์

ในการวิจัยทางพันธุศาสตร์ บทบาทของจุลินทรีย์ ที่เกี่ยวข้องกับพันธุวิศวกรรม และการนำไปประยุกต์ใช้

266321 ระบบการจัดจำแนกแบคทีเรีย 3(2-3)
Systematic Bacteriology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
หลักการของระบบการจัดจำแนกพวกหนึ่งของแบคทีเรีย วิธีวิเคราะห์และตัวแปรสำหรับ การจำแนกชนิดของแบคทีเรีย การวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนก รวมทั้งหลักการของสายวิวัฒนาการระดับโมเลกุลของแบคทีเรีย

266331 ธรรมวิทยาและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ 4(3-3)
Microbial Physiology and Ecology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
โครงสร้างและหน้าที่ของจุลินทรีย์ การเจริญ และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญ ความต้องการสารอาหาร เมตาบอลิซึมและกลไกการควบคุม การเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ รวมทั้งการศึกษานิเวศวิทยาของจุลินทรีย์

266351 วิทยาภูมิคุ้มกัน 3(2-3)
Immunology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
ระบบภูมิคุ้มกันและการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ที่มีต่อสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกายของมนุษย์และสัตว์ การนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างภูมิคุ้มกัน วินิจฉัย และรักษาโรคและการประยุกต์

266353 แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Bacteriology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
แบคทีเรียประจำถิ่นในคนและสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และแบคทีเรียก่อโรค การทำลายและการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรีย โครงสร้างและสัณฐานวิทยาของแบคทีเรียก่อโรคชนิดต่างๆ ในคนและสัตว์ ความสามารถในการก่อให้เกิดโรค อาการของโรค การวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและการควบคุม

266381 เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ 4(3-3)
Basic Scientific Instrumentation and Laboratory Administration and Management
หลักการ หลักปฏิบัติและการเตรียมตัวอย่างสำหรับเครื่องมือพื้นฐานต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการศึกษาระบบมาตรฐานเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ การบริหารจัดการห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ระบบการจัดการการจัดการข้อมูล การจัดการวัสดุและครุภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ งบประมาณค่าใช้จ่าย ความปลอดภัย ระบบการกำจัดของเสียในห้องปฏิบัติการ การตรวจรับรองคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ คุณภาพการบริหารจัดการ การทดสอบความชำนาญ ทางห้องปฏิบัติการ การพัฒนาวิธีวิเคราะห์ การประเมินวิธีวิเคราะห์ใหม่ ตลอดจนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความสามารถในการจัดการหรือความสามารถในการเป็นผู้นำ

266401 สาหร่ายวิทยา 3(2-3)
Phycology
สาหร่ายน้ำจืด และสาหร่ายทะเล สัณฐานวิทยา วงชีวิตและอนุกรมวิธาน บทบาททางนิเวศวิทยา และความสำคัญทางเศรษฐกิจ

266402 ชีวสารสนเทศเบื้องต้น 2(1-3)
Introduction to Bioinformatics
การสืบค้นและการนำข้อมูลทางชีววิทยาจากเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดเก็บข้อมูล การกลั่นกรองข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การเปรียบเทียบ การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล และการประยุกต์ใช้ชีวสารสนเทศทางชีววิทยา

266411 พันธุวิศวกรรมในจุลินทรีย์ 3(1-6)
Genetic Engineering in Microorganisms
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยา
266311 พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์
พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ การถ่ายทอดยีน การควบคุมและการเพิ่มประสิทธิภาพการแสดงออกของยีนในจุลินทรีย์ โดยเน้นการใช้วิธีทางพันธุวิศวกรรมเพื่อปรับปรุงสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญทางเกษตร อุตสาหกรรม การแพทย์และสิ่งแวดล้อม และการวินิจฉัย การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ที่ผ่านกระบวนการพันธุวิศวกรรม และโปรตีนวิศวกรรม ข้อควรระหนักทางจริยธรรม กฎหมาย และมาตราฐานความปลอดภัยทางชีวภาพในการนำพันธุวิศวกรรมมาใช้ รวมทั้งความก้าวหน้าในสาขานี้

266441 จุลชีววิทยาทางดิน 3(2-3)
Soil Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
ชนิดและกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของอนินทรียสารและอินทรียสาร วัฏจักรของสารในดินตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของธาตุต่าง ๆ ในดินที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของจุลินทรีย์

266442 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
ความสมดุลของสภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ จุลินทรีย์และการแก้ไขสภาพแวดล้อมเป็นพิษ โดยหลักการทางจุลชีววิทยาและ เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล

266443 จุลชีววิทยาทางน้ำ 3(2-3)
Aquatic Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
ชนิดและกิจกรรมต่างๆของจุลินทรีย์ในน้ำที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสารอินทรีย์ และอนินทรีย์ต่าง ๆ รวมทั้งจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคของสัตว์น้ำ

266444 ของเสียและการจัดการของเสีย 3(3-0)
Waste and Waste Management
ประเภทและลักษณะของของเสียจากการทำอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และของเสียอันตรายมีพิษ กระบวนการและเทคโนโลยีการจัดการของเสียด้วยวิธีต่างๆ เช่น ทางกายภาพ ทางเคมี และทางจุลชีววิทยา โดยเน้นชนิดและบทบาทของจุลินทรีย์ในการกำจัดของเสีย รวมทั้งการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ กฎข้อบังคับทางสิ่งแวดล้อม และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

266451 จุลชีววิทยาสุขาภิบาล 3(2-3)
Sanitation Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
การสุขาภิบาล และวิธีการควบคุมจุลินทรีย์ในอาหาร น้ำ อากาศ และสภาพแวดล้อมที่เกิดมลภาวะ ตลอดจนแนวทางในการแก้ไข

266452 โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ 3(3-0)
Emerging and Re-emerging Infectious Diseases
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
โรคติดเชื้อจากจุลินทรีย์ที่พบใหม่หรืออุบัติซ้ำรุนแรงและรวดเร็ว ในแง่ของประวัติความเป็นมา เชื้อสาเหตุ และอาการ การวินิจฉัยและการรักษา การป้องกันและควบคุม เช่น โรคเอดส์ วัณโรค โรคซาร์ส ไข้หวัดสายพันธุ์ใหญ่ โรคแผลในกระเพาะอาหารจากแบคทีเรีย มาลาเรียโรค ไข้เลือดออก และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจรุนแรงและเฉียบพลัน เป็นต้น รวมทั้งโรคติดเชื้อจากจุลินทรีย์ที่ดื้อยา

266471 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม 3(2-3)
Industrial Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
การแยก คัดเลือกและปรับปรุงสายพันธุ์ของจุลินทรีย์เพื่อใช้ในอุตสาหกรรม อุปกรณ์และการทำงานของถังหมัก กระบวนการหมักและจลนพลศาสตร์การเจริญของจุลินทรีย์ การแยกและการทำให้ผลิตภัณฑ์บริสุทธิ์และการกำจัดของเสีย ตลอดจนการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในระดับอุตสาหกรรม

266472 จุลชีววิทยาทางอาหาร 3(2-3)
Food Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของอาหารจุลินทรีย์ในอาหารและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ การปนเปื้อน การเน่าเสีย และการควบคุมจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร การถนอมอาหาร มาตรฐานทางจุลชีววิทยาในการผลิตอาหาร และการประกันคุณภาพอาหารในระบบสากล

266481 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านจุลชีววิทยาในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่อยู่ภายใต้โครงการสหกิจศึกษา

266482 จุลชีววิทยาเชิงวิเคราะห์ 2(1-3)
Analytical Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266381 เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ
เทคนิคทางด้านจุลชีววิทยาต่างๆ ที่ทันสมัย ทั้งในด้านหลักการและการปฏิบัติจริง โดยเน้นการ ปฏิบัติการและเทคนิคการใช้เครื่องมือชั้นสูง การใช้เทคนิคทางอณูชีว วิทยาการใช้เทคนิคทาง อิมมูโนวิทยา ในการศึกษา วิจัย และการประยุกต์ใช้งานทางจุลชีววิทยาที่หลากหลาย เทคนิคการวิเคราะห์อย่างรวดเร็วในการวินิจฉัยจุลินทรีย์ ตลอดจนการใช้โปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ และการแปลผล

266491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
Professional Training
เป็นการฝึกงานทางด้านจุลชีววิทยาของนิสิตในหน่วยงานของรัฐและเอกชน โดยความเห็นชอบของภาควิชา กำหนดระยะเวลาในการฝึกงานไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา ในภาคการศึกษาสุดท้าย

266497 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
ระเบียบวิธีการนำเสนอผลงาน การอภิปราย วิเคราะห์และนำเสนอบทความ ผลงานการค้นคว้า หรืองานวิจัยที่น่าสนใจทางด้านจุลชีววิทยา

266499 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ทางด้านจุลชีววิทยา โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการเป็นผู้ควบคุม พร้อมทั้งนำเสนอและส่งผลงานวิจัยเป็นรูปเล่ม

273251 ระบบสารสนเทศเบื้องต้น 3(2-2)
Introductory Information Systems
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ คุณค่าของสารสนเทศ การจัดการทรัพยากรข้อมูลสารสนเทศ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศแบบต่างๆ ที่ใช้ในองค์กร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ ผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคมของเทคโนโลยีสารสนเทศ และแนวโน้มการดำเนินธุรกิจไร้พรมแดน และระบบสารสนเทศ

273252 ความคิดองค์รวมเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object Oriented Concept
องค์ความรู้เกี่ยวกับการโปรแกรมเชิงวัตถุ เรียนรู้หลักการและภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมด้วยวิธีการเชิงวัตถุ รวมถึงการสร้างโปรแกรมเชิงวัตถุ ตลอดจนศึกษาโครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน แอเรย์ สแตกและแถวคอย การจัดเก็บข้อมูลแบบต้นไม้ กราฟ ตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับการเรียงลำดับและการค้นหา

273253 ระบบสารสนเทศและองค์กร 3(2-2)
Information System and Organizations
ความรู้เกี่ยวกับองค์กร โครงสร้างขององค์กร พฤติกรรมองค์กร ทฤษฎีการตัดสินใจ และคุณค่าของสารสนเทศ รวมทั้งระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ การวางแผนทรัพยากร ทางธุรกิจขององค์กร (ERP) ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ระบบคลังข้อมูล (Data warehousing) และผลตอบแทนจากการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ROI)

273254 ความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ 3(2-2)
Security in Information Systems
ระบบความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะระบบสารสนเทศบนอินเตอร์เน็ต

273255 การจัดการข้อมูล 3(2-2)
Information Management
องค์รวมของความรู้ ทฤษฎีและทักษะในการจัดการข้อมูล ภายในระบบอินทราเน็ตเพื่อใช้เป็นตัวอย่างอิงของการศึกษาระบบสารสนเทศในเครือข่ายที่กว้างออกไป โดยเน้นถึงหัวใจ กระบวนการ และเครื่องมือในการสร้างจัดระเบียบและหมวดหมู่ ตลอดจนการบันทึก การสะกัดข้อมูลของข้อมูลชนิดรูปแบบต่างๆ เพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของผู้ใช้

273353 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
Electronics Commerce
แนวคิดหลักการของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างรูปแบบ กระบวนการและกิจกรรมของ การทำธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ หลักการวางแผนการตลาด และ หลักการตลาดออนไลน์ กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ภาษีพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และระบบการรักษาความปลอดภัย

273361 การจัดการเครือข่ายสำหรับระบบสารสนเทศ 3(2-2)
Network Management for Information System
หลักการเบื้องต้นของการสื่อสาร รวมไปถึงด้านฮาร์ดแวร์ สื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายสื่อสาร และศูนย์กลางของระบบเครือข่าย การเชื่อมต่อระหว่างไมโครคอมพิวเตอร์ พื้นฐานของระบบเครือข่าย ระบบเครือข่ายระยะใกล้และการติดตั้ง พื้นฐานการออกแบบระบบเครือข่าย ระบบจัดการเครือข่าย และเทคโนโลยีสื่อกลางการสื่อสาร

273362 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เชิงมัลติมีเดีย 3(2-2)
Multimedia Application Development
ชนิดและลักษณะของสื่อ การประยุกต์ทางด้านมัลติมีเดียและความต้องการของระบบ การวิเคราะห์และออกแบบระบบมัลติมีเดีย ความสัมพันธ์ระหว่าง ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์กับมัลติมีเดีย มาตรฐานของรูปแบบ แฟ้มกราฟิกทางด้านมัลติมีเดีย การวิจัยและการแสดง ผลทางด้านมัลติมีเดียที่เหมาะสม หลักการสร้างมัลติมีเดีย การจัดทำมัลติมีเดียโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม สถาปัตยกรรมของเวิลด์ไวด์เว็บสำหรับมัลติมีเดีย

273382 เว็บเทคโนโลยี 3(2-2)
Web Technology
เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต สถาปัตยกรรม ของเวิลด์ไวด์เว็บ ทฤษฎีการออกแบบเว็บเพจ มาตรฐานเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บ การสร้างเว็บเพจแบบพลวัต เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย

273383 การทำเหมืองเว็บ 3(2-2)
Web Mining
หลักการเบื้องต้นการทำเหมืองข้อมูลสถาปัตยกรรมของเว็บ สถาปัตยกรรมของโปรแกรมค้นหา การทำเหมืองโครงสร้างเว็บ และการวิเคราะห์เชื่อมโยง เทคนิคครอว์ลิง การค้นหาและการทำดรรชนี การทำเหมืองเว็บคอนเท็นท์ การวิเคราะห์แฟ้มลงบันทึกเข้าออกบนเซิร์ฟเวอร์ และการประยุกต์ใช้

273451 การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ 3(2-2)
Information System Project Management
โครงการ องค์ประกอบของโครงการ ภาพรวมของการบริหารจัดการ โครงการด้านระบบสารสนเทศ วัฏจักรของโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การวางแผนโครงการ การจัดการองค์กรโครงสร้างของโครงการ การประมาณการโครงการ การติดตาม ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ทบทวนผลการดำเนินโครงการ และการประเมินหลังการส่งมอบโครงการ

273452 หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ 1(0-2)
Current Topics in Information Systems
องค์ความรู้ด้านนวัตกรรม เทคนิค อุปกรณ์ที่ทันสมัย รวมทั้งหัวข้อสัมมนาการวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์และทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งกำลังเป็นที่สนใจ

273481 การจัดการข้อมูลธุรกิจและระบบลอจิสติกส์ 3(2-2)
Business Record and Logistics Management
แนวคิดการจัดการข้อมูลธุรกิจ และการบริหารงานในระบบลอจิสติกส์ ได้แก่ ระบบการวางแผนการผลิต ระบบควบคุมการผลิต ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ระบบต้นทุนการผลิต ระบบการจัดการวัสดุ และระบบการสั่งซื้อ ระบบการขนส่งและกลยุทธ์ การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารข้อมูล

273483 การวางแผนทรัพยากรสำหรับองค์กร 3(2-2)
Enterprise Resource Planning
พื้นฐานการวางแผนทรัพยากรองค์กร กรอบแนวคิดในการบริหารทรัพยากรแบบบูรณาการสำหรับองค์กรธุรกิจในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการเงิน ด้านบุคคลากร ด้านการขาย และด้านการตลาด การปรับปรุงห่วงโซ่อุปทาน แนวทางการจัดหาและใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ERP Package สถาปัตยกรรม ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และแบบจำลองกระบวนการของระบบ ERP

273485 เว็บเชิงความหมาย 3(2-2)
Semantic Web
ความหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของเว็บเชิงความหมาย ภาษาและขอบข่ายงานที่อธิบาย แหล่งที่มาของเว็บเชิงความหมาย คำศัพท์ และ การจัดแบ่งประเภทของคำ หลักการออนโทโลจี การใช้ออนโทโลจีในการให้เหตุผล ตัวแบบออนโทโลจี วิธีการและเครื่องมือสำหรับการสร้างออนโทโลจี ภาษา OWL แอพพลิเคชันของเว็บเชิงความหมาย

273486 การทำคลังข้อมูลและการประยุกต์ 3(2-2)
Data Warehousing and Applications
แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการทำคลังข้อมูล องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล ตัวแบบข้อมูลหลายมิติ การออกแบบและการพัฒนาคลังข้อมูล เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาคลังข้อมูล การจัดการธุรกิจ และ การประยุกต์ใช้คลังข้อมูลกับองค์การ

273493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้า หรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัด โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุม

273494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกงานของนิสิตในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ด้านคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ หรือ สถิติหรืองานที่เกี่ยวข้อง

273495 วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน 3(2-2)
Research methods and Project
หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานวิจัยเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า หรือวิจัยตามความสนใจตามความถนัด การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ การพัฒนาระบบเพื่อใช้ในงานแบบต่างๆ ด้วยสื่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

273496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

278101 วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introductory Materials Science
นิยามของวิชาวัสดุศาสตร์ วัสดุศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน ชนิดของวัสดุ วัตถุดิบ โครงสร้างอะตอม พันธะอะตอม โครงสร้างผลึก โครงสร้างจุลภาค คุณสมบัติของวัสดุ เฟสไดอะแกรม กระบวนการผลิต วัสดุเบื้องต้นและการประยุกต์ใช้งาน การทดสอบวัสดุ

278201 โครงสร้างและความบกพร่องของวัสดุ 3(3-0)
Structure and Imperfection of Materials
แลททิซและระบบผลึก ระนาบผลึก กฎของแบรกก์ ความบกพร่องในของแข็ง การตรวจสอบความบกพร่อง ผลของความบกพร่องที่มีต่อสมบัติของวัสดุ

278202 สมดุลเฟสและอุณหพลศาสตร์ 3(3-0)
Phase Equilibria and Thermodynamics
สมดุลเฟสและการเปลี่ยนเฟสของโครงสร้างจุลภาค ทั้งแบบไบนารี่และเทอนารี่ กฎทางอุณหพลศาสตร์ สมการสมดุลพลังงานและความร้อน สมบัติของสารละลาย การแพร่ในวัสดุ จลนศาสตร์ของการเกิดนิวเคลียสและปฏิกิริยา

278203 กระบวนการผลิตวัสดุ 1 3(3-0)
Materials Processing I
การวางแผนการผลิตและปัจจัยทางเศรษฐกิจ ความปลอดภัยในกระบวนการผลิตวัสดุ การเตรียมวัตถุดิบ การขึ้นรูปวัสดุ กระบวนการทางความร้อน การทำผิวสำเร็จ

278204 สมบัติทางกลและความร้อนของวัสดุ 3(3-0)
Mechanical and Thermal Properties of Materials
พฤติกรรมเชิงกลของวัสดุ ทฤษฎีดิสโลเคชั่น กลไกการเพิ่มความแข็งแรง การทดสอบทางกล ความสัมพันธ์ของความเค้น-ความเครียด การเสียรูปที่อุณหภูมิสูง การแตกหักและการล้าของวัสดุ ความจุความร้อน การขยายตัวเนื่องจากความร้อน การนำความร้อน ความเค้นเนื่องจากความร้อน

278251 ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 1 1(0-3)
Materials Science Laboratory I
ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีโรงงานกลพื้นฐาน วิเคราะห์โครงสร้างของวัสดุ การเปลี่ยนสถานะของสสาร สมดุลเฟส

278252 ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 2 1(0-3)
Materials Science Laboratory II
การสังเคราะห์วัสดุ การขึ้นรูปวัสดุ กระบวนการทางความร้อน การทำผิวสำเร็จ การทดสอบเชิงกลของวัสดุ

278301 สมบัติทางไฟฟ้า แสง และแม่เหล็กของวัสดุ 3(3-0)
Electrical, Optical and Magnetic Properties of Materials
โครงสร้างอิเล็กทรอนิกส์ของวัสดุ ทฤษฎีระดับพลังงานของของแข็ง ฟิสิกส์ของสารกึ่งตัวนำ สภาพการนำยวดยิ่ง ไดอิเล็กตริก ปรากฏการณ์ทาง แสงและแม่เหล็ก

278302 การแปลงเฟสในวัสดุ 3(3-0)
Phase Transformation in Materials
วิชาบังคับก่อน : 278202 สมดุลเฟสและอุณหพลศาสตร์
โครงสร้างจุลภาคของวัสดุ การจำแนกปริมาณของโครงสร้างจุลภาค การแปลงเฟสในวัสดุ การเกิดผลึก พัฒนาการของโครงสร้างจุลภาค การแปลงในสภาวะไม่สมดุล

278303 กระบวนการผลิตวัสดุ 2 3(3-0)
Materials Processing II
การปลูกผลึก การผลิตวัสดุพรุน การผลิตวัสดุนาโน การผลิตวัสดุฉลาด การควบคุมคุณภาพสำหรับการผลิตวัสดุ

278304 การหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 1 3(3-0)
Materials Characterization I
บทนำเรื่องการทดสอบและการจำแนกคุณลักษณะ เทคนิคการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ ทฤษฎีการเลี้ยวเบนการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ เทคนิคทางด้านสเปกโทรสโกปี การวิเคราะห์พื้นผิว

278311 วัสดุทนไฟ 3(3-0)
Refractory Materials
พฤติกรรมทางความร้อนของวัสดุที่อุณหภูมิสูง การจำแนกวัสดุทนไฟ คุณสมบัติของวัสดุ ทนไฟ วัสดุทนไฟแบบพื้นฐานและพิเศษ การออกแบบและการนำไปใช้งาน

278312 วิทยาศาสตร์พื้นผิวและวิศวกรรม 3(3-0)
Surface Science and Engineering
บทนำวิทยาศาสตร์พื้นผิวและรอยต่อของของแข็ง ปรากฏการณ์พลังงานบริเวณผิวและผลจากพื้นผิวทรงโค้ง สมบัติทางไฟฟ้าบริเวณพื้นผิวและรอยต่อ การวิเคราะห์ผิว หลักการเทคโนโลยีการเคลือบผิว การเตรียมผิวสำหรับการเคลือบ การเคลือบด้วยเทคนิคการคดสะสม การเคลือบด้วยไฟฟ้า การเคลือบโดยไม่อาศัยไฟฟ้า การชุบเคลือบ การเคลือบด้วยเคมี การพ่นเคลือบด้วยความร้อน การนำเทคโนโลยีเคลือบผิวไปใช้งาน ปัญหาจากการสึกหรอ ไตรโบโลยีเบื้องต้น การสึกหรอชนิดต่างๆ กลไกการสึกหรอ การสึกหรอของวัสดุ การทดสอบการสึกหรอ เทคนิคการป้องกันการสึกหรอ

278313 นาโนเทคโนโลยีและนาโนวัสดุ 3(3-0)
Nanotechnology and Nanomaterials
ความสำคัญและผลกระทบของนาโนเทคโนโลยี กลศาสตร์ควอนตัม ปรากฏการณ์ที่ระดับนาโน การถ่ายโอนทางไฟฟ้าในระดับนาโน แม่เหล็กระดับนาโน นาโนไตรโบโลยี การถ่ายโอนทางความร้อน และการไหลระดับนาโน นาโนคอมโพสิต ควอนตัมดอท ผลึกโฟโตนิก โครงสร้างของท่อนาโนคาร์บอน นาโนเบลท์ นาโนไวร์ โครงสร้างนาโนที่สร้างตัวเอง

278321 โลหะ 3(3-0)
Metals
โครงสร้างอะตอมและโครงสร้างผลึก กระบวนการผลิตโลหะและโลหะผสม ผงโลหะวิทยา แผนภาพเฟสและการแข็งตัวของโลหะ กระบวนการอบชุบทางความร้อน การแตกร้าวและการเปลี่ยนรูปของโลหะและโลหะผสม การสึกหรอและการกัดกร่อนของโลหะ สมบัติของโลหะและโลหะผสม การนำไปใช้งาน

278331 เซรามิกส์ 3(3-0)
Ceramics
บทนำเรื่องเซรามิกส์ ชนิดของเซรามิกส์ กระบวนการผลิตเซรามิกส์ สมบัติของเซรามิกส์ โครงสร้างของซิลิเกตและแก้ว บทนำเกี่ยวกับแก้ว โครงสร้างและสมบัติของแก้ว การนำไปใช้งาน

278341 วัสดุพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymeric Materials
วัสดุพอลิเมอร์เบื้องต้น กระบวนการสังเคราะห์ กระบวนการทางอุตสาหกรรม วิธีทางกระบวนการ สมบัติทางฟิสิกส์และทางเคมี วัสดุพอลิเมอร์ทั้ง 10 ประเภท (พอลิโอเลฟินส์ พอลิไสตรีน และโคพอลิเมอร์ คลอโรและฟลูออโรพอลิเมอร์ พอลิไวนิลอะซิเตตและพอลิเมอร์ที่เกี่ยวข้อง พอลิอะคริลิก พอลิไดอีนและโคพอลิเมอร์ พอลิเอไมด์และพอลิอิไมด์ พอลิเอสเทอร์และพอลิคาร์บอเนต พอลิยูริเทนส์และพอลิยูเรีย ซิลิโคนและอีพอกไซ พอลิเมอร์กลับมาใช้ใหม่ วิทยาการ อุตสาหกรรม การใช้งานพอลิเมอร์

278351 ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 3 1(0-3)
Materials Science Laboratory III
การทดสอบเชิงกายภาพของวัสดุ การปลูกผลึก การผลิตวัสดุพรุน การผลิตวัสดุนาโน การผลิตวัสดุฉลาด การทดสอบสมบัติทางไฟฟ้า ทางแสง และทางแม่เหล็ก ของวัสดุ

278352 ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 4 1(0-3)
Materials Science Laboratory IV
การวิเคราะห์ขนาดของอนุภาค การวิเคราะห์ผิวของวัสดุสเปกโทรสโกปี การวิเคราะห์เชิงความร้อน การทดสอบการสึกหรอ การทดสอบการกัดกร่อน

278401 การหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 2 3(3-0)
Materials Characterization II
เทคนิคการสั่นพ้อง จุลทรรศน์ศาสตร์อิเล็กตรอน วิธีที่อาศัยพื้นฐานจากปรากฏการณ์จากการสปัตเตอร์และการกระเจิง และวิธีสมัยใหม่อื่นๆ

278402 วัสดุประกอบ 3(3-0)
Composite Materials
หลักการของวัสดุประกอบ การเสริมแรง ผิวสัมผัสของวัสดุเสริมแรงกับเมตริกซ์ การออกแบบและ วิเคราะห์วัสดุประกอบ เส้นใยธรรมชาติ และเส้นใยสังเคราะห์ กรรมวิธีการขึ้นรูป สมรรถนะของวัสดุประกอบ วัสดุประกอบของโลหะ วัสดุประกอบของเซรามิกส์ วัสดุประกอบของพอลิเมอร์ และวัสดุประกอบคาร์บอน - คาร์บอน การนำวัสดุประกอบไปใช้งาน

278411 การประยุกต์ใช้งานวัสดุ 3(3-0)
Materials Applications
วัสดุในการใช้งานด้านอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง - คุณสมบัติ -กระบวนการผลิตของวัสดุในการประยุกต์ใช้งานด้านอิเล็กทรอนิกส์ ไฟโตนิกและแม่เหล็ก อันตรกิริยาระหว่างวัสดุกับสิ่งแวดล้อม การรีไซเคิลวัสดุ กระบวนการสะอาด การออกแบบใช้งานวัสดุรีไซเคิล การวิเคราะห์รอบอายุการใช้งาน อันตรกิริยาระหว่างสิ่งแวดล้อมภายในร่างกายมนุษย์กับวัสดุ สังเคราะห์ วัสดุสำหรับการแพทย์และทันตกรรม วัสดุชีวภาพที่ใช้งานในด้านต่างๆของสาขาวิศวกรรมชีวการแพทย์ เทคโนโลยีใหม่

ด้านวัสดุชีวการแพทย์ การวิจัยวัสดุศาสตร์ในด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

278412 การคัดเลือกวัสดุ 3(3-0)
Materials Selection
การออกแบบวัสดุวิศวกรรมและสมบัติ การคัดเลือกวัสดุ แผนภูมิการคัดเลือกวัสดุ การคัดเลือกกระบวนการผลิต แหล่งข้อมูลด้านสมบัติของวัสดุ แนวโน้มและปัจจัยการคัดเลือก

278413 วัสดุศาสตร์ของฟิล์มบาง 3(2-3)
Thin Film Materials Science
หลักการของกระบวนการไอเคลือบและกระบวนการผลิตฟิล์มบางอื่นๆ เทคโนโลยีสุญญากาศ การเกิดฟิล์มบางแบบต่างๆ ลักษณะเฉพาะและสมบัติต่างๆของฟิล์มบาง การประยุกต์ใช้งาน

278421 โลหการกายภาพ 3(3-0)
Physical Metallurgy
โครงสร้างของโลหะ เฟสไดอะแกรมและ การแข็งตัวของโลหะและโลหะผสม การเกิดนิวเคลียส ดิสโลเคชั่นและการเปลี่ยนรูปอย่างถาวรในโลหะ กลไกการเพิ่มความแข็งแรงในโลหะและโลหะผสม การแปลงแบบแพร่ในของแข็ง กลไกการแตกหักและการเสียรูปในโลหะและโลหะผสม

278422 การสกัดโลหะและการทำให้บริสุทธิ์ 3(3-0)
Metals Extraction and Refining
โลหกรรมและสินแร่การแต่งแร่ อุณหพลศาสตร์ในโลหกรรม แผนภาพริชาร์ดสัน-เอลลิงแฮม แผนแผนภาพอาณาเขต จลนพลศาสตร์ของปฏิกิริยาเคมี ในการเปลี่ยนสินแร่เป็นโลหะ เชื้อเพลิงในโลหกรรม การถลุงกระบวนการแยกโลหะด้วยความร้อน กระบวนการแยกโลหะด้วย การชะ กระบวนการแยกโลหะด้วยไฟฟ้า กรณีศึกษาอุตสาหกรรมโลหะในประเทศ

278431 กระบวนการทางเซรามิกส์ 3(2-3)
Ceramic Processing
ผง กอลลอยด์ การจำแนกคุณลักษณะเฉพาะการผลิตผง การแคลไซน์ ปฏิกิริยาสถานะของแข็ง กระบวนการทางเซรามิกส์ การกด การอัดรีด การหล่อแบบ การฉีดเข้าแบบ ซินเตอร์ริ่ง เทคโนโลยี โซล - เจล

278441 การนำพอลิเมอร์กลับมาใช้ใหม่ 3(3-0)
Polymer Recycling
เทคนิคการเลือกและการคัดแยกประเภท การลดขนาดผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่ การหลอมแยกวัสดุปนเปื้อนในพอลิเมอร์ กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่สำหรับพลาสติกชนิดต่างๆ เช่น พีอีที พอลิโอเลฟินส์ พีวีซี พอลิสไตรีน ไนลอน พอลิยูรีเทน ยาง พลาสติกวิศวกรรม และพอลิเมอร์ประกอบ กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อให้ได้เป็น วัตถุดิบในการผลิต การผสมพลาสติกเพื่อให้ได้พลังงาน กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่สำหรับพลาสติกเลียนแบบไม้

278442 กระบวนการทางพอลิเมอร์ 3(2-3)
Polymer Processing
การไหลของพอลิเมอร์ และพฤติกรรมการหลอมของพอลิเมอร์ในกระบวนการขั้นพื้นฐาน การอัดรีด ชนิดอุปกรณ์การอัดรีด ลักษณะการทำงาน การฉีดเข้าแบบ แบบการทำงานของเครื่องจักร การแก้ปัญหาของเครื่องจักร ความสัมพันธ์ระหว่างแบบ – เครื่องจักรการฉีดเข้าแบบ - วัสดุพอลิเมอร์ การเป่าเข้าแบบการอัดรีด การเป่ายืด การฉีดเข้าแบบและการอัดฉีดร่วม กระบวนการและการควบคุม การออกแบบแบบและอุปกรณ์สนับสนุนอื่นๆ เทคนิคใหม่อื่นๆในกระบวนการขึ้นแบบ

278491 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
การนำเสนอผลงานวิจัยที่สำคัญทางด้านวัสดุศาสตร์และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการค้นคว้า วิจารณ์ ความรู้ที่ได้จากการอ่านบทความ

278492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยในสาขาวัสดุศาสตร์ ตามความสนใจ ความถนัด โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุม

278493 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกฝนทักษะด้านวัสดุศาสตร์ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน เพื่อให้นิสิตพัฒนา ความรู้ด้านวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องกับวัสดุศาสตร์

278494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-Operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านวัสดุศาสตร์ ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

278495 หัวข้อพิเศษทางวัสดุศาสตร์ 3(3-0)
Special Topics in Materials Science
การศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจรวมทั้ง การวิจัยที่เป็นประโยชน์ในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์

(คำอธิบายรายวิชา 301 - 350)

301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน 2(1-3)
Engineering Tools and Operations
ความปลอดภัยในโรงฝึกงาน เครื่องมือวัดและเครื่องมือพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม โดยเน้นถึงวิธีใช้เครื่องมือเครื่องจักร ปฏิบัติงานเบื้องต้นเกี่ยวกับงานฝีมือ งานเครื่องมือและเครื่องจักร งานเชื่อม และงานโลหะแผ่น

301202 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Materials
วิชาบังคับก่อน : 256101 หลักเคมี 261102 ฟิสิกส์ 2
คุณสมบัติและโครงสร้างของวัสดุประเภทโลหะ โลหะผสม เซรามิก และโพลีเมอร์ความสัมพันธ์โครงสร้างทางจุลภาคคุณสมบัติทางกลของโลหะ แผนภูมิสมดุลย์ กรรมวิธีทางความร้อนต่อโครงสร้างทางจุลภาคของโลหะผสม การแตกหัก การกัดกร่อน การเสื่อมสภาพ การวิเคราะห์ความวิบัติ

301211 กรรมวิธีการผลิต 1 3(2-3)
Manufacturing Processes I
วิชาบังคับก่อน : 256101 หลักเคมี 1 261102 ฟิสิกส์ 2
พื้นฐานของกระบวนการ การผลิต คุณสมบัติของโลหะ การวางแผนการผลิตและปัจจัยทางเศรษฐกิจ เครื่องกลสำหรับการผลิต เทคนิคการหล่อโลหะและกรรมวิธีทางความร้อน

301212 กรรมวิธีการผลิต 2 3(2-3)
Manufacturing Processes II
วิชาบังคับก่อน : 301211 กรรมวิธีการผลิต 1
รายละเอียดของกรรมวิธีในการตัดแต่งขึ้นรูป และการขัดผิวโลหะด้วยเครื่องจักรกลแบบต่าง ๆ กรรมวิธีในการผลิตเกลียวและเฟืองประเภทต่าง ๆ เทคนิคการตัดและขึ้นรูปโลหะขั้นสูง เครื่องมือกลสมัยใหม่ กรรมวิธีของการเชื่อมโลหะและพลาสติกแบบต่าง ๆ โลหะวิทยาของการเชื่อม การแตกของรอยเชื่อม การทดสอบรอยเชื่อม

301303 สถิติวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Statistics
วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส 1
ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง ค่าคาดหมายและโมเมนต์ฟังก์ชัน การทดสอบสมมติฐาน การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การประยุกต์ใช้สถิติในการควบคุมทางอุตสาหกรรม

301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Economics
หลักการและเทคนิคมูลฐานสำหรับการวิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมใ[illegible]เศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์ประสิทธิ[illegible]า การประเมินเงินลงทุนเริ่ม[illegible]ุนหมุนทุน ค่าเสื่อมราคา กำไรและต้นทุน

301313 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0)
Quality Cont[illegible]
วิชาบังคับก่อ[illegible]01303 สถิติวิศวกรรม
การควบคุมคุณภาพโดยใช้เทคนิคสถิติเป็นเครื่องมือในการค้นหาสาเหตุ และตรวจจับความผิดพลาดเพื่อการประกันคุณภาพ เครื่องมือคิวซีต่าง ๆ การควบคุมกระบวนการเชิงสถิติและแผนการสุ่มตัวอย่าง

301314 วิศวกรรมเครื่องมือ 3(2-3)
Tool Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน
ทฤษฎีของการตัดโลหะ ใบมีดตัดประเภทต่าง ๆ การหล่อเย็น มาตรฐานของการวัด การวัด ละเอียด ตัวนำเจาะและตัวจับยึดแบบต่าง ๆ งานกดขึ้นรูปและออกแบบแม่พิมพ์

301315 เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Instrumentation and Measurement
หลักการและวิธีการใช้เครื่องมือชนิดอนาล็อกและดิจิตอลที่ใช้กับปัญหาทางวิศวกรรมอุตสาหการ ทฤษฎีการวัดเบื้องต้น การสอบเทียบ แนวคิดของตัวแปลงสัญญาณทางกลศาสตร์และไฟฟ้า ลักษณะและหลักการใช้ตัวปรับแต่งสัญญาณ และเครื่องมือแสดงผลการวิเคราะห์ผลการทดลองวัดโดยใช้วิธีการทางสถิติ

301331 การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Work Study
วิชาบังคับก่อน : 301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน
ความเป็นมาของการศึกษาความเคลื่อนไหวและเวลาที่ใช้ในการทำงาน เทคนิคต่าง ๆ ของการศึกษาการเคลื่อนไหว เทคนิคต่างๆ ของการศึกษาเวลาการทำงาน การประยุกต์ใช้เทคนิคของการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา

301332 การวิจัยดำเนินงาน 3(3-0)
Operations Research
วิชาบังคับก่อน : 252284 แคลคูลัส 3, 301303 สถิติวิศวกรรม
วิธีการวิจัย การปฏิบัติการเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมในโรงงานอุตสาหกรรม สมัยใหม่ เน้นทางด้านการใช้รูปแบบทางคณิตศาสตร์ การโปรแกรมเชิงเส้น ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการ แจกจ่ายงาน ทฤษฎีของแถวคอย การวิเคราะห์ข่ายงาน การจำลองเหตุการณ์เพื่อการตัดสินใจ

301333 กฎหมายอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Laws
ข้อกฎหมายและพระราชบัญญัติทางด้านงานอุตสาหกรรม มาตรฐานอุตสาหกรรม ความปลอดภัย กฎหมายแรงงาน การประกันสังคม

301334 การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Safety Management
ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงาน อันตรายและอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม ความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ วิธีการป้องกันหรือแก้ไขอุบัติเหตุ หลักการจัดการความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัยและจิตวิทยาอุตสาหกรรมเบื้องต้น

301335 การจัดการด้านการผลิตและคุณภาพ 3(3-0)
Production and Quality Management
วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส 1
การบริหารคุณภาพ ความหมายของคุณภาพ มาตรฐานคุณภาพสากล การจัดการคุณภาพโดยรวม เครื่องมือคิวซี แนวความคิดในการสุ่มตัวอย่าง สถิติสำหรับการควบคุมกระบวนการ การควบคุมและวางแผนการผลิต การบำรุงรักษาแบบป้องกันและความน่าเชื่อถือ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในภาคอุตสาหกรรม ความปลอดภัยดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

301336 การจัดการคุณภาพ 3(3-0)
Quality Management
วิชาบังคับก่อน : 301313 การควบคุมคุณภาพ
แนวความคิดด้านการจัดการคุณภาพ ความเป็นมาของการบริหารงานคุณภาพ ระบบบริหารงานคุณภาพด้านต่าง ๆ เช่น ISO 9000 ISO14000 การจัดการคุณภาพโดยรวม (TQM) การสร้างระบบการบริหารงานด้านคุณภาพ

301337 การจัดลำดับและกำหนดงาน 3(3-0)
Sequencing and Scheduling
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน
การจัดลำดับงาน และกำหนดงานผลิตเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และลดต้นทุนที่ใช้ในการผลิตได้อย่างมีประสิทธิผล

301338 การจัดการโครงการ 3(3-0)
Project Management
วิชาบังคับก่อน : 301416 การวางแผนและควบคุมการผลิต
ภาพรวมและคำจำกัดความของโครงการและการจัดการโครงการ การเริ่มต้นโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ผู้จัดการโครงการและองค์กร การวางแผน การกำหนดการ (จีทีเอ็มและเพิร์ท) การเฝ้าสังเกต การควบคุม การตรวจสอบและการสิ้นสุดโครงการ

301339 การศึกษาความเป็นไปได้ 3(3-0)
Feasibility Study
วิชาบังคับก่อน : 301304 เศรษฐศาสตรวิศวกรรม
การวิเคราะห์และศึกษาผลปัจจัยต่างๆ เกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรมต้นทุนอุตสาหกรรม และงบประมาณศึกษาความเป็นไปได้ ศึกษาระบบตลาด วิศวกรรมด้านการจัดการ ด้านการเงินและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน การศึกษากรณีศึกษา

301391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมอุตสาหการ 6หน่วยกิต
Training in Industrial Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
นิสิตสาขาวิศวกรรมอุตสาหการ ทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมอุตสาหการ เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ กับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

301416 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(3-0)
Production Planning and Control
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน
บทบาทของการวางแผนและการควบคุมการผลิต เทคนิคของการพยากรณ์ เทคนิคในการวางแผนและควบคุมการผลิตสินค้าคงคลัง การวางแผนความต้องการวัสดุ การกำหนดงานและการจัดลำดับงาน การบริหารงานโครงการ

301417 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Plant Design
วิชาบังคับก่อน : 301331 การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม
หลักการออกแบบโรงงาน การวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อการออกแบบโรงงาน การวางผังโรงงาน การวางแผนติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก การขนถ่ายวัสดุ ลักษณะของปัญหาในการวางผังโรงงาน ทำเลที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ผังโรงงานแบบต่าง ๆ สำหรับงานบริการ และงานสนับสนุนการผลิต การวางผังโรงงานด้วยคอมพิวเตอร์

301421 วิศวกรรมสิ่งทอ 3(3-0)
Textile Engineering
กรรมวิธีการผลิตและเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในแต่ละประเภทของงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ

301422 ระบบควบคุมอัตโนมัติ 3(3-0)
Automatic Control Systems
พื้นฐานและส่วนประกอบระบบควบคุม การสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ การตอบสนองและผลสนองย้อนกลับ เสถียรภาพและสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อน วิเคราะห์ระบบโดยรูทโลคัส และวิธีตอบสนองด้วยความถี่ การปรับปรุงสมรรถนะโดยเทคนิคการชดเชย ตลอดจนการวิเคราะห์โดยวิธีตัวแปร แสดงสภาวะ

301423 วิศวกรรมโลหะการ 3(2-3)
Metallurgy Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
ศึกษาโครงสร้าง และพฤติกรรมของโลหะ เฟสไดอะแกรม คุณสมบัติเชิงกลของโลหะและการทดสอบ การผลิตเหล็กและเหล็กกล้า การอบชุบประเภทต่าง ๆ ด้วยความร้อน การอบชุบเหล็กหล่อด้วย ความร้อน โลหะเจือและโลหะที่ไม่มีเหล็กผสมที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งปฏิบัติเกี่ยวกับ การเตรียมตัวอย่างเพื่อแมคัลโลกราฟิก การวิเคราะห์โครงสร้างและจุลภาคของโลหะ

301424 ระบบการผลิตอัตโนมัติ 3(3-0)
Automated Manufacturing Systems
วิชาบังคับก่อน : 301212 กรรมวิธีการผลิต 2
หลักการของระบบการผลิตในรูปแบบอัตโนมัติ ระบบการผลิตอัตโนมัติแบบต่าง ๆ เช่น ระบบการผลิตแบบประสมประสาน (Computer-Integrated Manufacturing; CIM) เทคโนโลยีกลุ่ม (Group Technology; GT) ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น (Flexible Manufacturing System; FMS) และระบบการผลิตอื่นๆ รวมทั้งการพิจารณาปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์

301435 การจัดการด้านวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Management
โครงสร้างและการจัดองค์การสำหรับงานวิศวกรรม หลักการและการปฏิบัติสำหรับการจัดการงานวิศวกรรมสมัยใหม่ ให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น

301436 การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Cost Analysis
วิชาบังคับก่อน : 301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม
หลักการทางบัญชีขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการวางแผนและควบคุมการผลิต การจัดสรรเงินทุนและการตัดสินใจเพื่อการลงทุนในโครงการที่ท้าทายต่าง ๆ

301437 วิศวกรรมระบบ 3(3-0)
System Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน
วิธีการของวิศวกรรมระบบหลักปฏิบัติในการวางแผน การจัดองค์กรและการจัดการสำหรับ การออกแบบ และการดำเนินงานของระบบงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน

301438 วิศวกรรมคุณค่า 3(3-0)
Value Engineering
ความเป็นมาของวิศวกรรมคุณค่า วิธีการของวิศวกรรมคุณค่า การประยุกต์วิธีของวิศวกรรมคุณค่าในการ วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิต การจัดซื้อวัตถุดิบและการผลิตที่ช่วยลดต้นทุนการผลิต โดยไม่ทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ลดลงไป

301442 การยศาสตร์ 3(3-0)
Ergonomics
บทนำการยศาสตร์ สรีระมนุษย์ในลักษณะของระบบการทำงาน อันมีโครงสร้างกระดูกข้อต่อ กระดูกกล้ามเนื้อ ระบบเผาผลาญอาหาร ระบบประสาท ภาพที่เห็น ความสั่นสะเทือน การออกแบบ อุปกรณ์ อันมีที่นั่ง ภาพแสดง และการควบคุมปัจจัยมนุษย์ในด้านการตรวจสอบอายุ การทำงานเป็นกะ การจูงใจ และความเหนื่อยล้า

301443 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับวิศวกร 3(3-0)
Management Information System for Engineers
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน
บทบาทของระบบข้อมูลในการจัดการและขบวนการตัดสินใจ ทฤษฎีและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบและวิธีการทดลองระบบเครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบ

301444 การประหยัดพลังงาน 3(3-0)
Energy Conservation
สถานการณ์พลังงานการประหยัดพลังงานในครัวเรือน การประหยัดพลังงานในอุตสาหกรรมในด้านพลังงานไฟฟ้าและพลังงานรูปอื่น ๆ

301445 การจำลอง 3(3-0)
Simulation
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน
การออกแบบการจำลองแบบเฟ้นสุ่ม วิธีมอนติ-คาร์โล วิธีการสร้างเลขสุ่ม การทวนสอบการทดลองแบบจำลอง และการใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหาทางการจำลองสถานการณ์

301446 การจัดการห่วงโซ่อุปทาน 3(3-0)
Supply Chain Management
วิชาบังคับก่อน : 301416 การวางแผนและควบคุมการผลิต

ศึกษาการวิเคราะห์การไหลของสินค้าและข้อมูลของลูกโซ่อุปทาน ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้ส่งมอบ - ผู้ผลิต - คลังสินค้า – ศูนย์จ่ายสินค้า - ลูกค้า และสำหรับหน่วยงานในองค์กรการผลิต การเข้าใจวงจรชีวิตของระบบ บทบาทและความสำคัญของลอจิสติกส์ การออกแบบและการวางแผนสำหรับการทำให้เกิดผล ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาลอจิสติกส์เพื่อการตัดสินใจในเชิงแก้ไขและป้องกัน

301447 วิศวกรรมการซ่อมบำรุง 3(3-0)
Maintenance Engineering

การซ่อมบำรุง ประเภทของการซ่อมบำรุง การจัดตั้งหน่วยงานซ่อมบำรุง การจัดการ วัสดุและอะไหล่ สถิติของความเชื่อมั่นและข้อผิดพลาด การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแถวคอยกับปัญหาการบำรุงรักษา การวัดและประเมินผลการบำรุงรักษา

301448 การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง3(3-0)
Design and Analysis of Experiments
วิชาบังคับก่อน : 301303 สถิติวิศวกรรม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในระบบอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ทางสถิติและการออกแบบระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม เน้นการประยุกต์ใช้ด้วยแบบคณิตศาสตร์ขั้นสูง วิธีการออกแบบแผนการทดลอง และการใช้ซอฟแวร์ในการช่วยวิเคราะห์ข้อมูลของการออกแบบการทดลอง

301463 การใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมอุตสาหการ 3(2-3)
Computer Application in Industrial Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน

โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการประมวลข้อมูล โดยเน้นเฉพาะที่ใช้กับงานด้าน วิศวกรรมอุตสาหการ เช่น การพยากรณ์สินค้าคงคลัง การตัดสินใจ การจัดตารางการผลิต การสมดุลสายผลิต แผนภูมิการควบคุม การบำรุงรักษาแถวคอยและการควบคุมการผลิต ทั้งนี้โดยกำหนดให้นิสิต เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเสนอรายงานตามหัวข้อปัญหาที่กำหนด

301472 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ 2(1-3)
Industrial Engineering Laboratory
วิชาบังคับก่อน : 301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน

การปฏิบัติการระบบการผลิต โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในกรรมวิธีการผลิต อันได้แก่ ระบบนิวเมติกส์ การฉีดพลาสติก งานโลหะแผ่น เทคโนโลยี CNC และหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

301473 การวางแผนการใช้ทรัพยากรวิสาหกิจ3(3-0)
Enterprise Resource Planning
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน, 301416 การวางแผนและควบคุมการผลิต

แนวคิดและหลักการของระบบการวางแผนการใช้ทรัพยากรวิสาหกิจและบทบาทของ ERP ในองค์กรสมัยใหม่ การวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจขององค์กรที่บริหารงานแบบบูรณาการ และซอฟแวร์ที่ใช้ใน ERP เช่น SAP

301491 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 1(0-3)
Industrial Engineering Project I

นิสิตเริ่มต้นศึกษากระบวนการทำโครงงานที่น่าสนใจ หรือปัญหาต่าง ๆ ทางวิศวกรรมอุตสาหการ เข้าหาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานเพื่อทำการศึกษาและค้นคว้าข้อมูล ตามที่ได้รับมอบหมายมาแล้วจัดทำการ สัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างกัน และจัดทำรูปเล่มรายงานโครงงาน

301492 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2 1(0-3)
Industrial Engineering Project II
วิชาบังคับก่อน : 301491 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1

นิสิตนำสิ่งที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าในโครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 นำมาทำการ ทดลองปฏิบัติ ออกแบบเก็บบันทึกผลข้อมูล ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลแล้ว จัดทำสรุปผลแสดง ออกมาเป็นรูปเล่มรายงานโครงงาน

301496 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ3(3-0)
Selected Topics in Industrial Engineering

ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมอุตสาหการ

301498 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอุตสาหการ3(2-3)
Special Problems in Industrial Engineering

ศึกษาและค้นคว้าปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอุตสาหการ

302111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0)
Engineering Mechanics I
วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส I, 261101 ฟิสิกส์ 1

บทนำเกี่ยวกับสถิตยศาสตร์ การวิเคราะห์ระบบแรง 2 มิติ 3 มิติ การประยุกต์สมการสมดุลในการวิเคราะห์แรง โครงถัก โครงกรอบเครื่องจักรกล การวิเคราะห์แรงกระจายบนคานและเคเบิล ความเสียดทานในสภาวะแห้ง งานเสมือนและเสถียรภาพ โมเมนต์ความเฉื่อยของพื้นที่

302151 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3)
Engineering Drawing
การใช้เครื่องมือและการเขียนตัวอักษร การสร้างรูปเรขาคณิต การเขียนภาพฉายออโธกราฟฟิค การให้ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน การเขียนภาพสามมิติ การเขียนภาพตัด วิวช่วย เรขาบรรยายเบื้องต้น การเขียนแผนคลี่ การเขียนแบบสั่งงานการเขียนแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย การเขียนแบบร่างด้วยมือ การเขียนแบบเฉพาะด้านสำหรับวิศวกรรมแต่ละสาขา

302212 กลศาสตร์วิศวกรรม 2 3(3-0)
Engineering Mechanics II
วิชาบังคับก่อน : 302111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1
จลนศาสตร์ของอนุภาคและของเทหวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่เชิงเส้นตรง การเคลื่อนที่เชิงเส้นโค้งบนระนาบการเคลื่อนที่แบบหมุน การเคลื่อนที่สัมบูรณ์กับการเคลื่อนที่สัมพัทธ์ จลนพลศาสตร์ของอนุภาคและเทหวัตถุแข็งเกร็ง กฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 2 ของนิวตัน งานและพลังงาน การคลและโมเมนตัม พื้นฐานการสั่นสะเทือน

302221 กลศาสตร์ของของแข็ง 1 3(3-0)
Mechanics of Solids I
วิชาบังคับก่อน : 302111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1
แรงและความเค้น ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด ภาระในแนวแกน การวิเคราะห์ความเค้น การวิเคราะห์ความเครียด ภาชนะความดันผนังบาง ภาระบิดในเพลา ภาระดัด ความเค้นในคาน ผังแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด การโก่งของคาน การโก่งของเสา ภาระผสม วงกลมมอร์และความเค้นผสม เกณฑ์ความเสียหาย

302231 อุณหพลศาสตร์ 3(3-0)
Thermodynamics
วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส 1, 261101 ฟิสิกส์ 1
ศึกษาคำจำกัดความและแนวความคิด สมบัติของสารเนื้อเดียวและภาวะอุดมคติ งานกลและความร้อน กฎข้อที่หนึ่ง กฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ และวัฏจักรคาร์นอต เอนโทรปี วัฏจักรการโนตของอากาศมาตรฐาน วัฏจักรกำลังของอากาศมาตรฐาน วัฏจักรการทำความเย็น

302232 อุณหพลศาสตร์ 1 3(3-0)
Thermodynamics I
วิชาบังคับก่อน : 261101 ฟิสิกส์ 1
แนวความคิดพื้นฐานและความรู้เบื้องต้น งานและความร้อน กฎข้อที่หนึ่งของอุณหพลศาสตร์ กฎการอนุรักษ์พลังงาน มวล และ ปริมาตรควบคุม พื้นฐานการถ่ายเทความร้อน กฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์และการประยุกต์ เอนโทรปี กระบวนการย้อนกลับไม่ได้

302234 กลศาสตร์ของของไหล 3(3-0)
Mechanics of Fluids
วิชาบังคับก่อน : 302212 กลศาสตร์วิศวกรรม 2
สมบัติของของไหล สถิตยศาสตร์ของของไหล สมการสภาพต่อเนื่อง สมการโมเมนตัม สมการพลังงาน การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึง การไหลแบบคงตัวของของไหลที่กดอัดไม่ได้ พื้นฐานการไหลแบบคงตัวของของไหลที่กดอัดได้

302235 อุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล 3(2-2)
Thermodynamics and Fluid Mechanics
วิชาบังคับก่อน: 252183 แคลคูลัส 2, 261101 ฟิสิกส์ 1
ระบบทางความร้อนเบื้องต้น คุณสมบัติของของไหล การถ่ายเทงานและความร้อนในระบบทางความร้อน กฎข้อที่หนึ่งของอุณหพลศาสตร์ สมการพลังงานที่ไม่มีการไหลของไหลที่เป็นก๊าซอุดมคติของไหลที่เป็นน้ำ/ไอน้ำ กระบวนการไหลแบบคงตัว การไหลของของไหล สมการโมเมนตัมของการไหลคงตัว สมการพลังงานการไหลแบบคงตัวในท่อ กฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์

302281 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 3(3-0)
Numerical Methods for Mechanical Engineers I
วิชาบังคับก่อน : 252284 แคลคูลัส 3
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม การหารากของสมการ ระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วง การถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด การหาค่าอนุพันธ์และการอินทิเกรตด้วยวิธีการเชิงตัวเลข สมการเชิงอนุพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย วิธีไฟไนท์เอลิเมนท์พื้นฐาน

302313 กลศาสตร์เครื่องจักรกล 3(3-0)
Mechanics of Machinery
วิชาบังคับก่อน : 302212 กลศาสตร์วิศวกรรม 2
กลไกและคำจำกัดความ การวิเคราะห์ความเร็วและความเร่ง การวิเคราะห์จลนศาสตร์และแรงพลศาสตร์ของอุปกรณ์ทางกล ชิ้นต่อโยง ขบวนเฟือง และระบบทางกล การสมดุลของมวลหมุนและมวลที่เคลื่อนที่กลับไปมา การสังเคราะห์กลไก

302315 การออกแบบเครื่องจักรกล 3(3-0)
Machine Design
วิชาบังคับก่อน : 302221 กลศาสตรของของแข็ง 1
หลักการพื้นฐานของการออกแบบเครื่องจักรกล สมบัติของวัสดุ ทฤษฎีการวิบัติของวัสดุ อิทธิพลความเค้น หลักเกณฑ์ในการออกแบบ การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล เช่น สลัก หมุดย้ำ สกรูเกลียว เพลา สปริง สกรูส่งกำลัง ขอต่อ เป็นต้น โครงงานออกแบบ

302316 การออกแบบเครื่องจักรกลขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Machine Design
วิชาบังคับก่อน : 302315 การออกแบบเครื่องจักรกล
ทบทวนการออกแบบชิ้นส่วน กระบวนการออกแบบ ได้แก่ การออกแบบเพื่อการผลิต การออกแบบเพื่อการประกอบ การออกแบบเพื่อการใช้งาน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ ข้อคำนึงทางเศรษฐศาสตร์ในการออกแบบ โครงงานออกแบบ

302333 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์ 3(3-0)
Applied Thermodynamics
วิชาบังคับก่อน : 302232 อุณหพลศาสตร์ 1
การนำมาใช้ได้ของพลังงานทางอุณหพลศาสตร์ วัฏจักรกำลังไอ วัฏจักรกำลังก๊าซ วัฏจักรทำความเย็น ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติทางอุณหพลศาสตร์ ก๊าซผสมอุดมคติ ของผสมจริง ปฏิกิริยาการสันดาป สมดุลเฟส

302335 การถ่ายเทความร้อน 3(3-0)
Heat Transfer
วิชาบังคับก่อน : 302232 อุณหพลศาสตร์ 1 , 302234 กลศาสตรของของไหล
รูปแบบการถ่ายเทความร้อน การนำความร้อนที่สภาวะคงตัวในหนึ่งมิติและสองมิติ การนำความร้อนที่สภาวะไม่คงตัว การวิเคราะห์เชิงมิติของการหาความร้อน รูปแบบของการพาความร้อน เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน การแผ่รังสีความร้อน

302337 ไตรโบโลจี 3(3-0)
Tribology
วิชาบังคับก่อน : 302234 กลศาสตรของของไหล
ปฏิกิริยาระหว่างพื้นผิว พื้นฐานกลศาสตร์ของผิวสัมผัส ทฤษฎีแรงเสียดทาน ประเภทของการวัดการสึกหรอ การตอบสนองของวัสดุต่อการลากผ่านพื้นผิว การเสียรูปเชิงพลาสติกจุดศูนย์กลางของรอยร่าวและการขยายของรอยร่าว การสึกของชั้นพื้นผิว ผลของโครงสร้างวัตถุในกระบวนการสึกหรอ กลศาสตร์ของตัวกลางที่เป็นชั้นพื้นผิว การหล่อลื่นด้วยฟิล์มที่เป็นของแข็งและของเหลว ความเสียดทานและการสึกหรอของโพลิเมอร์และสารประกอบโพลิเมอร์เสริมไฟเบอร์ แนะนำกลไกของการตัดโลหะและการสึกหรอของอุปกรณ์

302338 การออกแบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน 3(3-0)
Heat Exchanger Design
วิชาบังคับก่อน : 302335 การถ่ายเทความร้อน
ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข ระเบียบวิธีวิเคราะห์ และวิธีทดลอง ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการถ่ายเทความร้อน การประยุกต์หลักการนำ การพา การแผ่รังสี การควบแน่น การเดือด ความเค้น และการสั่นสะเทือนมาใช้ในการออกแบบอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน

302345 จลศาสตรของก๊าซ 3(3-0)
Gas Dynamics
วิชาบังคับก่อน : 302234 กลศาสตรของของไหล
แนะนำจลศาสตรของก๊าซ แนวคิดเบื้องต้นทางอุณหพลศาสตร์และจลศาสตรของของไหล แนวคิดเชิงโมเลกุลและคอนตินิวอัม กฎข้อที่หนึ่งและกฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ กฎการอนุรักษ์สำหรับของไหลที่เคลื่อนที่ การไหลของของไหลที่อัดตัวได้ในหนึ่งมิติ คลื่นช็อก และคลื่นขยายตัว การไหลในน็อซเซิล การไหลของของไหลที่อัดตัวได้ในสองและสามมิติ

302368 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 1(0-3)
Laboratory for Mechanical Engineers I
พื้นฐานการทำการทดลอง การใช้เครื่องมือ การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนและการจัดทำรายงาน ปฏิบัติการทดลองกลศาสตร์ กลศาสตร์ของของแข็ง กลศาสตรของของไหล การทดลองอุณหพลศาสตร์

302369 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 1(0-3)
Laboratory for Mechanical Engineers II
วิชาบังคับก่อน : 302368 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1
ปฏิบัติการทดลองกลศาสตร์ กลศาสตร์ของแข็ง กลศาสตร์ของไหล การทดลองทางอุณหพลศาสตร์ และการถ่ายเทความร้อน ปฏิบัติการทดลองวิศวกรรมเครื่องกลสาขาต่าง ๆ ทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ การวัด หลักการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอรายงาน

302371 การทำความเย็น 3(3-0)
Refrigeration
วิชาบังคับก่อน : 302333 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์
วัฏจักรทำความเย็นแบบต่าง ๆ คุณสมบัติของสารทำความเย็น การวิเคราะห์ค่าภาระการทำความเย็น การออกแบบและการเลือกระบบทำความเย็น ส่วนประกอบของระบบทำความเย็น การคำนวณและการเลือกเครื่องอัด เครื่องทำระเหย เครื่องควบแน่น หอผึ่ง ลิ้นลดความดัน การออกแบบท่อสารทำความเย็น ระบบควบคุมและการวัด การแช่เย็นเพื่อการเก็บรักษาอาหาร

302391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
Training in Mechanical Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)
นิสิตสาขาวิศวกรรมเครื่องกลทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวของทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลกับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

302399 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 1(0-3)
Mechanical Engineering Pre-project
วรรณกรรมปริทัศน์ เลือกหัวข้อโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงงาน ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวของ วางแผนการดำเนินงานตลอดโครงงาน และดำเนินงานตามแผนในส่วนของการเตรียมโครงงาน รายงานการเตรียมโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล นำเสนอโครงงาน ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

302416 การสั่นสะเทือนทางกล 3(3-0)
Mechanical Vibrations
วิชาบังคับก่อน : 302212 กลศาสตร์วิศวกรรม 2
ระบบที่มีหนึ่งระดับขั้นเสรี การสั่นสะเทือนโดยการบิด การสะเทือนแบบอิสระและแบบบังคับ วิธีของระบบเสมือน ระบบที่มีหลายระดับขั้นเสรี วิธีการและเทคนิค การลดและการควบคุมการสั่นสะเทือน

302419 การจำลองระบบทางกล 3(2-2)
Mechanical System Simulation
การจำลองระบบทางกล การออกแบบระบบโดยการจำลอง การประยุกต์ใช้เทคนิคการออกแบบทางกลในการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลและการออกแบบโครงสร้างโดยการจำลองระบบ

302422 กลศาสตร์ของของแข็ง 2 3(3-0)
Mechanics of Solids II
วิชาบังคับก่อน : 302221 กลศาสตร์ของของแข็ง 1
การวิเคราะห์ความเค้น ความเค้นและความเครียดใน 3 มิติ การประยุกต์ใช้วิธีพลังงาน วิธีแผนภาพการไหลของแรงเฉือน ทฤษฎีความยืดหยุ่น ความเป็นพลาสติก วิธีวิเคราะห์กลศาสตร์ของวัสดุขั้นสูง การวิเคราะห์ด้วยเทนเซอร์ ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ ลักษณะความเสียหายเชิงกลศาสตร์ กรณีศึกษา

302423 ระเบียบวิธีไฟไนท์เอลิเมนท์ 3(3-0)
Finite Element Method
พื้นฐานของระเบียบวิธีไฟไนท์เอลิเมนท์เกณฑ์ของไฟไนท์เอลิเมนท์ ฟังก์ชันการประมาณในเอลิเมนท์ การวิเคราะห์ด้วยไฟไนท์เอลิเมนท์สำหรับปัญหาหนึ่งมิติ การแบ่งโดเมนออกเป็นเอลิเมนท์ การรวมสมการของ เอลิเมนท์ การวิเคราะห์ด้วยไฟไนท์เอลิเมนท์สำหรับปัญหาสองและสามมิติ

302431 กระบวนการทางความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ 3(2-2)
Solar Energy Thermal Process
วิชาบังคับก่อน : 302335 การถ่ายเทความร้อน
ธรรมชาติของพลังงานแสงอาทิตย์ การวัดรังสีดวงอาทิตย์ การออกแบบอุปกรณ์พลังงานแสงอาทิตย์ ตัวกักเก็บความร้อน เครื่องทำน้ำร้อน เครื่องทำอากาศร้อน เครื่องกลั่นน้ำ เครื่องทำความเย็นและปั๊มความร้อน การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์

302432 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(2-2)
Energy Conservation and Management
วิชาบังคับก่อน : 302232 อุณหพลศาสตร์ 1
หลักการเบื้องต้นของการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน สมดุลพลังงานในการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน หม้อแปลงไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า ไฟแสงสว่าง หม้อไอน้ำ เครื่องปรับอากาศ เครื่องอัดอากาศ การตรวจวัดการใช้พลังงาน เครื่องมือและเทคนิคในการตรวจวัด การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และแผนอนุรักษ์พลังงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา

302433 แหล่งพลังงานธรรมชาติที่นำมาใช้ใหม่ได้ 3(2-2)
Renewable Energy Resources
สถานการณ์พลังงาน การสำรวจแหล่งพลังงานธรรมชาติที่นำมาใช้ใหม่ได้ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจากชีวมวล พลังงานคลื่นและพลังงานน้ำขึ้นน้ำลง พลังงานน้ำ พลังงานความร้อนใต้พิภพ ความมีอยู่และการกระจายตัวของแหล่งพลังงาน วิวัฒนาการทางเทคโนโลยี การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

302434 กลศาสตร์ของของไหลขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Mechanics of Fluids
วิชาบังคับก่อน : 302234 กลศาสตร์ของของไหล
การไหลอุดมคติแบบไม่หมุนตัว ศักย์ความเร็ว ฟังก์ชันการไหล วิถีกระแสและแนวศักย์คงที่ การวิเคราะห์การไหลแบบไม่หมุนตัวสองมิติ สมมติฐานการไหลแบบปั่นป่วน ความยาวผสมแพลนด์ทล์ สมการโน้เวียร์สโตกสำหรับปริมาณตัวกลางเวลาเฉลี่ย ความเค้นปรากฏ ทฤษฎีชั้นขอบเขต สมการบลาซีอัส สมการอินทิกรัลโมเมนตัมฟอนคาร์มานและความเสียดทานพื้นผิว แรงฉุดของแผ่นเรียบ การไหลบนขอบเขตโค้ง การแบ่งแยก แรงฉุดของวัตถุจม ลักษณะการไหลผ่านทรงกระบอก

302435 เครื่องจักรกลของไหล 3(3-0)
Fluid Machinery
ทฤษฎีพื้นฐาน การจำแนกลักษณะของเครื่องสูบ พัดลม และกังหัน ประสิทธิภาพ กฎความคล้ายคลึง ความเร็วจำเพาะและคุณลักษณะ การเลือกและการติดตั้ง แนะนำเครื่องจักรกลของไหลประเภทอื่น ๆ

302439 การออกแบบระบบท่อ 3(3-0)
Design of Piping Systems
วิชาบังคับก่อน : 302234 กลศาสตร์ของของไหล
หลักการออกแบบระบบท่อ การกำหนดลักษณะของท่อและการให้รหัสใช้งาน วาล์ว ข้อต่อ ปั๊ม หม้อไอน้ำ และเครื่องอัด ระบบท่อในโรงจักรต้นกำลัง โรงงานอุตสาหกรรม และอาคาร

302442 พลศาสตร์ยานยนต์ 3(3-0)
Vehicle Dynamics
หลักการของพลศาสตร์ยานยนต์ การวิเคราะห์เชิงพลศาสตร์ของโครงสร้างยานยนต์ ระบบช่วงล่าง ระบบเบรค ระบบบังคับเลี้ยว ระบบส่งกำลัง การวิเคราะห์สมรรถนะ กลไกควบคุมความเสถียรภาพการขับขี่

302443 วิศวกรรมสันดาปภายใน 3(3-0)
Internal Combustion Engineering
วิชาบังคับก่อน : 302333 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์
เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยประกายไฟ เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยการอัด เชื้อเพลิงและการสันดาป ระบบจุดระเบิด วัฏจักรเชื้อเพลิง-อากาศอุดมคติ การไหลของของไหลอุณหพลศาสตร์ การสันดาปและการถ่ายเทความร้อนที่เกิดในเครื่องยนต์ การซุปเปอร์ชาร์ทและการไล่ไอเสียในเครื่องยนต์สองจังหวะ ความเสียดทานและการหล่อลื่น ปัจจัยที่มีผลต่อกำลังของเครื่องยนต์ ประสิทธิภาพและการทดสอบ

302444 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง 3(3-0)
Power Plant Engineering
วิชาบังคับก่อน : 302333 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์
โรงจักรต้นกำลัง การคำนวณภาระกรรมทางไฟฟ้า สถานการณ์พลังงาน เชื้อเพลิงและการสันดาป โรงจักรพลังน้ำ โรงจักรพลังไอน้ำ โรงจักรเครื่องยนต์สันดาปภายใน โรงจักรกังหันก๊าซ โรงจักรวงจรร่วม โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ มลพิษ เครื่องมือวัดและการควบคุม

302445 กังหันก๊าซ 3(3-0)
Gas Turbine
วิชาบังคับก่อน : 302333 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์
พลศาสตร์ของก๊าซ วัฏจักรกังหันก๊าซ เครื่องอัด ระบบการสันดาป กังหันก๊าซ ส่วนควบของเครื่องยนต์กังหันก๊าซ คุณลักษณะและการประยุกต์ใช้งาน

302446 การออกแบบระบบความร้อน 3(3-0)
Thermal System Design
วิชาบังคับก่อน : 302232 อุณหพลศาสตร์ 1
แนวคิดและกระบวนการออกแบบระบบความร้อน การประยุกต์ใช้กฎข้อที่หนึ่งและข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ สำหรับการวิเคราะห์ระบบความร้อน การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของอุปกรณ์ความร้อน การจำลองระบบ การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์

302448 เทคโนโลยีวิศวกรรมการสันดาป 3(3-0)
Combustion Engineering Technology
สมบัติของเชื้อเพลิงก๊าซ เชื้อเพลิงเหลวและเชื้อเพลิงแข็ง พื้นฐานของกระบวนการสันดาป นำเชื้อเพลิงไปใช้งานในโรงจักรต้นกำลัง หัวเผาในโรงงานอุตสาหกรรม การออกแบบเตาเผาและห้องสันดาป กระบวนการผลิตไอน้ำและการผลิตพลังงานในโรงจักร การปรับคุมคุณภาพน้ำที่ใช้ในหม้อไอน้ำ การควบคุมมลภาวะ

302449 การสันดาปและการควบคุมมลภาวะ 3(3-0)
Combustion and Pollution Control
วิชาบังคับก่อน : 302335 การถ่ายเทความร้อน
หลักการทางเทอร์โมเคมีสตรี ในการสันดาป จลนพลศาสตร์ของการสันดาป ทฤษฎีของเปลวแบบผสมก่อนเผาไหม้และเปลวแบบกระจาย การเกิดของมลภาวะจากการสันดาปและการควบคุม อุปกรณ์ในกระบวนการสันดาป

302453 การออกแบบและการผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย 3(2-2)
Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing
วิชาบังคับก่อน : 302151 เขียนแบบวิศวกรรม
ภาพโดยรวมทางวิศวกรรมของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ทางวิศวกรรม ระบบทางกายภาพ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบทางกล ระบบคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลและการทำงาน คำจำกัดความของ CAD/CAM วงจรการผลิตและ CAD/CAM การจัดการองค์ประกอบในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต CNC และการเขียนโปรแกรม CNC การควบคุมทางตรรกศาสตร์แบบโปรแกรมได้ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนกระบวนการ

302456 รถแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร 3(2-3)
Agricultural Tractors

การจำแนกและโครงสร้างของรถแทรกเตอร์ กลศาสตร์ของรถแทรกเตอร์ เครื่องยนต์ต้นกำลัง ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบหล่อลื่น ระบบระบายความร้อน ระบบไฟฟ้าระบบส่งถ่ายกำลัง อุปกรณ์อำนวยการเคลื่อนที่ ระบบเบรก ระบบบังคับเลี้ยว ระบบคอขิด ระบบอำนวยกำลัง ระบบไฮดรอลิก ความปลอดภัยการทดสอบรถแทรกเตอร์ และสมรรถนะ การเลือกใช้รถแทรกเตอร์ ปฏิบัติการ ฝึกหัดขับ การใช้งาน การบำรุงรักษา การทดสอบรถแทรกเตอร์

302457 วิศวกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร 3(2-3)
Agricultural Machinery Engineering

การจำแนกและหลักการของเครื่องจักรกลการเกษตร การวิเคราะห์แรง วิธีการใช้งาน การปรับตั้ง เครื่องมือการเตรียมดิน เครื่องปลูกพืช เครื่องดำนา เครื่องให้ปุ๋ย เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นสารเคมี เครื่องตัดหญ้า เครื่องเก็บเกี่ยว การเลือกใช้เครื่องจักรกลการเกษตร ความปลอดภัย การบำรุงรักษาและการจัดการเครื่องจักรกลการเกษตร ปฏิบัติการ การใช้งานและทดสอบเครื่องจักรกลการเกษตรประเภทต่าง ๆ

302458 วิศวกรรมกระบวนการอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Agroindustrial Process Engineering
วิชาบังคับก่อน : 302232 อุณหพลศาสตร์ 1

การถ่ายเทมวลสารและพลังงานในการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร หลักการทำความสะอาด การคัดแยก การลดขนาด ไซโครเมตริก การลดความชื้นและการทำแห้ง การเก็บรักษาด้วยความเย็น การบรรจุผลิตภัณฑ์ การออกแบบระบบการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตร การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ ปฏิบัติการการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

302459 การจัดการต้นกำลังและเครื่องจักรกลการเกษตร 3(3-0)
Power and Agricultural Machinery Management

การจัดการเครื่องจักรกลการเกษตร สมรรถนะของเครื่องจักรกลการเกษตร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพทางไร่ คุณภาพการทำงาน การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การเลือกเครื่องจักรกลการเกษตร ความปลอดภัยและการลดอุบัติเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับเครื่องจักร การวางแผนการซ่อมบำรุงและให้บริการเครื่องจักรกลการเกษตร

302474 วิศวกรรมการปรับอากาศและการระบายอากาศ 3(3-0)
Air-Conditioning and Ventilation Engineering
วิชาบังคับก่อน : 302333 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์

ไซโครเมตริกและกระบวนการของอากาศ เกณฑ์ความรู้สึกสบายของมนุษย์ คุณภาพของอากาศภายในบริเวณที่ปรับอากาศและหลักการระบายอากาศ การคำนวณภาระความเย็นในระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศและเครื่องปรับอากาศชนิดต่าง ๆ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบปรับอากาศ หลักการกระจายลมและการออกแบบระบบท่อลม สารทำความเย็นและการออกแบบท่อสารทำความเย็น พื้นฐานการควบคุมระบบปรับอากาศ

302482 การวัดและเครื่องมือวัดสำหรับวิศวกรเครื่องกล 3(2-2)
Measurement and Instruments for Mechanical Engineers

หลักการของระบบการวัด องค์ประกอบในระบบการวัด การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความแม่นยำ การวิเคราะห์ข้อมูล สัญญาณ ผลกระทบของภาระต่อระบบการวัด สัญญาณรบกวน ระบบการวัดและเครื่องมือวัดแบบต่างๆ การวัดความเครียด การวัดแรง การวัดการไหล การวัดการกระจัด การวัดความเร็ว การวัดความเร่ง การวัดอุณหภูมิ การวัดความชื้น การวัดความดัน การวัดแสง การวัดแบบอื่น ๆ การสอบเทียบเครื่องมือวัด

302483 ระบบควบคุมกำลังของไหล 3(3-0)
Fluid Power Control System
วิชาบังคับก่อน : 302234 กลศาสตร์ของของไหล

ทฤษฎีพื้นฐานของระบบควบคุมกำลังของไหล อุปกรณ์และวงจรพื้นฐาน สัญลักษณ์ คำจำกัดความ ลักษณะสภาวะคงตัว ลักษณะทรานเซียนต์ ระบบส่งกำลัง ระบบควบคุม อุปกรณ์และวงจรตรรกะ อุปกรณ์และวงจรไฟฟ้า การวิเคราะห์และออกแบบระบบกำลัง การออกแบบและการเลือกใช้อุปกรณ์ การบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์

302484 วิศวกรรมควบคุมอัตโนมัติ 3(3-0)
Automatic Control Engineering
วิชาบังคับก่อน : 252284 แคลคูลัส 3

หลักการควบคุมอัตโนมัติ การวิเคราะห์และการสร้างแบบจำลองขององค์ประกอบ การควบคุมเชิงเส้น เสถียรภาพของการป้อนกลับแบบเชิงเส้น การวิเคราะห์ผลและ การออกแบบการตอบสนองตามเวลา การตอบสนองตามความถี่ การออกแบบและการชดเชยในระบบควบคุม

302485 หุ่นยนต์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Robotics
วิชาบังคับก่อน : 302313 กลศาสตร์เครื่องจักรกล
หลักการพื้นฐานของหุ่นยนต์ จลนศาสตร์ไปข้างหน้าของแขนกล เมตริกซ์หมุน ตำแหน่ง ความเร็ว และความเร่ง จลนศาสตร์ย้อนกลับของแขนกล วิธีการจาโคเบียน สมการการเคลื่อนที่ของแขนกล การควบคุมการเคลื่อนที่ของแขนกล อุปกรณ์วัดและการแปลงสัญญาณ ระบบขับเคลื่อนและส่งกำลัง

302486 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 3(3-0)
Numerical Methods for Mechanical Engineers II
วิชาบังคับก่อน : 302281 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1
บทนำ ระบบสมการเชิงเส้น การหาค่าอนุพันธ์โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข ระเบียบวิธีไฟไนต์ดิฟเฟอเรนซ์พื้นฐาน ระเบียบวิธีไฟไนต์ดิฟเฟอเรนซ์แบบไม่มาตรฐาน ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์พื้นฐาน วิธีการถ่วงน้ำหนักของกาเลอคิน ฟังก์ชันรูปร่าง การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับระเบียบวิธีไฟไนต์ดิฟเฟอเรนซ์และระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ กรณีศึกษา

302494 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(3-0)
Selected Topics in Mechanical Engineering
ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมเครื่องกล

302496 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(2-3)
Special Problems in Mechanical Engineering
ศึกษาและค้นคว้าปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเครื่องกล

302499 โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล 2(0-6)
Mechanical Engineering Project
วิชาบังคับก่อน : 302399 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล
ดำเนินโครงงานวิศวกรรมเครื่องกลต่อเนื่องจากรายวิชา 302399 ให้เสร็จสมบูรณ์ รายงานโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล นำเสนอรายงาน ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้การควบคุม

303201 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental of Electrical Engineering
วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส 1, 261101 ฟิสิกส์ 1
ศึกษาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับชนิดเฟสเดียวและสามเฟส อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้านและโรงงาน หลักการเบื้องต้นของหม้อแปลงไฟฟ้า ประสิทธิภาพและการต่อหม้อแปลงวงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ และการประยุกต์ใช้ วงจรควบคุมมอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การควบคุมลิฟท์และบันไดเลื่อน ระบบรักษาความปลอดภัย การป้องกันกระแสลัดวงจรในระบบไฟฟ้า

303202 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory I
วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1
ปฏิบัติการเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าและการวัดทางไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจร ไฟฟ้ากระแสสลับ การฝึกใช้เครื่องมือวัดต่าง ๆ เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีตามหัวข้อต่าง ๆ ในรายวิชา 303211 และประยุกต์ใช้งานเครื่องมือวัดในการวัดค่าคุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

303204 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 3(3-0)
Electrical Engineering Mathematics
วิชาบังคับก่อน: 252284 แคลคูลัส 3
สมการผลต่าง อนุกรมฟูริเยร์ ฟังก์ชันคาบ การกระจายรึ่งช่วง อินทิกรัลฟูริเยร์ การแปลงฟูริเยร์ และการประยุกต์ การแปลง Z การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น, การหาอนุพันธ์และอินทิกรตเชิงตัวเลข

303206 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น 4(3-3)
Introduction to Electrical Engineering
วิชาบังคับก่อน : 261102 ฟิสิกส์ 2
หลักการเบื้องต้นของวงจรไฟฟ้า องค์ประกอบพื้นฐานของวงจรไฟฟ้า ทฤษฎีการวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า การวิเคราะห์ผลตอบสนองของวงจรไฟฟ้ากระแสตรง การวิเคราะห์สภาวะเปลี่ยนแปลงและสภาวะคงตัว การคำนวณกำลังไฟฟ้าจริง กำลังไฟฟ้าจินตภาพ และกำลังไฟฟ้ารวม ของวงจรไฟฟ้ากระแสสลับ แนะนำอิเล็กทรอนิกส์สถานะของแข็ง หลักการทำงานและคุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สารกึ่งตัวนำ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์กำลัง หลักการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าเฟสเดียวและสามเฟส หลักการเบื้องต้นของแหล่งจ่ายกระแสตรงและกระแสสลับ ตัวเร็งกระแสและอินเวอร์เตอร์ หลักการทำงานและควบคุมมอเตอร์และเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ

303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 3(3-0)
Electrical Circuit Analysis I
วิชาบังคับก่อน: 261102 ฟิสิกส์ 2
แบบจำลองวงจรไฟฟ้า คำจำกัดความ นิยามและกฎต่าง ๆ ทางไฟฟ้า ทฤษฎีการวิเคราะห์วงจร การวิเคราะห์แบบโนดและเมช ทฤษฎีวงจรสมมูลเทวินินและนอร์ตัน องค์ประกอบ

ชนิดสะสมพลังงานและผลการตอบสนองชั่วครู่ สัญญาณกระแสสลับ สถานะคงตัวของวงจรกระแสสลับเฟสเซอร์ การตอบสนองความถี่ กำลังไฟฟ้าประสิทธิผล กำลัง ไฟฟ้ารีแอกทีฟ และกำลังไฟฟ้าปรากฏ วงจรไฟฟ้าสามเฟส

303212 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 3(3-0)

Electrical Circuit Analysis II

วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

ทฤษฎีกราฟวงจรเบื้องต้น สมการวงจรไฟฟ้า วงจรเชิงเส้นที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา การวิเคราะห์โดยใช้โนดและเมช การวิเคราะห์โดยอาศัยซูปเปอร์โนดและซูปเปอร์เมช การวิเคราะห์วงจรในรูปเมตริกซ์ สมการของสถานะ การวิเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้าโดยใช้การแปลงลาปลาซ การวิเคราะห์วงจรอันดับแรกและอันดับสูง กว่าฟังก์ชันของโครงข่ายไฟฟ้า ทฤษฎีของ โครงข่ายไฟฟ้าที่มีทางเข้าออก 2 ทาง การวิเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้าโดยวิธีอิมเมจ ฟังก์ชันถ่ายโอนแรงดัน ฟังก์ชันถ่ายโอนกระแส

303221 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1 3(3-0)

Electrical Machine I

วิชาบังคับก่อน: 261102 ฟิสิกส์ 2

พลังงานและการแปลงผันพลังงาน แรงแม่เหล็ก แรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ วงจรแม่เหล็ก กระแสไหลวน และฮีสเตอริซิส หลักการแปลงผันพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้าและการต่อหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งเฟสเดียวและหลายเฟส วิธีการควบคุมและการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า คุณลักษณะของหม้อแปลงไฟฟ้าแบบอุดมคติและแบบใช้งานจริง วงจรสมมูลหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับเครื่องมือวัด แนวคิดพื้นฐานของเครื่องจักรกลไฟฟ้า การแปลงผันพลังงานในเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง โครงสร้างของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรงและการพันขดลวด คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์กระแสตรง วิธีการเริ่มเดินมอเตอร์กระแสตรง วิธีการควบคุมความเร็วมอเตอร์กระแสตรง การควบคุมเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรงด้วยอิเล็กทรอนิกส์และการประยุกต์ใช้งานต่าง ๆ

303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน 3(3-0)

Fundamental Electronics

วิชาบังคับก่อน: 261102 ฟิสิกส์ 2

คุณสมบัติทางไฟฟ้าของฉนวน สารกึ่งตัวนำและตัวนำ การเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนในสูญญากาศ การนำกระแสในโซลิดสเตต ทฤษฎีแถบพลังงาน สารกึ่งตัวนำแบบบริสุทธิ์และแบบเติมสารเจือ คุณสมบัติต่าง ๆ ของสารกึ่งตัวนำ คุณสมบัติของรอยต่อพีเอ็น คุณลักษณะกระแสตรงของไดโอด ทรานซิสเตอร์ เจเฟท และมอสเฟท ไดโอดชนิดต่าง ๆ เซ็นเซอร์ชนิดต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้งาน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง การไบแอสทรานซิสเตอร์ และเฟท การวิเคราะห์เสถียรภาพของไบแอส การคำนวนอัตราขยายและอินพุท เอาท์พุทอิมพีแดนท์ในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมต่อวงจรแบบต่าง ๆ วงจร ออปแอมป์พื้นฐาน กระบวนการผลิตวงจรรวม

303251 เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า3(3-0)

Electrical Instruments and Measurements

วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

ระบบหน่วยและมาตรฐานของการวัด การชิลด์ ความปลอดภัย ความแม่นยำ ความเที่ยงตรง ความผิดพลาดของการวัด การวัดเชิงอุปมาน กัลวานอมิเตอร์ แอมมิเตอร์ โวลท์มิเตอร์ โอห์มมิเตอร์ มัลติมิเตอร์ โพเทนชิโอมิเตอร์ บริดจ์กระแสตรงและกระแสสลับ การวัดความจุไฟฟ้า ความเหนี่ยวนำ และอิมพีแดนซ์ที่ความถี่ต่ำและความถี่สูง การวัดกำลังไฟฟ้า พลังงาน มุมเฟส และองค์ประกอบกำลัง ออสซิลโลสโคป การวัดและเครื่องมือวัดเชิงเลข หลักการแปลงสัญญาณเชิงอุปมานเป็นเชิงเลข และการแปลงสัญญาณเชิงเลขเป็นเชิงอุปมาน ทรานสดิวเซอร์เชิงอุปมานและเชิงเลข การวัดสนามแม่เหล็ก สัญญาณรบกวนและการเพิ่มอัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน

303262 การออกแบบวงจรดิจิตอล และวงจรตรรก 3(2-2)

Digital Circuit and Logic Design

ทฤษฎีเบื้องต้นของวงจรสวิทชิ่ง คณิตศาสตร์แบบบูลีน รหัสคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบความผิดพลาด ตารางความจริงวิธีการลดรูปสมการบูลีน และวงจรตรรกชนิดต่าง ๆ มัลติเพลกเซอร์ ดีมัลติเพลกเซอร์ วงจรเข้ารหัสและถอดรหัส วงจรบวกลบ วงจรเชิงลำดับ ฟลิปฟลอบ วงจรนับ รีจิสเตอร์ ระบบดิจิตอลแบบต่าง ๆ แนะนำไมโครโปรเซสเซอร์ เบื้องต้น

303271 หลักการสื่อสาร 3(3-0)

Principles of Communications

ประวัติของการสื่อสาร สัญญาณและการวิเคราะห์สัญญาณ อนุกรมฟูริเยร์ การแปลง ฟูริเยร์ สเปกตรัมของสัญญาณ ความหนาแน่นกำลังเชิงสเปกตรัม สัญญาณรบกวนในระบบสื่อการมอดูเลตและดีมอดูเลตแบบต่าง ๆ การมอดูเลตเชิงมุม การปรับค่าเอสเอ็นอาร์ของระบบดิจิตอล ทฤษฎีการสุ่ม การมอดูเลตพัลส์แบบต่าง ๆ การมัลติเพลกซ์สัญญาณแบบต่างๆ ทีดีเอ็ม พีเอเอ็ม พีดับบิวเอ็ม พีพีเอ็ม ควอนไทเซชั่น พีซีเอ็ม ดีพีซีเอ็ม ซิกมาเดลตามอดูเลชั่น การส่งสัญญาณดิจิตอล เอเอสเค เอฟเอสเค พีเอสเค ดีพีเอสเค

303303 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory II
วิชาบังคับก่อน: 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

การฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวงจรอิเล็กทรอนิกส์และดิจิตอล ฟังก์ชันทางตรรกพื้นฐาน เช่น แอนเกจ ออเกจ นอเกจ ทดลองเพื่อเสริมความรู้ทฤษฎีของดีมอร์แกน วงจรบวกลบเลขฐานต่าง ๆ วงจรฟลิบฟลอบ วงจรนับเลขฐานต่างๆ รวมทั้งวงจรไดโอด วงจรขยายทรานซิสเตอร์ชนิดต่างๆ วงจรออปแอมป์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลังเพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่างๆ ในรายวิชา 303241 และ 303262

303305 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์3(3-0)
Applied Electrical Engineering Mathematics
วิชาบังคับก่อน: 303204 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า

จำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันวิเคราะห์เชิงซ้อน ลิมิตและอนุพันธ์ของฟังก์ชันวิเคราะห์ สมการโคชี-รีมานน์ สมการลาปลาซ การอินทิเกรตเชิงซ้อน อนุกรมกำลัง อนุกรมเทย์เลอร์ อนุกรมโลรองต์ วิธีการอินทิเกรตเรซิดิว การส่งคงรูปและการส่งของฟังก์ชัน พื้นฐานอื่น ๆ ฟังก์ชันวิเคราะห์เชิงซ้อนและทฤษฎีศักย์ การประยุกต์ฟังก์ชันเชิงซ้อนกับปัญหาทางวิศวกรรม

303306 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 3 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory III
วิชาบังคับก่อน: 303221เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1

ปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณลักษณะของหม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับและอุปกรณ์จักรกลอื่น ๆ เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีตามหัวข้อต่าง ๆ ในรายวิชา 303221 และ 303322

303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1 3(3-0)
Electromagnetic Fields and Waves I
วิชาบังคับก่อน: 261102 ฟิสิกส์ 2

การวิเคราะห์เวกเตอร์ ความเข้มสนามไฟฟ้า สนามไฟฟ้าสถิตย์ กฎของคูลอมบ์ กฎของเกาส์ ตัวนำและไดอิเล็กตริก วัสดุแม่เหล็ก ความจุไฟฟ้าและตัวเก็บประจุ กระแสจากการนำไฟฟ้าและการพา สมการปัวส์ซง และสมการลาปลาซ สนามแม่เหล็กอยู่กับที่ กฎของ บิโอต์-ซาวาร์ต แรงแม่เหล็ก ความเหนี่ยวนำ กฎของฟาราเดย์ สมการแมกซ์เวลล์ สนามที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาและสมการของแมกซ์เวลล์ สมการคลื่นในแนวระนาบ สมการคลื่นในตัวกลางที่เป็นตัวนำและฉนวน

303322 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electric Machine II
วิชาบังคับก่อน : 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

การแปลงผันพลังงานในเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับสนามแม่เหล็กหมุนโครงสร้างทั่วไปของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ คุณลักษณะของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบ ซิงโครนัส การควบคุมและการประยุกต์ใช้งาน สมรรถนะในสถานอยู่ตัว การต่อขนานมอเตอร์แบบซิงโครนัส โครงสร้างและคุณลักษณะของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบเหนี่ยวนำทั้งชนิดเฟสเดียวและหลายเฟส การควบคุมและการประยุกต์ใช้งานของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบเหนี่ยวนำ มอเตอร์สำหรับงานพิเศษ หลักการเบื้องต้นของมอเตอร์เหนี่ยวนำเชิงเส้น วิธีการเริ่มเดินมอเตอร์เหนี่ยวนำหลายเฟสและมอเตอร์ซิงโครนัส ระบบป้องกันของเครื่องจักรกลไฟฟ้า การวิเคราะห์เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับในสภาวะเปลี่ยนแปลง

303323 อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม3(3-0)
Power and Industrial Electronics
วิชาบังคับก่อน: 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

คุณลักษณะด้านกำลังและด้านการสวิตช์ของไดโอด เอสซีอาร์ จีทีโอ ทรานซิสเตอร์สองหัวต่อกำลัง มอสเฟตกำลัง ไอจีบีที ลักษณะของสารแม่เหล็กและแกนแม่เหล็กบางชนิด แกนหม้อแปลงกำลัง แกนเฟอร์ไรท์ แกนผงเหล็กอัด รูปแบบทางอุดมคติของสวิตช์กำลัง การทำงานของไทริสเตอร์ คอมมิวเทชัน การแปลงผันพลังงานในรูปต่างๆ เช่น กระแสตรงเป็นกระแสตรง กระแสสลับเป็นกระแสสลับ ไซโคลคอนเวอร์เตอร์ กระแสตรงเป็นกระแสสลับ กระแสสลับเป็นกระแสตรง ระบบไทริสเตอร์หรือตัวแปลงผัน วงจรอินเวอร์เตอร์ประเภทต่าง ๆ การเปลี่ยนความถี่ การขับมอเตอร์ด้วยโซลิดสเตท วงจรควบคุมมอเตอร์กระแสตรง มอเตอร์เหนี่ยวนำ มอเตอร์ซิงโครนัส การประยุกต์ใช้งานและป้องกันเอสซีอาร์

303327 วิศวกรรมระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0)
Power System Engineering
วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

ความรู้พื้นฐานของระบบไฟฟ้ากำลัง โครงสร้างของระบบไฟฟ้ากำลัง หลักการของระบบการผลิต ระบบส่งจ่ายและระบบจำหน่าย พารามิเตอร์ของสายส่ง การคำนวณแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าในระบบหนึ่งเฟสและสามเฟส ระบบต่อหน่วย (เปอร์ ยูนิต) สมการโครงข่ายของระบบไฟฟ้ากำลัง โหลดโฟลว์และการควบคุม ความสัมพันธ์ของแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าในระบบส่งจ่ายและระบบจำหน่าย

303342 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)
Engineering Electronics
วิชาบังคับก่อน: 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน
ลักษณะสมบัติกระแส-แรงดันของทรานซิสเตอร์ชนิดต่าง ๆ การวิเคราะห์และออกแบบวงจรขยายบีเจทีทรานซิสเตอร์และเฟต อัตราขยายและอินพุทเอาท์พุทอิมพีแดนซ์วงจรขยายหลายภาค ทฤษฎีบทของมิลเลอร์ ผลตอบสนองทางความถี่ของวงจรทรานซิสเตอร์และเฟต การวาดกราฟโบดวงจรขยายความแตกต่าง ออปแอมป์และการประยุกต์ใช้งานในวงจรเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น การกรองความถี่แบบแอกทีฟวงจรเอดีซี ดีเอซี ชนิดต่าง ๆ การวิเคราะห์วงจรป้อนกลับเสถียรภาพของวงจร การชดเชยเฟสและอัตราขยาย วงจรออสซิล เลเตอร์ชนิดต่าง ๆ วงจรขยายกำลัง วงจรจ่ายไฟ อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น วงจรรวมเบื้องต้น

303352 ระบบควบคุม 3(3-0)
Control Systems
วิชาบังคับก่อน: 303305 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์
วิศวกรรมระบบเบื้องต้น การควบคุมวงเปิดและวงปิด การป้อนกลับ รูปแบบทางคณิตศาสตร์การแปลงปลาซเมทริกซ์ ฟังก์ชันถ่ายโอน แผนผังบล็อก กราฟการไหลสัญญาณ การควบคุมพื้นฐานและการควบคุมอัตโนมัติเชิงอุตสาหกรรม การควบคุม อินทิกรัล อนุพันธ์และสัดส่วน การวิเคราะห์ระบบควบคุมเบื้องต้น ผลตอบสนองชั่วครู่ เสถียรภาพโลคัสของราก ผลตอบสนองความถี่ แผนภาพโบด การวิเคราะห์ในโดเมนความถี่และโดเมนเวลา ทฤษฎีเสถียรภาพ การออกแบบและการชดเชยระบบควบคุม การวิเคราะห์ระบบควบคุมแบบไม่เชิงเส้นด้วยวิธีฟังก์ชันพรรณากับวิธีระนาบเฟส การแทนระบบควบคุมด้วยวิธีปริภูมิสเตตเบื้องต้น

303361 ไมโครโปรเซสเซอร์ 3(2-3)
Microprocessors
วิชาบังคับก่อน: 303262 การออกแบบวงจรดิจิตอลและวงจรตรรก
การเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี สัญญาณเวลาต่าง ๆ การเชื่อมต่อกับหน่วยความจำ การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อินพุท-เอาท์พุท และอุปกรณ์ต่าง ๆ การประยุกต์ใช้งานของไมโครโพรเซสเซอร์ทางด้านโทรคมนาคม ทางการแพทย์และเครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม ฝึกออกแบบสร้างอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ ที่ใช้ไมโครโพรเซสเซอร์เป็นหน่วยประมวลผลกลาง การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงาน การออกแบบคำสั่งต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับระบบนั้น ๆ

303370 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย 3(3-0)
Data Communication and Network
แนะนำการสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย สถาปัตยกรรมระดับโครงข่าย โปรโตคอลแบบชุดต่อชุดและตัวเชื่อม แบบจำลองความล่าช้าในโครงข่ายข้อมูล การสื่อสารแบบเข้าถึงหลายทาง การหาเส้นทางในโครงข่ายข้อมูล การควบคุมการไหลของข้อมูล

303377 การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ 3(3-0)
Radio-Wave Propagation
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
การแพร่กระจายคลื่นดิน การแพร่กระจายคลื่นฟ้าและการแพร่กระจายคลื่นอวกาศในชั้นบรรยากาศทรอพโพสเฟียร์ การแพร่กระจายคลื่นแบบกระเจิงในชั้นบรรยากาศทรอพโพสเฟียร์ ระบบไมโครเวฟ เรดิโอรีเลย์ การสื่อสารผ่านดาวเทียมและอวกาศ เรดาร์ การแพร่กระจายเข้าไปในน้ำทะเล ทอบรรยากาศ การหักเหแบบไม่มีมาตรฐาน

303380 ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 1 1(0-3)
Telecommunication Engineering Laboratory I
วิชาบังคับก่อน: 303370 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย
การฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิศวกรรมโทรคมนาคม เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่าง ๆ ในรายวิชาเกี่ยวกับวิศวกรรมโทรคมนาคม

303388 การสื่อสารดิจิตอล 3(3-0)
Digital Communication
วิชาบังคับก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร
ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง สัญญาณแบบสุ่มและแบบไม่สุ่ม สัญญาณโลว์พาสแรนดอม ระบบเบสแบนด์ดิจิตอล ควอนไตเซชัน ซอร์สโคดดิ้ง พีซีเอ็ม ดีเอ็ม ระบบแบนด์พาสดิจิตอล เอเอสเค พีเอสเค เอฟเอสเค วิธีเข้ารหัสของสัญญาณแชลแนลโคดดิ้ง การส่งสัญญาณและซิงโครไนเซชัน

303389 โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง 3(3-0)
Communication Network and Transmission Lines
วิชาบังคับก่อน: 303212 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2
ทฤษฎีโครงข่าย การวิเคราะห์และออกแบบของหนึ่งขั้ว และสองขั้วเสมือน การกำทอนแบบอนุกรมและขนานกำทอนแบบผสม ฟิลเตอร์คลื่น การเปลี่ยนรูปของอิมพีแดนซ์และแมชชิ่งโครงข่าย โครงข่ายที่ใกล้เคียงกับทฤษฎีของสายส่ง สายโทรศัพท์ และ การใช้เป็นประโยชน์ของสายส่งสำหรับอิมพีแดนซ์แมทชิ่ง

303399 ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
Training in Electrical Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
นิสิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวของทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

303407 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 4 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory IV
การฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่าง ๆ ในรายวิชาเกี่ยวกับวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

303414 การสังเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้า 3(2-2)
Network Synthesis
วิชาบังคับก่อน: 303212 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2
วิธีสังเคราะห์วงจรข่ายแบบสมัยใหม่เงื่อนไขเกี่ยวกับค่าฟังก์ชันที่จุดป้อนและค่าฟังก์ชันถ่ายโอนที่สามารถสังเคราะห์ได้ในทางปฏิบัติ การสังเคราะห์วงจรข่ายแบบทางเข้าออกเดียว และทางเข้าออกคู่ ทฤษฎีการหาค่าโดยประมาณ

303415 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electromagnetic Fields and Waves II
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่แปรเปลี่ยนตามเวลาและเวลาฮาร์มอนิก สมการแมกซ์เวลล์ พารามิเตอร์ปรุงแต่ง สมการคลื่นและผลเฉลย การแพร่กระจายและการโพลาไรซ์ การส่งผ่านและการสะท้อน เวกเตอร์ชวย คลื่นถูกนำทาง คลื่นไฟฟ้าตามขวาง คลื่นแม่เหล็กตามขวาง

303424 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง 3(3-0)
High Voltage Engineering
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
การผลิตและการใช้ประโยชน์ไฟฟ้าแรงสูง เทคนิคการวัดไฟฟ้าแรงสูง สนามไฟฟ้าและเทคนิคการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว ขบวนการเกิดไอออนและดีเคย์ สนามไฟฟ้าในวัสดุเนื้อเดียวกันและในวัสดุต่างชนิดกัน การเบรกดาวน์ทางไฟฟ้าในไดอิเล็กตริกที่เป็นแก๊ส ของแข็งและของเหลว เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงทั้งแบบกระแสตรงและอิมพัลส์ เทคนิคการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงโดยไม่ทำลายคุณสมบัติความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า การเกิดฟ้าผ่าและการป้องกัน การทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงต่าง ๆ เช่น หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง อุปกรณ์ตัดวงจร ลูกถ้วยฉนวน ฟิวส์แรงสูง กับดักฟ้าผ่า ตัวเก็บประจุ เป็นต้น

303425 โรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย 3(3-0)
Electrical Power Plants and Substations
วิชาบังคับก่อน: 303322เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2
เส้นโค้งโหลด เส้นโค้งช่วงเวลา โหลดและตัวประกอบโหลด แหล่งพลังงาน หลักการของการผลิตไฟฟ้า โครงสร้างและหลักการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังน้ำ พลังไอน้ำ แก๊ส โรงจักรไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม เครื่องจักรดีเซลและนิวเคลียร์ พร้อมวิธีการคำนวณและออกแบบในแต่ละชนิดของโรงไฟฟ้า เศรษฐศาสตร์ทางด้านไฟฟ้ากำลัง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถานีไฟฟ้าย่อย อุปกรณ์ต่าง ๆ ในสถานีไฟฟ้าย่อย การออกแบบและการวางแผนของสถานีไฟฟ้าย่อย ศูนย์กลางจ่ายโหลด และวิธีการควบคุมการต่อโหลดอย่างมีประสิทธิภาพ

303426 การออกแบบระบบไฟฟ้า 3(3-0)
Electrical System Design
พื้นฐานการออกแบบ แบบแผนการจ่ายไฟ กฎและมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า นิยามและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบระบบไฟฟ้า ชนิดของระบบไฟฟ้า หลักการ ออกแบบ การเขียนแบบไฟฟ้า การเขียนแผนภาพเส้นเดียวและแผนภาพไรเซอร์ อุปกรณ์ ไฟฟ้าและวัสดุสำหรับการติดตั้ง การประมาณโหลด การออกแบบระบบสายไฟ การคำนวณหากระแสลัดวงจร การปรับปรุงค่าตัวประกอบกำลัง การต่อลงดิน การจัดความสัมพันธ์ของอุปกรณ์ป้องกัน ระบบกำลังไฟฟ้าฉุกเฉิน

303427 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0)
Power System Analysis
วิชาบังคับก่อน: 303327 วิศวกรรมระบบไฟฟ้ากำลัง
ส่วนประกอบสมมาตร (ซิมเมตริกคอลคอมโปเนนท์) การวิเคราะห์การลัดวงจรแบบสมมาตร การวิเคราะห์การลัดวงจรแบบไม่สมมาตร การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง เสถียรภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง เสถียรภาพแบบชั่วครู่ การจ่ายโหลดอย่างประหยัด การจัดความสัมพันธ์ของฉนวน การต่อลงดิน

303428 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0)
Power System Protection
วิชาบังคับก่อน: 303322เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2
หลักการเบื้องต้น สาเหตุเชิงสถิติของการบกพร่อง คุณลักษณะและโครงสร้างของ รีเลย์แบบต่าง ๆ หลักการเบื้องต้นของรีเลย์ป้องกัน ความต้องการของรีเลย์ป้องกัน การป้องกันกระแสเกินและการผิดปกติลงดินของสายส่ง การป้องกันแบบผลต่าง การป้องกันสายส่งโดยใช้รีเลย์แบบนำทางและรีเลย์แบบวัดระยะทาง การป้องกันทางด้านเครื่องจักรกลไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า บัสและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบการป้องกันสำหรับระบบการส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า ระบบการลงดินและป้องกันฟ้าผ่า

303429 วิศวกรรมการส่องสว่าง 3(2-2)
Illumination Engineering

ปริมาณของการแผ่รังสีทางแม่เหล็กไฟฟ้าและของแสงสว่าง แสงและสี หลอดไฟฟ้าและดวงโคมไฟฟ้า การวัดแสงสว่าง การควบคุมแสง สมบัติทางแสงของวัสดุก่อสร้าง การคำนวณและออกแบบระบบแสงสว่างภายในและภายนอกอาคาร

303431 วัสดุทางวิศวกรรมไฟฟ้า 3(2-2)
Electrical Engineering Materials
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1

โพลาไรเซชันของไดอิเล็กตริก สภาพการเป็นตัวนำของไดอิเล็กตริก การเกิด เบรกดาวน์ สารไดอิเล็กตริก สารตัวนำ สารกึ่งตัวนำและสารแม่เหล็ก โครงสร้างของของแข็ง การหาลักษณะโครงสร้างของวัสดุ การเตรียมวัสดุ คุณสมบัติเชิงกล คุณสมบัติทาง ความร้อน คุณสมบัติทางไฟฟ้า คุณสมบัติทางแม่เหล็ก คุณสมบัติทางแสง และความนำ ไฟฟ้ายวดยิ่งของวัสดุ

303432 การประมาณและออกแบบระบบไฟฟ้า3(2-2)
Electrical Estimation and System Design
วิชาบังคับก่อน: 303322เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2

แผนภาพเส้นเดียวและแผนภาพรีเลย์ แผนภาพเบื้องต้น ไรเซอร์ของวงจรกำลัง ระบบโทรศัพท์ ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ระบบไฟฉุกเฉินและอื่นๆ การทำตารางโหลด การออกแบบระบบป้องกัน หลักการประมาณราคางานไฟฟ้า รูปแบบการเตรียมข้อมูล ราคาพื้นฐาน ราคาแรงงาน การปรับแต่ง การวิเคราะห์ทางด้านแรงงานและตัวอย่างการประมาณการ

303433 เสถียรภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-2)
Power System Stability
วิชาบังคับก่อน: 303322เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2

เครื่องจักรกลไฟฟ้าซิงโครนัส คุณลักษณะของรีแอกแตนซ์ทางด้านแกนตรงและแกนขวาง รีแอกแตนซ์ ชั่วครู่ และค่าคงตัวของเครื่องจักรกลซิงโครนัส การแปลงพาร์ค แผนภาพเวกเตอร์และเสถียรภาพของเครื่อง ผลกระทบอันเนื่องจากเอ็กไซด์เตอร์และการควบคุมกอฟเวอร์เนอร์

303434 การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า 3(2-2)
Electric Drives
วิชาบังคับก่อน: 303323 อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม

การพัฒนาการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า โมเมนต์ของการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า ชนิดของหน้าที่การเบรกด้วยไฟฟ้า ความสัมพันธ์ของพลังงานในระหว่างการเริ่มเดิน และการเบรก การคำนวณการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรกลไฟฟ้าโดยวิธีการวิเคราะห์และทางกราฟ การคำนวณพิกัดของมอเตอร์ เครื่องจักรกลลากจูงที่สำคัญ วงจรไฟฟ้า และการควบคุม เครื่องจักรกลลากจูง การคำนวณแบบง่าย การประยุกต์ทางอุตสาหกรรมของมอเตอร์ไฟฟ้า

303435 ความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้ากำลัง3(2-2)
Power System Reliability

ทบทวนทฤษฎีพื้นฐานความน่าจะเป็น หลักการเบื้องต้น นิยามของค่าความเชื่อถือได้ การคำนวณและปรับปรุงประสิทธิภาพค่าความเชื่อถือได้ เพื่อรักษาความมั่นคงของระบบผลิตกำลังไฟฟ้า การสงวนพลังงานแบบหมุนรอบระบบสายส่งและการต่อเชื่อม

303436 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงานไฟฟ้า 3(2-2)
Electrical Ener[illegible]rvation

[illegible]ของกระบวนการพลังงานสำหรับอาคาร เงื่อนไขและการจัดการสำหรับสภาพแวดล้อมภายในอาคาร ภูมิอากาศ การแผ่รังสีของด[illegible]ย์ ผลกระทบจากภายนอกอาคาร รูปร่างของอาคาร และ[illegible] การปรับสภาพแวดล้อมของอาคาร ระบบแสงสว่าง การใช้แสงอาทิตย์ช่วยในการส่องสว่าง และระบบปรับอากาศ เงื่อนไขสำหรับการใช้ พลังงานขั้นสุดท้าย และสถานะของการใช้พลังงาน อัตราขยายเชิงความร้อน และคุณสมบัติเชิงอุณหภูมิของอาคาร การตรวจวิเคราะห์และการอนุรักษ์พลังงาน ทางเลือกในการจัดการด้านพลังงานอุณหภูมิของอาคาร การตรวจวิเคราะห์ และการอนุรักษ์พลังงาน ทางเลือกในการจัดการด้านพลังงาน

303437 เทคโนโลยีระบบโฟโตโวลตาอิก 3(2-2)
Photovoltaic Systems Technology
วิชาบังคับก่อน: 261102 ฟิสิกส์ 2

สถานการณ์พลังงานโลก การแผ่รังสีจากดวงอาทิตย์ คุณลักษณะของเซลล์แสงอาทิตย์ อาทิ รอยต่อพีเอ็น กระแสไฟฟ้าลัดวงจร แรงดันไฟฟ้าเปิดวงจร จุดกำลังไฟฟ้าสูงสุด ประสิทธิภาพและอื่น ๆ เงื่อนไขทดสอบมาตรฐาน แบตตารี อินเวอร์เตอร์ การออกแบบระบบโฟโตโวลตาอิก

303443 อิเล็กทรอนิกส์สื่อสาร 3(3-0)
Communication Electronics
วิชาบังคับก่อน: 303342 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

การออกแบบวงจรขยายไฟฟ้าในระบบโทรคมนาคม การออกแบบวงจรขยายสัญญาณความถี่เสียง การออกแบบวงจรขยายสัญญาณความถี่วิทยุ พัลส์มอดูเลชัน วงจรกรอง การออกแบบวงจรสร้างสัญญาณที่ใช้ในระบบโทรคมนาคม การส่งสัญญาณรวมโดยการแบ่งเวลา การส่งสัญญาณโดยใช้ส่งเป็นรหัส

303444 การประมวลผลสัญญาณดิจิตอล 3(3-0)
Digital Signal Processing
วิชาบังคับก่อน: 303204 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า

การประมวลผลสัญญาณดิจิตอลเบื้องต้น สัญญาณไม่ต่อเนื่องตามแกนเวลา วิธีการสุ่มสัญญาณความถี่ในควิท การแปลงแซ็ต เทคนิคการออกแบบอนาลอกและดิจิตอลฟิลเตอร์ เรียลไรซ์เซชั่นไดอะแกรมของดิจิตอลฟิลเตอร์ การทำฟูริเยร์ทรานฟอร์มที่ไม่ต่อเนื่อง การทำฟาสท์ฟูริเยร์ทรานฟอร์ม

303445 วงจรพัลส์ ดิจิตอล และสวิทชิง 3(2-2)
Pulse, Digital and Switching Circuits
วิชาบังคับก่อน: 303342 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส
การแปลงรูปคลื่นแบบเชิงเส้น วงจรขยายช่วงความถี่กว้าง คุณลักษณะการสวิตช์ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดต่าง ๆ วงจรจลิบ และวงจรเทียบขนาด วงจรรักษาระดับ และ วงจรสวิตช์ วงจรลอจิกมัลติไวเบรเตอร์ วงจรกำเนิดคลื่นรูปต่าง ๆ เกตชักตัวอย่าง การนับ และการจับเวลา การชิงโครไนซ์และการหารความถี่

303453 ระบบควบคุมแนวใหม่ 3(3-0)
Modern Control Systems
วิชาบังคับก่อน: 303352 ระบบควบคุม
ระบบเหมาะที่สุด และสโตคาสติกเบื้องต้น ทฤษฎีเสถียรภาพ วิธีโดยตรงของ ลียาพูนอฟ เงื่อนไขไปปอป การควบคุมโมดัล ตัวสังเกตเต็มอันดับและลดอันดับ

303454 การควบคุมดิจิตอลและข้อมูลชักตัวอย่าง 3(3-0)
Digital and Sampled-Data Control
วิชาบังคับก่อน: 303352 ระบบควบคุม
ทฤษฎีพื้นฐานของการชักตัวอย่างและการควอนไทซ์ การวิเคราะห์โดเมนความถี่ การวิเคราะห์การแปลงแซ็ต ผลตอบสนองชั่วครู่ และการวิเคราะห์ความคลาดพลาดของระบบ หลักเกณฑ์การเปลงเชิงอุปมานเชิงเลข หลักเกณฑ์ในการออกแบบทั่วไป ระบบควบคุม ตัวอย่างข้อมูล การวิเคราะห์เสถียรภาพตัวแปรสเตต สมการสเตตรูปแบบต่าง ๆ การหาผลเฉลยสมการสเตต

303455 การวิเคราะห์ระบบแนวใหม่ 3(3-0)
Modern System Analysis
วิชาบังคับก่อน: 303352 ระบบควบคุม
ระบบในเวลาไม่ต่อเนื่อง การแปลงแซ็ต ชนิดธรรมดาและชนิดดัดแปลง ความสามารถควบคุมได้และสังเกตได้ การใช้สเตตป้อนกลับตัวสังเกตสเตต การวิเคราะห์ระบบควบคุมแบบข้อมูลในเชิงสถิติ ระบบควบคุมข้อมูลตัวอย่างแบบไม่เชิงเส้น

303456 ทฤษฎีควบคุม 3(3-0)
Control Theory
วิชาบังคับก่อน: 303352 ระบบควบคุม
การแทนระบบควบคุมแบบเวลาต่อเนื่องและเวลาเป็นช่วงด้วยปริภูมิสเตต การสังเกตได้ เสถียรภาพ และการควบคุมได้ แนะนำการแก้ปัญหาระบบควบคุมเหมาะที่สุดทั่วไป และออพติมัลเชิงเวลาด้วยวิธีวาริเอชันแนล หลักเกณฑ์สูงสุดการโปรแกรมพลวัต

303463 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลังด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-3)
Computer Aided in Power System Analysis
วิชาบังคับก่อน: 303327 วิศวกรรมระบบไฟฟ้ากำลัง
แบบจำลองสำหรับองค์ประกอบของระบบไฟฟ้ากำลัง การวิเคราะห์โหลดโฟลว์ กรรมวิธีการเข้ารูปเมตริกซ์ข่ายงานระบบไฟฟ้ากำลัง การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลังแบบกระแสตรง/กระแสสลับ ลักษณะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์การลัดวงจร การวิเคราะห์เสถียรภาพ การประมาณสถานะของระบบไฟฟ้ากำลัง พร้อมกับการทดลองเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการประยุกต์ในระบบไฟฟ้ากำลัง และการจำลองกรณีศึกษาต่าง ๆ

303472 ทฤษฎีสายอากาศ 3(3-0)
Antenna Theory
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
หลักการเบื้องต้นและนิยามของสายอากาศ การกำหนดปัญหาการกระจายคลื่น แหล่งกระจายคลื่นแบบจุด การกระจายคลื่นและสนามของสายอากาศ รูปแบบของสนามและกำลัง ทิศทางและอัตราการขยายอิมพีแดนซ์ของการกระจายคลื่น โพลาไรเซชันของคลื่น การกระจายคลื่นจากส่วนกระแส คุณสมบัติของการกระจายคลื่นของสายอากาศแบบลิเนียร์ไวร์ แบบลิเนียร์แอเรย์ แบบบอดะ-ยากิ แบบล็อก-พิริออดิก และแบบแอพพะเจอร์

303473 วิศวกรรมไมโครเวฟ 3(3-0)
Microwave Engineering
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
สมการของแม็กซ์เวลล์และเงื่อนไขการแบ่งเขต ทฤษฎีสายส่ง เอสพารามิเตอร์ การใช้แผ่นภูมิสมิธ อิมพีแดนซ์แมทชิ่ง สายส่งไมโครเวฟและท่อนำคลื่น การคำนวณของไมโครเวฟและฟิลเตอร์ การวิเคราะห์โครงข่ายไมโครเวฟ ตัวแบ่งกำลัง และตัวต่อสัญญาณแบบมีทิศทาง ระบบการวัดไมโครเวฟและการประยุกต์ใช้งาน

303474 ระบบโทรศัพท์ดิจิตอล 3(3-0)
Digital Telephone Systems
วิชาบังคับก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร
แนะนำเกี่ยวกับระบบโทรศัพท์แบบดิจิตอล เทคโนโลยีเบื้องต้นของโทรศัพท์ระบบดิจิตอล เทคโนโลยีใหม่และการพัฒนาชุมสายโทรศัพท์แบบดิจิตอล ระบบเชื่อมต่อกับโครงข่ายสายแบบดิจิตอลและอนาล็อก โครงสร้างของระบบซอฟแวร์ที่ใช้กับชุมสายโทรศัพท์แบบดิจิตอล ชุมสายโทรศัพท์แบบดิจิตอลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ความรู้ทั่วไปของไอ เอสดีเอ็น การใช้บริการ ไอเอสดีเอ็น สถาปัตยกรรมไอเอสดีเอ็น โปรโตคอลของไอเอสดีเอ็นแบบบรอดแบนด์

303475 การสื่อสารทางแสง 3(3-0)
Optical Communications
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
ท่อนำคลื่นไดอิเล็กตริกทรงกระบอก และเงื่อนไขการแพร่กระจาย ชนิดของสายใยแก้วนำแสง การคำนวณความเป็นไปได้ในการเชื่อมต่อและการประเมิน พารามิเตอร์การส่งสัญญาณแสง หลักของแสงเลเซอร์ เทคนิคเลเซอร์มอดูเลชันโดยการปรับย่านความถี่ พื้นฐานไอเอฟและอาเอฟ การตรวจจับทางแสง ตัวทวนสัญญาณแบบกำเนิดรีเจนเนอเรทีฟ การประยุกต์ใช้งานของอุปกรณ์ทางแสง ตัวแบ่งแยกสัญญาณแสงและตัวรวมตัวต่อสัญญาณและเลนส์ การผลิตใยแก้วนำแสงและกระบวนการ

303476 การสื่อสารดาวเทียม 3(3-0)
Satellite Communications
วิชาบังคับก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร
หลักการสื่อสารดาวเทียมการคำนวณมุมเงยและมุมทิศของจานสายอากาศภาคพื้นดิน การคำนวณหาระดับสัญญาณอัตราส่วนคลื่นพาหะต่อเสียงรบกวนของช่องสื่อสารดาวเทียม ทางด้านขาขึ้น และขาลง การพัฒนาของดาวเทียมสื่อสารวงโคจร การเข้าถึงหลายทาง อินเตอร์มอดูเลชัน ระบบ เอฟดีเอ็มเอ และ ทีดีเอ็มเอ ระบบย่านอวกาศ สถานีภาคพื้นดินและหลักการออกแบบ การสอดแทรกเสียงสัญญาณเชิงเลขในระบบสื่อสารดาวเทียม ระบบติดตามดาวเทียมของจานสายอากาศ การถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม อุปกรณ์ขยายสัญญาณชนิดเสียงรบกวนต่ำ เครื่องขยายสัญญาณ กำลังสูง วีแซ็ตหรือระบบช่องปลายทางที่ใช้จานขนาดเล็ก เอ็มแซ็ตหรือระบบช่องดาวเทียมเคลื่อนที่

303478 ระบบวิศวกรรมโทรคมนาคม 3(3-0)
Telecommunication Engineering Systems
วิชาบังคับก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร
การแนะนำระบบโทรคมนาคมเชิงเลข การส่งผ่านวงจรขั้นคุณภาพเสียง การสื่อสารไมโครเวฟ การสื่อสารดาวเทียม การสื่อสารเส้นใยแสง ระบบสายเคเบิลแกนร่วม เทคโนโลยีในระบบสื่อสาร การซีลด์ การต่อลงดิน การป้องกันระบบและไฟฟ้าสถิตย์ มาตรฐานและหน่วยงานมาตรฐานสากล สัญลักษณ์และแผนผัง การออกแบบระบบ สื่อสารเพื่อใช้ในเชิงพาณิชย์ การคาดคะเนการขยายตัว ความต้องการทางการสื่อสารในอนาคตและการวางแผน การประมาณราคา

303479 การส่งผ่านสัญญาณสื่อสาร 3(3-0)
Communication Transmission
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
ทฤษฎีสายนำสัญญาณ ทฤษฎีสายนำสัญญาณแบบวงจรกระจาย การส่งผ่านของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในสายทรงกระบอกแกนร่วมและในท่อนำคลื่น ดิสเพอร์ชันในท่อนำคลื่น ชั้นส่วนวงจรแบบพาสซีฟ วงจรเรโซแนนซ์อาร์แอลซี และวงจรเรโซแนนซ์แบบโพรง วงจรกรองสัญญาณประเภทต่าง ๆ ไอโซเลเตอร์และเซอร์คูเลเตอร์ การส่งผ่านของคลื่น ในชั้นบรรยากาศโลก การสะท้อนของบรรยากาศ การสะท้อนของคลื่นจากผิวโลกบริเวณ เฟรสเนล การเลี้ยวเบน การคำนวณระบบสื่อสารที่ใช้คลื่นวิทยุ มาตรฐานการส่งสัญญาณ

303481 ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 1(0-3)
Telecomm[illegible] Engineering
[illegible]ก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร
การฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิศวกรรมโทรคมนาคม เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎี[illegible]ต่าง ๆ ในรายวิชาเกี่ยวกับวิศวกรรมโทรคมนาคม

303482 วิศวกรรมโทรศัพท์ 3(3-0)
Telephone Engineering
หลักการและการทำงานของชุมสายโทรศัพท์ ชายสายต่าง ๆ บล็อกไดอะแกรมและการทำงานของระบบโทรศัพท์หลายๆระบบ หลักการทำงานของระบบสวิทชิ่งและการทำงานของระบบดิจิตอล สวิทชิ่งและระบบซิกแนลลิ่งต่าง ๆ ของระบบโทรศัพท์ ทฤษฎีเบื้องต้นและโครงสร้างของชุมสายระบบดิจิตอล การนำระบบพีซีเอ็มและระบบมัลติเพล็กซ์มาใช้ในระบบชุมสายดิจิตอล และวิธีบำรุงรักษาสายโทรศัพท์

303483 ระบบการสื่อสารเคลื่อนที่ 3(2-2)
Mobile Telecommunication
แนะนำระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูลาร์ ความรู้ทั่วไปของระบบโทรศัพท์ เคลื่อนที่ ทฤษฎีเบื้องต้นของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูลาร์ ความรู้เบื้องต้นของการวางเซลในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูลาร์ พื้นที่ครอบคลุมเซล สภาพแวดล้อมและการกระจายคลื่นของสถานีส่งและรับในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เซลลูลาร์ ระบบสัญญาณควบคุมของระบบโทรศัพท์ เคลื่อนที่แบบเซลลูลาร์ วิธีการออกแบบเซลในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูลาร์ การเกิดการรบกวนชนิด โคแชลแนลอินเตอร์เฟอร์เรนท์ การแฮนด์ออฟ สายอากาศของสถานีฐานและสายอากาศของโทรศัพท์เคลื่อนที่ การบริหารความถี่และการจัดสรรช่องสัญญาณ ระบบชุมสายโทรศัพท์ระบบ โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิตอล โทรศัพท์ไร้สายส่วนบุคคล

303484 การสื่อสารเกี่ยวกับสถิติ 3(2-2)
Statistical Communication
ความน่าจะเป็น สัญญาณและสัญญาณรบกวนแบบฉากกรรม ค่าเฉลี่ยแบบเวลาและค่าเฉลี่ยแบบทั้งหมด การพิจารณาค่าของฟังก์ชั่นหาสัมพันธ์ สเปกตรัมของความหนาแน่นกำลังงาน การประมาณค่าพารามิเตอร์ของสัญญาณ ตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน

303485 การสื่อสารไร้สาย 3(3-0)
Wireless Communications
บทนำเกี่ยวกับการสื่อสารไร้สาย ระบบการสื่อสารไร้สาย การเข้ารหัส การมอดูเลต และการส่งสัญญาณในระบบการสื่อสารไร้สาย การสื่อสารไร้สายแบบเคลื่อนที่ ระบบเซลลูลาร์ การสื่อสารส่วนบุคคลไร้สาย โครงข่ายของระบบการสื่อสารไร้สาย มาตรฐานสำหรับการสื่อสารไร้สาย การเชื่อมโยงระบบการสื่อสารไร้สาย

303486 การจำลองการทำงานของระบบการสื่อสาร 3(2-2)
Simulation of Communication Systems
ศึกษาถึงขั้นตอนวิธีการจำลองผลการทำงานของสัญญาณและระบบในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนของสัญญาณตามขถากรรมและสัญญาณรบกวน การสร้างรูปแบบจำลองของการสื่อสารระบบอนาลอกและดิจิตอล การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการจำลองผลการทำงาน

303487 การออกแบบและวิเคราะห์ระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Network Analysis and Design
ศึกษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พื้นฐาน และการวิเคราะห์โดยเน้นเกี่ยวกับการ สื่อสารข้อมูลโหนดเครือข่ายและการวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ของเครือข่าย เช่นการหาเส้นทาง และควบคุมการเดินทาง

303491 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 3(2-2)
Special Topics in Electrical Engineering I
เป็นเนื้อหาที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะเรื่อง ซึ่งควรแก่การสนใจตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีปัจจุบัน เนื้อหาวิชา อาจจะเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

303492 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 3(2-2)
Special Topics in Electrical Engineering II
เป็นเนื้อหาที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะเรื่อง ซึ่งควรแก่การสนใจตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีปัจจุบัน เนื้อหาวิชา อาจจะเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

303493 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโทรคมนาคม 1 3(2-2)
Special Topics in Telecommunication Engineering I
เป็นเนื้อหาที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะเรื่อง ซึ่งควรแก่การสนใจตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีปัจจุบัน เนื้อหาวิชา อาจจะเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

303494 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 3(2-2)
Special Topics in Telecommunication Engineering II
เป็นเนื้อหาที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะเรื่องซึ่งควรแก่การสนใจตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีปัจจุบัน เนื้อหาวิชา อาจจะเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

303496 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1 1(0-3)
Electrical Engineering Project I
รายวิชานี้เป็นการเตรียมงานสำหรับนิสิตที่มีความประสงค์จะลงทะเบียนเรียนวิชา "โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2" ในภาคการศึกษาถัดไป ซึ่งนิสิตต้องศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเพื่อที่จะสามารถหาหัวข้อในการทำโครงการนั้น และนำความรู้เหล่านั้นมานำเสนอให้อาจารย์และนิสิตคนอื่นในภาควิชาได้มีส่วนรับทราบผลความคืบหน้าของโครงการนั้นๆ พร้อมทั้งศึกษาหลักการจัดสัมมนาและดำเนินการสัมมนาต่อไป

303497 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2 2(0-6)
Electrical Engineering Project II
วิชาบังคับก่อน: 303496 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1
วิจัยและพัฒนางานเฉพาะในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า นิสิตจะต้องเสนอรายงานและข้อสรุปของงานที่ทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษา

304211 กลศาสตร์ของวัสดุ 1 3(3-0)
Mechanics of Materials I
วิชาบังคับก่อน : 302111 กลศาสตร์วิศวกรรม
แรง ความเค้น ความเครียด ความเค้นในภาชนะเปลือกบาง ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด กฎของฮุค อัตราส่วนของปัวซอง ความเค้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ แรงบิด แรงเฉือนและโมเมนต์ในคาน การโก่งของคาน

304212 การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 3(3-0)
Structural Analysis I
วิชาบังคับก่อน : 304211กลศาสตร์ของวัสดุ 1
ความรู้พื้นฐานของการวิเคราะห์โครงสร้าง ศึกษาแรงต่างชนิดที่กระทำบนโครงสร้าง ระบบหนึ่งหน่วย และระบบโครงสร้างแรงปฏิกิริยา แรงเฉือน และโมเมนต์ดัดของโครงสร้างดีเทอร์มินท์ การวิเคราะห์โครงข้อหมุนและโครงข้อแข็ง การโก่งของโครงสร้างดีเทอร์มินท์ วิธีงานสมมติ พลังงานความเครียด เส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างดีเทอร์มินท์

304213 กลศาสตร์ของวัสดุ 2 3(3-0)
Mechanics of Materials II
วิชาบังคับก่อน : 304211กลศาสตร์ของวัสดุ 1
คานอินดีเทอร์มินเนตและคานต่อเนื่อง ทฤษฎีสมการสามโมเมนต์ ความเค้นรวม ความเครียดรวม วงกลมของมอร์ เงื่อนไขการวิบัติ คานประกอบจากวัสดุต่างชนิด เสายาวและเสาสั้น น้ำหนักบรรทุกวิกฤติ สูตรของออยเลอร์ การวิบัติของเสาการต่อโครงสร้างด้วยการเชื่อมหรือหมุดย้ำและสลักเกลียว

304231 สำรวจ 3(2-3)
Surveying
หลักการสำรวจ เครื่องมือในงานสำรวจ การวัดมุมและระยะทาง การทำระดับ ความคลาดเคลื่อนในงานสำรวจ การคำนวณข้อมูลและปรับแก้ ความคลาดเคลื่อน งานโครงข่ายสามเหลี่ยม การหมุนอาซิมุท เส้นชั้นความสูง การเก็บรายละเอียด การทำแผนที่ การสำรวจแนวทางเบื้องต้น

304241 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0)
Fluid Mechanics
วิชาบังคับก่อน : 252284 แคลคูลัส 3
คุณสมบัติของของไหล ของไหลสถิตย์ สมการโมเมนตัม สมการพลังงาน สมการต่อเนื่อง การเคลื่อนที่ของของไหล การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึงของการไหลของของไหล การไหลลงตัวแบบไม่ขุบในท่อ ทางน้ำเปิด เครื่องจักรเทอร์โบ การวัดของไหลและเครื่องมือวัด

304242 ปฏิบัติการกลศาสตร์ของไหล 1(0-3)
Fluid Mechanics Laboratory
ปฏิบัติการทดลองเพื่อทดสอบหลักการของกลศาสตร์ของไหล ของไหลสถิตย์ การไหลของน้ำผ่านท่อและทางน้ำเปิด การวัดการไหลในท่อและทางน้ำเปิดแบบต่าง ๆ

304314 การวิเคราะห์โครงสร้าง 2 3(3-0)
Structural Analysis II
วิชาบังคับก่อน : 304212 การวิเคราะห์โครงสร้าง 1
หลักการในการวิเคราะห์โครงสร้างอินดีเทอร์มิเนทเส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างอินดีเทอร์มิเนท วิธีพลังงาน วิธีกระจายโมเมนต์ วิธีมุมเอียงและระยะโก่ง วิธีเปลี่ยนรูปร่างสอดคล้อง วิธีเมตริกซ์ วิธีวิเคราะห์แบบพลาสติกเบื้องต้น วิธีวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

304321 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ 2(1-3)
Civil Engineering Materials and Testing Laboratory
วิชาบังคับก่อน : 304211กลศาสตร์ของวัสดุ 1
คุณสมบัติของวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็ก โลหะไม่มีธาตุเหล็ก ไม้ ทราย หิน ความแข็งแรงของวัสดุ การใช้เครื่องมือทดสอบในห้องปฏิบัติการ

304322 คอนกรีตเทคโนโลยี 2(1-3)
Concrete Technology
คุณสมบัติของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มอร์ต้า มวลรวม คอนกรีตสดและคอนกรีตแข็งตัวแล้ว กำลังของคอนกรีต การทดสอบคอนกรีต การทดสอบตัวอย่าง และการควบคุมคุณภาพของคอนกรีต

304325 วิศวกรรมการจัดการ 3(3-0)
Engineering Management
หลักการบริหารงาน วิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน มนุษยสัมพันธ์และการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการด้านความปลอดภัย กฎหมายด้านการค้า เศรษฐศาสตร์สำหรับวิศวกรรม หลักการเงิน หลักการตลาด การบริหารโครงการ

304333 วิศวกรรมขนส่ง 3(3-0)
Transportation Engineering
องค์ประกอบหลักและลักษณะเฉพาะของระบบขนส่ง แนวคิดในการวางแผน การออกแบบและการดำเนินการสำหรับการขนส่งทางบก ทางอากาศ ทางน้ำและระบบขนส่งแบบต่อเนื่อง หลักการเบื้องต้นสำหรับการวางแผนการขนส่งระดับเมืองและภูมิภาค

304339 การสำรวจแนวทาง 3(2-3)
Route Surveying
วิชาบังคับก่อน : 304231 สำรวจ
วิธีการทางเทคนิคและการปฏิบัติงานในสนามในการสำรวจวางแนวทาง ถนน คลอง ส่งน้ำ และอื่น ๆ การออกแบบด้านเรขาคณิต การสำรวจแนวเส้นทาง โค้งแนวราบ และแนวดิ่ง การกำหนดหมุดของงานลาดงานดินและกราฟมวลดิน หลักการออกแบบและความปลอดภัยของเส้นทาง การสำรวจเพื่อทำการก่อสร้าง การสำรวจช่องน้ำขนาดใหญ่ เพื่อการก่อสร้างสะพาน

304344 หลักอุทกวิทยา 3(3-0)
Principle of Hydrology
วัฏจักรของน้ำ อุทกวิทยาเบื้องต้น การวิเคราะห์ความถี่ของน้ำหลาก น้ำฝน การระเหยและการคายน้ำ การสูญหายของน้ำผิวดินและการซึมน้ำท่า การวัดน้ำท่า ไฮโดรกราฟ กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่า การเคลื่อนตัวของน้ำหลาก ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า น้ำใต้ดินเบื้องต้นและการดูดกักกอนในทางน้ำ

304346 กรรมวิธีหน่วยสุขาภิบาล 3(2-2)
Sanitary Unit Process
วิชาบังคับก่อน : 304343 วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล
คุณสมบัติของน้ำและการทำน้ำสะอาด ปริมาณและคุณภาพของน้ำเสีย สุขาภิบาลของลำน้ำ การออกแบบระบบรวบรวมและระบายน้ำเสีย การบำบัดขั้นต้น การตกตะกอน การเติมอากาศ การกำจัดสลัดจ์ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจนและไม่ใช้ออกซิเจน การออกแบบโรงบำบัดน้ำเสีย

304348 วิศวกรรมการระบายน้ำ 3(2-2)
Drainage Engineering
การวัดและการวิเคราะห์ข้อมูลระบายน้ำ ทฤษฎีการระบายและการออกแบบระบบระบายน้ำบนผิวดิน-ใต้ดิน โครงข่ายระบบระบายน้ำปัญหาและการแก้ไขปรับปรุงระบบระบายน้ำ

304349 การพัฒนาน้ำใต้ดิน 3(2-2)
Groundwater Development
ทฤษฎีการไหลและชลศาสตร์ของน้ำใต้ดิน การสำรวจและการทดสอบแหล่งน้ำใต้ดิน การวิเคราะห์ปริมาณการไหลของน้ำใต้ดิน บ่อน้ำใต้ดินและการตรวจวัดปริมาณน้ำที่สูบได้จากบ่อ การเลือกใช้เครื่องสูบน้ำให้เหมาะสม คุณภาพน้ำและการป้องกันปัญหาผลกระทบเบื้องต้น

304351 ปฐพีกลศาสตร์ 3(3-0)
Soil Mechanics
วิชาบังคับก่อน : 304211กลศาสตร์ของวัสดุ 1
การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรม การสำรวจและทดสอบดินเพื่อการก่อสร้าง ความหนาแน่น การบดอัดและการปรับปรุงคุณภาพดิน ความสัมพันธ์ของดินและน้ำในมวลดิน การไหลของน้ำในดิน หน่วยแรงในมวลดิน กำลังแรงเฉือนและเสถียรภาพของทางลาดชันของดิน การทรุดตัวของดินและการกระจายของความเค้นในดิน ทฤษฎีกำลังแรงแบกทาน

304352 ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ 1(0-3)
Soil Mechanics Laboratory
วิธีทดสอบมาตรฐานเพื่อทดสอบคุณสมบัติของดิน การเจาะสำรวจดิน การเก็บตัวอย่างดิน การทดสอบคุณสมบัติดินในสนาม การทดสอบแอตเตอเบิร์กลิมิต ความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน การวิเคราะห์ขนาดเม็ดดิน การวิเคราะห์ขนาดเม็ดดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรม การบดอัดดิน แคลิฟอร์เนียแบริ่งเรโช ความหนาแน่นของดินในสนาม ความชื้นน้ำของดิน การทดสอบกำลังรับแรงเฉือนแบบไดเร็กเชียและแบบแวน การทดสอบกำลังรับแรงอัดแบบอันคอนไฟน์ และแบบไทรแอกเชียล การทรุดตัวของดิน การรวบรวม, ประมวลผล และรายงานผลข้อมูล การประยุกต์ใช้ผลทดสอบในงานวิศวกรรมโยธา

304354 ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร 2(1-3)
Geology for Engineers
คุณสมบัติทางกายภาพของแร่และหิน ระยะเวลาทางธรณีวิทยา การลำดับอายุของชั้นหินขบวนการกัดกร่อน แผนที่ทางธรณีวิทยา การแปลแผนที่ทางธรณีวิทยา การสำรวจสภาธรณีวิทยาของแหล่งวัสดุก่อสร้าง สภาพธรณีวิทยาของบริเวณสันเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ สภาพธรณีวิทยาสำหรับเส้นทางคมนาคม

304361 วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ 3(2-2)
Water Resources Engineering
การวางแผนและการวิเคราะห์ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำ การจัดการลุ่มน้ำ ความต้องการใช้น้ำ สมดุลย์ของน้ำ การตกตะกอน การกัดเซาะในทางน้ำและการป้องกัน การออกแบบอาคารเก็บกักน้ำและอาคารประกอบต่าง ๆ การพัฒนาแหล่งน้ำใต้ผิวดินและการจัดการน้ำแบบบูรณาการ

304363 อุทกสถิติ 3(2-2)
Statistical Method in Hydrology
การใช้หลักทฤษฎีทางสถิติสำหรับอุทกวิทยา วิเคราะห์ หลักการของการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง หลักการของการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบต่อเนื่อง การวิเคราะห์ความถี่สำหรับข้อมูลน้ำฝน การวิเคราะห์ปริมาณฝนสูงสุดที่อาจเป็นไปได้ การวิเคราะห์น้ำท่วมด้วยหลักความถี่ของการเกิด ทฤษฎีล็อก-เพียร์สัน การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอนุกรมเวลาทางอุทกวิทยา หลักการของแบบจำลองสโตแคสติก

304371 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับวิศวกรรมโยธา 3(2-3)
Geographic Information System for Civil Engineering
ทฤษฎีและปฏิบัติการนำเข้าข้อมูลไปสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับงานทางวิศวกรรมโยธา

304385 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก 4(3-3)
Reinforced Concrete Design
วิชาบังคับก่อน : 304212 การวิเคราะห์โครงสร้าง 1
ขอบัญญัติในการออกแบบ การศึกษาการออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลังประลัย การคำนวณหน่วยแรงต่าง ๆ แรงดัด แรงเฉือน แรงดึงทะแยงและแรงยึดเหนี่ยว การออกแบบองค์อาคารต่าง ๆ

304391 การฝึกงานด้านวิศวกรรมโยธา 6 หน่วยกิต
(ไม่นับหน่วยกิต)
Training in Civil Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
นิสิตสาขาวิศวกรรมโยธาทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมโยธา กับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้อง

304392 การฝึกงานสำรวจ 1 หน่วยกิต
Survey Camp (ไม่น้อยกว่า 80ชม.)
วิชาบังคับก่อน : 304231 สำรวจ
ฝึกงานตามหลักสูตรวิชา 304231
ไม่ต่ำกว่า 80 ชั่วโมง

304417 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 3(3-0)
Design of Timber and Steel Structures
วิชาบังคับก่อน : 304314 การวิเคราะห์โครงสร้าง 2
การวิเคราะห์และการออกแบบองค์อาคารของโครงสร้างไม้และเหล็ก องค์อาคารรับแรงดึง แรงอัด แรงบิด และแรงดัด รอยต่อ คานประกอบ การออกแบบโครงถักและโครงข้อแข็ง

304418 การออกแบบคอนกรีตอัดแรง 3(2-2)
Prestressed Concrete Design
วิชาบังคับก่อน : 304385 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก
หลักการของการออกแบบองค์อาคารคอนกรีตอัดแรง คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานคอนกรีตอัดแรง ข้อกำหนดเกี่ยวกับหน่วยแรงที่ยอมให้สำหรับวัสดุ การวิเคราะห์หน่วยแรงที่เกิดขึ้นในคานคอนกรีตอัดแรง การออกแบบองค์อาคารสอบกรีตอัดแรง การแอ่นตัวของคานในช่วงน้ำหนักบรรทุกปกติ การสูญเสียแรงอัดในคานคอนกรีตอัดแรง กำลังประลัยของคาน การออกแบบเข็ม การออกแบบคอนกรีตอัดแรงชนิดดึงเหล็กทีหลัง

304419 การออกแบบอาคาร 3(2-2)
Building Design
วิชาบังคับก่อน : 304385 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก
ประเภทของอาคารและประโยชน์ใช้สอย องค์อาคารและระบบโครงสร้างประเภทต่าง ๆ ปัจจัยและข้อกำหนดการออกแบบอาคาร กฎหมายควบคุมอาคาร มาตรฐานสถาปัตยกรรมของอาคาร ระบบวิศวกรรมต่าง ๆ ในอาคาร การจำลองและวิเคราะห์โครงสร้าง การเตรียมรายการคำนวณและแบบ

304426 วิธีการก่อสร้างและการควบคุมงาน 3(2-2)
Construction Methods and Supervisions
วิธีการก่อสร้างและการควบคุมงานก่อสร้างประเภทต่าง ๆ สัญญาการก่อสร้าง ความสัมพันธ์ของการออกแบบและการก่อสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างงานด้านโครงสร้างกับงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบท่อสุขาภิบาล ความร้อน ระบายอากาศ ปรับอากาศ แสงสว่างและไฟฟ้า

304427 การบริหารงานก่อสร้าง 3(3-0)
Construction Management
หลักการบริหารและจัดการงานก่อสร้าง กระบวนการก่อสร้าง รูปแบบสัญญาและโครงสร้างองค์กร การวางผัง การวางแผนการดำเนินงาน การจัดการด้านทรัพยากรและวัตถุดิบ การตรวจสอบความก้าวหน้าของการดำเนินงาน เทคนิคที่ใช้ในการวางแผนและตรวจสอบการดำเนินงาน เช่น เพิร์ท ซีพีเอ็ม การบริหารด้านการเงินที่ใช้ในงานก่อสร้าง ความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานก่อสร้าง การประมาณการก่อสร้าง

304434 วิศวกรรมการทาง 3(3-0)
Highway Engineering
วิชาบังคับก่อน : 304231 สำรวจ, 304351 ปฐพีกลศาสตร์
ประวัติความเป็นมาของถนน และพัฒนาการของทางหลวง หลักการการวางแผนทางหลวง การจราจร การสำรวจเส้นทาง การสำรวจดินและการทดสอบ การออกแบบทางด้านเรขาคณิต การออกแบบถนนราดยาง ถนนคอนกรีต ผิวทาง การระบายน้ำ การก่อสร้างและบำรุงรักษา

304437 วัสดุการทาง 3(2-3)
Highway Materials
วิชาบังคับก่อน : 304351 ปฐพีกลศาสตร์
ลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุการทาง เช่น ดิน มวลรวม แอสฟัลท์ มาตรฐานการการออกแบบส่วนผสมวัสดุผิวทาง เช่น แอสฟัลท์ติดคอนกรีต การปรับปรุงคุณภาพของดินและการทดสอบวัสดุการทาง

304438 วิศวกรรมจราจร 3(2-2)
Traffic Engineering
องค์ประกอบหลักของการจราจร เช่น คนขับ คนเดินเท้า ยานพาหนะ ถนน ลักษณะเฉพาะของการจราจร ความเร็ว ปริมาณการจราจร ความเร็วและความล่าช้าในการเดินทาง ทฤษฎีเบื้องต้นของกระแสจราจร องค์ประกอบพื้นฐานสำหรับการออกแบบถนน การออกแบบทางแยกและระบบควบคุมทางแยก

304443 วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล 3(3-0)
Water Supply and Sanitary Engineering
วิชาบังคับก่อน : 304241 กลศาสตร์ของไหล
แหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตประปา มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่ม ความต้องการเชิงคุณภาพ ระบบจ่ายน้ำประปา เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ตะแกรง การตกตะกอน การกรอง การกำจัดความกระด้าง การกำจัดเหล็ก การควบคุมรสและกลิ่น ระบบระบายน้ำฝนและรวบรวมน้ำเสียเบื้องต้น

304445 วิศวกรรมชลศาสตร์ 3(3-0)
Hydraulic Engineering
วิชาบังคับก่อน : 304241 กลศาสตร์ของไหล
การประยุกต์หลักการของของไหลเพื่อใช้ศึกษาออกแบบและปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรมชลศาสตร์ การวิเคราะห์ระบบท่อแรงกระแทกน้ำ เครื่องสูบน้ำและกังหันน้ำ การไหลในทางน้ำเปิด อ่างเก็บน้ำ เขื่อนและฝาย ทางระบายน้ำล้น อาคารประกอบต่าง ๆ ของเขื่อนและระบบชลประทาน แบบจำลองชลศาสตร์

304447 การจัดการมูลฝอย 3(2-2)
Solid Waste Management
แหล่งที่มาและคุณภาพของมูลฝอย หลักการทางวิศวกรรมในการออกแบบ ระบบขนส่งและกำจัดมูลฝอย การเผา การฝังกลบ การหมักทำปุ๋ย และการนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ การประเมินค่าทางเศรษฐกิจ และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลการเลือกระบบกำจัดมูลฝอย

304453 การออกแบบฐานราก 3(3-0)
Foundation Design
วิชาบังคับก่อน : 304351 ปฐพีกลศาสตร์
การประยุกต์ใช้ปฐพีกลศาสตร์ในการออกแบบฐานราก ฐานรากระดับพื้น ฐานรากเสาเข็ม การวิเคราะห์การทรุดตัวของฐานราก โครงสร้างกันดิน โครงสร้างใต้ดิน เสถียรภาพของความลาดการปรับปรุงและการแก้ไขฐานราก การออกแบบทำนบดินและเขื่อนดิน

304464 วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา 3(3-0)
Water Supply Engineering and Design
วิชาบังคับก่อน : 304443 วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล
การออกแบบระบบท่อประปา การออกแบบระบบผลิตน้ำประปา การวางแผนระบบท่อภายในอาคาร การออกแบบระบบประปาและอุปกรณ์ การเพิ่มความดันของน้ำในระบบท่อ การออกแบบระบบท่อระบายน้ำ อุปกรณ์และวัสดุของระบบท่อ การตรวจสอบ ทดสอบและการบำรุงรักษาระบบท่อภายในอาคาร

304481 พฤติกรรมทางกลศาสตร์ของวัสดุ 3(2-2)
Mechanical Behavior of Materials
วิชาบังคับก่อน : 304213กลศาสตร์ของวัสดุ 2
โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของวัสดุวัสดุชนิดต่าง ๆ ในงานวิศวกรรม เช่น อัลลอยเหล็ก โพลิเมอร์ เซรามิกส์และคอมโพสิต ความสัมพันธ์และพฤติกรรมของความเค้นและความเครียด พฤติกรรมช่วงอิลาสติกและพลาสติกของวัสดุ การคราก การแตกร้าว การล้าและการคืบของวัสดุ

304482 วิธีไฟไนท์อิลิเมนท์ในงานวิศวกรรมโยธา 3(2-2)
Finite Element Method in Civil Engineering
วิชาบังคับก่อน : 304314 การวิเคราะห์โครงสร้าง 2
หลักการทั่วไปของวิธีไฟไนท์อิลิเมนท์ การวิเคราะห์ปัญหามิติเดียว การวิเคราะห์ความเค้นและความเครียดระนาบ การวิเคราะห์โครงข้อหมุน คาน และโครงข้อแข็ง การใช้ไอโซพาราเมตริกซ์อิลิเมนท์สำหรับปัญหาสองมิติ วิธีการถ่วงน้ำหนักเศษตกค้าง การอินทิเกรตและฟังก์ชั่นการประมาณภายในอิลิเมนท์เมตริกซ์ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้าง

304483 พลศาสตร์ของโครงสร้างเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Structural Dynamics
วิชาบังคับก่อน : 304314 การวิเคราะห์โครงสร้าง 2
พลศาสตร์ของโครงสร้างที่มีระดับขั้นความเสรีเดียวและความเสรีหลายขั้น การสั่นแบบฮาร์โมนิก การสั่นแบบอิสระและแบบบังคับ เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือน สเปกตรัมการตอบสนองของโครงสร้าง การวิเคราะห์ระบบด้วยวิธีเชิงตัวเลขวิศวกรรมแผ่นดินไหวเบื้องต้น

304492 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา 3(2-2)
Selected Topics in Civil Engineering
ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมโยธา

304495 จรรยาบรรณวิศวกร 1(1-0)
Ethic for Engineering
จรรยาบรรณวิศวกรวัตถุประสงค์ของจรรยาบรรณ กรณีศึกษาผลกระทบอันเนื่องมาจากการผิดจรรยาบรรณวิศวกร

304496 โครงงานทางวิศวกรรมโยธา 3(0-9)
Civil Engineering Project
จัดทำโครงงานที่น่าสนใจในแขนงต่างๆ ของวิศวกรรมโยธา ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำการสัมมนาเพื่อนำเสนอโครงงานและความก้าวหน้าของการดำเนินงาน และจัดทำรูปเล่มรายงานของโครงงาน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

305122 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 1 3(2-3)
Digital Circuit and Logic Design I
ทฤษฎีเบื้องต้นของวงจรสวิทชิ่งพีชคณิตแบบบูลลีน รหัสคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบความผิดพลาด ตารางความจริง วิธีการลดรูปสมการแบบบูลลีน และวงจรตรรกะชนิดต่าง ๆ มัลติเพลกเซอร์ ดีมัลติเพลกเซอร์ วงจรเข้ารหัสและถอดรหัส วงจรบวกลบ วงจรเชิงลำดับ ฟลิปฟลอบ วงจรนับ เรจิสเตอร์

305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Computer Programming
หลักการทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง การเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม

305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น 3(2-2)

Fundamental of Data Structures and Algorithms

วิชาบังคับก่อน: 305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

โครงสร้างข้อมูลพื้นฐานแบบต่างๆ ได้แก่ กองซ้อน แถวคอย รายการ รูปต้นไม้ และกราฟ ชนิดข้อมูลแบบนามธรรม การประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูล การวิเคราะห์ความซับซ้อนของขั้นตอนวิธี การเรียงลำดับ การค้นหาข้อมูล การประมวลผลแฟ้มข้อมูล

305221 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3)

Electrical Circuit Analysis for Computer Engineering

นิยาม หน่วยและแบบจำลองสำหรับวงจรไฟฟ้า คุณสมบัติของอนุกลวงจรขั้นมูลฐาน เช่น ตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุและตัวเหนี่ยวนำ วิธีการวิเคราะห์สำหรับวงจรความต้านทาน สัญญาณกระแสสลับและการแทนด้วย เฟสเซอร์ การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสสลับภายใต้สภาวะคงตัว กำลังไฟฟ้ากระแสสลับภายใต้สภาวะคงตัว กำลังไฟฟ้าประสิทธิผล กำลังไฟฟ้ารีแอคทีฟ กำลังไฟฟ้าเชิงซ้อน วงจรรีโซแนนซ์

305222 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3)

Electronics for Computer Engineering

วิชาบังคับก่อน: 305221 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คุณสมบัติทางไฟฟ้าของฉนวน สารกึ่งตัวนำและตัวนำ ทฤษฎีแถบพลังงาน สารกึ่งตัวนำแบบบริสุทธิ์ และแบบเติมสารเจือ คุณสมบัติต่างๆ ของสารกึ่งตัวนำ คุณสมบัติของรอยต่อพีเอ็น คุณลักษณะกระแสตรงของ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ เฟทและมอสเฟท ไดโอดชนิดต่าง ๆ เช่นเซอร์ชนิดต่างๆ และการประยุกต์ใช้งาน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง การไบแอสทรานซิสเตอร์ และเฟท การวิเคราะห์เสถียรภาพของไบแอส การคำนวนอัตราขยาย อิมพีแดนซ์ด้านเข้าและด้านออกในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมต่อวงจรแบบต่างๆ วงจรออปแอมป์พื้นฐาน กระบวนการผลิตวงจรรวม

305223 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 2 3(2-3)

Digital Circuit and Logic Design II

วิชาบังคับก่อน: 305122 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 1

แนะนำการประมวลผลเชิงตรรกะ และตัวแทน การออกแบบวงจรตรรกะเชิงผสมพื้นฐาน การวิเคราะห์ และการทำให้เกิดผลวงจรลำดับแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา สัญญาณรบกวนชั่วครู่และภัยในวงจร ดิจิทัล การทำให้เกิดผลฟังก์ชันตรรกะโดยใช้อุปกรณ์แบบโปรแกรมได้เช่น พีเอแอล, ซีพีแอลดี และ เอฟพีจีเอ กระบวนการออกแบบฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ การออกแบบฮาร์ดแวร์โดยใช้ภาษาวีเฮชดีแอล

305272 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง 3(2-3)

Advanced Computer Programming

วิชาบังคับก่อน: 305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยแนวคิดเชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาร่วมสมัย

305281 ไมโครโพรเซสเซอร์และภาษาแอสเซมบลี 3(2-3)

Microprocessor and Assembly Language

วิชาบังคับก่อน: 305122 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 1

โครงสร้างและการทำงานภายในของไมโครโพรเซสเซอร์ หน่วยคำนวณและตรรกะ โครงสร้างเรจิสเตอร์ ระบบบัส หน่วยควบคุม หน่วยความจำ อุปกรณ์รับเข้าและส่งออก สถาปัตยกรรมไมโครโพรเซสเซอร์แบบต่างๆ การเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี

305321 ระบบควบคุมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3)

Control Systems for Computer Engineering

วิชาบังคับก่อน: 252284 แคลคูลัส 3

โมเดลทางคณิตศาสตร์ของระบบ การแปลงลาปลาซ คุณสมบัติของระบบควบคุม ผลตอบสนองของ ระบบ การออกแบบและวิเคราะห์เสถียรภาพ สัญญาณ วิเคราะห์ทางเดินของราก ระบบ การชดเชย ระบบแบบ ไม่ต่อเนื่องสำหรับดิจิทัลคอมพิวเตอร์

305331 คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3)

Discrete Mathematics for Computer Engineering

เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เทคนิคการนับพื้นฐาน วิธีการจัดลำดับและจัดหมู่ ทฤษฎีกราฟ แคลคูลัส ภาคแสดงเครื่องสถานะจำกัด ออโตมาตาจำกัด ภาษาไม่ขึ้นบริบท ออโตมาตาแบบกดลง ภาษาปกติ เครื่องจักรทัวริง ปัญหาเอ็นพีสมบูรณ์

305343 **คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล** 3(2-2)
Computer and Data Communications
เครือข่ายการสื่อสารข้อมูลและมาตรฐานระบบเปิด การส่งข้อมูล การควบคุมในระดับเชื่อมโยงข้อมูล เทคโนโลยีของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระยะใกล้และระยะไกล สถาปัตยกรรมการสื่อสารและโปรโตคอล

305344 **หลักการเครือข่ายคอมพิวเตอร์** 3(2-3)
Principle of Computer Networks
วิชาบังคับก่อน: 305343 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล
หลักการ การออกแบบ การปฏิบัติและประสิทธิภาพของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเชื่อมโยงระหว่าง เครือข่าย การเลือกเส้นทาง การประยุกต์ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ คุณภาพของบริการ ความปลอดภัย

305361 **ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น** 3(2-2)
Fundamental of Database Systems
วิชาบังคับก่อน: 305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น
คำจำกัดความ วัตถุประสงค์ และแนวคิดเบื้องต้นของระบบฐานข้อมูล แฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ การออกแบบฐาน ข้อมูล นโยบายการรักษาความปลอดภัย แผนภาพอีอาร์ การทำนอร์มัลไลเซชั่น เอสคิวแอล

305372 **การสร้างคอมไพเลอร์** 3(2-2)
Compiler Construction
วิชาบังคับก่อน: 305331 คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ทบทวนโครงสร้างภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรม การแปล การบรรจุ การกระทำและการจัดสรรที่จัดเก็บ การแปลประโยคและวลีภาคอย่างง่าย องค์ประกอบของคอมไพเลอร์รวมถึงตารางสัญลักษณ์ของเวลาแปลและ เวลาดำเนินงาน การกราดตรวจศัพท์ การกราดตรวจวากยสัมพันธ์ การสร้างรหัสจุดหมาย การวินิจฉัยความผิดพลาด เทคนิคการสร้างรหัสจุดหมายที่เหมาะสมที่สุด ตัวอย่างชนิดของคอมไพเลอร์

305381 **การเชื่อมต่อไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์** 3(2-3)
Microcontroller and Microcomputer Interfacing
วิชาบังคับก่อน: 305281 ไมโครโพรเซสเซอร์และภาษาแอสเซมบลี
อุปกรณ์รับสัญญาณ การแปลงสัญญาณ ระบบควบคุมอัตโนมัติ เทคนิคการเชื่อมต่อกับไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ มาตรฐานในการรับส่งสัญญาณ การเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี และภาษาระดับสูงในการควบคุมระบบ วิธีที่ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ภายนอก

305382 **สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์** 3(2-2)
Computer Architecture and Organization
วิชาบังคับก่อน: 305281 ไมโครโพรเซสเซอร์และภาษาแอสเซมบลี
หลักพื้นฐานของสถาปัตยกรรมและองค์ประกอบคอมพิวเตอร์ พัฒนาการคอมพิวเตอร์ หลักวิธีออกแบบ การประเมินสมรรถนะ สถาปัตยกรรมซีพียู ชุดคำสั่ง การออกแบบเอแอลยู การควบคุมฮาร์ดไวร์และ ไมโครโปรแกรม ลำดับชั้นของหน่วยความจำ หน่วยความจำแคช สถาปัตยกรรมรับเข้าและส่งออก อินเทอร์รัพท์และดีเอ็มเอ การประมวลผลแบบขนาน โพรเซสเซอร์แบบสายท่อ มัลติโพรเซสเซอร์ แนะนำ สถาปัตยกรรมของคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง

305383 **ระบบปฏิบัติการ** 3(2-2)
Operating Systems
วิชาบังคับก่อน: 305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น
วิวัฒนาการ ชนิด เป้าประสงค์ การใช้งาน และโครงสร้างของระบบปฏิบัติการ บทบาทของกระบวนการ การประสานจังหวะกระบวนการ ภาวะพร้อมกันของกระบวนการ การจัดการกระบวนการ การจัดการหน่วยความจำ การจัดการอุปกรณ์ การจัดการแฟ้มข้อมูล และการจัดการการรักษาความปลอดภัย

305399 **ฝึกงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 6 หน่วยกิต**
Training in Computer Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
นิสิตสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์กับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

305411 **กระบวนการสัญญาณแบบสุ่ม** 3(2-2)
Random Process
แนวคิดเบื้องต้นของตัวแปรแบบสุ่ม ฟังก์ชั่นของตัวแปรแบบสุ่มและกระบวนการสุ่ม ศึกษาคุณสมบัติเชิงสเปกตัมของกระบวนการสุ่มและของผลตอบสนองของระบบเชิงเส้นต่อสัญญาณรับเข้าแบบสุ่ม การประมาณกำลังสองเฉลี่ยเชิงเส้นเบื้องต้น เน้นการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางวิศวกรรม

305412 การวัดและการวิเคราะห์สัญญาณ 3(2-2)
Signal Measurement and Analysis

การวิเคราะห์เชิงเวลาแบบไม่ต่อเนื่องของสัญญาณที่มีคุณสมบัติเชิงกำหนดและแบบสุ่มและผลของระบบเชิงเส้นต่อคุณสมบัติเหล่านั้น ทบทวนหัวข้อที่สำคัญเกี่ยวกับทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติและแนะนำ กระบวนการสุ่มเบื้องต้น การแปลงฟูเรียร์แบบไม่ต่อเนื่อง การวิเคราะห์สารโมนิกและสหสัมพันธ์ และการสร้างแบบจำลองสัญญาณ การทำให้เกิดผลของเทคนิคเหล่านี้โดยใช้คอมพิวเตอร์

305413 ทฤษฎีการประมาณและการตรวจจับ 3(2-2)
Detection and Estimation Theory

หลักการเบื้องต้นของการตรวจจับและการประมาณสัญญาณ สูตรของความน่าจะเป็นไปได้สูงสุด โพสเทริโอริสูงสุด และเกณฑ์อื่นๆ ทฤษฎีความน่าจะเป็นหลายมิติ ปัญหาสัญญาณและสัญญาณรบกวน และ ศึกษาโครงสร้างแบบคาลแมน

305422 วัสดุโซลิดสเตต 3(2-2)
Solid State Materials

คุณสมบัติของอนุภาคที่ประจุภายใต้สนามไฟฟ้า ควอนตัมฟิสิกส์ สถิติอนุภาค พื้นฐานของการขนส่ง อนุภาคและศึกษาทฤษฎีแถบพลังงานในวัสดุโซลิดสเตต

305423 วิศวกรรมวงจรรวมเบื้องต้น 3(2-2)
Fundamental of Integrated Circuit Engineering

ทบทวนคุณสมบัติของสารกึ่งตัวนำและกระบวนการทำวงจรรวม การบรรจุวงจรรวม วงจรรวมเชิงเส้นแบบพื้นฐาน วงจรรวมแบบออปแอมป์ วงจรดรรกะไบโพลาร์แบบพื้นฐานและวงจรดรรกะมอสแบบพื้นฐานรวมทั้งการสร้าง การออกแบบ แผนงานและการประยุกต์ใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางไมโครอิเล็กทรอนิกส์ สารกึ่งตัวนำ

305424 วิศวกรรมระบบอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง 3(2-2)
Advanced Electronic System Engineering
วิชาบังคับก่อน: 305222 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์และการออกแบบวงจรอนาล็อกและดิจิทัล โดยการใช้วงจรรวมขนาดใหญ่ การแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิทัลและจากดิจิทัลเป็นอนาลอก วงจรที่ใช้ในการต่อเชื่อมโยงกับไมโครโพรเซสเซอร์ เทคนิคการเชื่อมโยงอุปกรณ์รอบนอกกับไมโครคอมพิวเตอร์ การแปลงความถี่เป็นแรงดัน วงจรลอกการิทึม วงจร ยูฌ และวงจรอื่นๆ ที่น่าสนใจ

305425 การกำจัดสัญญาณรบกวนในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
Noise Reduction in Electronic Circuits

สัญญาณรบกวนแบบต่างๆ และ คุณสมบัติ การลดสัญญาณรบกวนในตัวนำ การชีลด์แบบต่าง ๆ ระบบ กราวน์ อิเล็กทรอนิกส์ การลดสัญญาณรบกวนของวงจรขยายช่วงความถี่ใช้งานของอุปกรณ์ อุปกรณ์เกื่อยงาน การป้องกันการสึกกร่อนของหน้าสัมผัส ชนิดของสายเคเบิ้ล การออกแบบแผ่นวงจรพิมพ์

305426 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ 3(2-2)
Medical Electronic Engineering
วิชาบังคับก่อน: 305222 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คุณสมบัติทางไฟฟ้าของเซลล์ สรีรวิทยาเบื้องต้นของระบบในร่างกายศักย์ไฟฟ้าในเซลล์อิเล็กโทรด ทฤษฎีพื้นฐานและการออกแบบทรานส์ดิวเซอร์ ระบบมอนิเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ได้แก่ อีซีจี อีอีจี อีเอ็มจี วิศวกรรมชีวการแพทย์ของระบบ การหมุนเวียนโลหิตและระบบสมอง อุลตราโซนิคทางการแพทย์ การวิเคราะห์ เครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้คอมพิวเตอร์ในกิจการแพทย์ ความปลอดภัยด้านไฟฟ้าของอุปกรณ์ทางการแพทย์ การกำจัดสัญญาณรบกวน

305427 อิเล็กทรอนิกส์ทางแสง 3(2-2)
Optoelectronics

แสง พื้นฐานของโซลิดสเตตฟิสิกส์ คุณสมบัติของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทางแสง การมอดูเลตของแสง อุปกรณ์แสดงผล หลักการทำงานของเลเซอร์ ชนิดของเลเซอร์ เทคนิคและการประยุกต์ของเลเซอร์ ไฟโตดีเทกเตอร์ ท่อนำคลื่นแบบเส้นใยแสง

305432 หลักการคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3(2-2)
Principle of Computer Graphics

แนะนำระบบกราฟิกทั่วๆ ไป การรับเข้าเชิงกราฟิก อุปกรณ์แสดงผลกราฟิก การแปลงใน 2 มิติและ 3 มิติ การมองใน 3 มิติ แบบจำลองของพื้นผิว แบบจำลองของสภาพการมองเห็น การเคลื่อนไหว ระบบ คอมพิวเตอร์กราฟิก

305433 การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึม 3(2-2)
Algorithm Analysis and Design
วิชาบังคับก่อน: 305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น

การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึมที่มีประสิทธิภาพ การแบ่งแยกและเอาชนะ การเกิดเวียน การโปรแกรมแบบพลวัตและอัลกอริทึมแบบละโมบ การเลือกหลักนามธรรมข้อมูลที่เหมาะสม การวิเคราะห์และความถูกต้องของอัลกอริทึม อัลกอริทึมพืชคณิต ปัญหาเชิงผสม เทคนิคการพิสูจน์สำหรับการวิเคราะห์ความซับซ้อน

305434 การประมวลผลภาพดิจิทัล 3(2-2)
Digital Image Processing

ทฤษฎีของระบบและสัญญาณสำหรับสองมิติ การกรอง การแปลงฟูเรียร์แบบเร็วแบบสองมิติ การตรวจจับเส้นขอบและการทำให้ภาพดีขึ้น

305435 การรู้จำเสียงพูด 3(2-2)
Voice Recognition
ทบทวนคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการรู้จำเสียงพูด แหล่งกำเนิดเสียงพูด การได้ยิน การยอมรับเสียงพูด การ วิเคราะห์เสียงพูด การไหรหัสเสียงพูด รหัสการทำนายแบบเชิงเส้น การสังเคราะห์เสียงพูด การรู้จำเสียงพูดของมนุษย์

305436 การรับรู้ระยะไกล 3(2-2)
Remote Sensing
แนวคิดและรากฐานของการรับรู้ระยะไกล องค์ประกอบต่างๆ ของระบบภาพถ่ายต่างๆ การแปลความ หมายของภาพถ่าย ทางอากาศเบื้องต้น การแปลความหมายของภาพถ่ายทางอากาศสำหรับการประเมินภูมิประเทศ การวัดหาค่าคุณสมบัติต่างๆ ของภาพถ่ายทาง อากาศ การรับรู้สัญญาณไมโครเวฟ ค่าเทียมต่างๆ และทรัพยากร บนพื้นโลกที่ใช้สำหรับการรับรู้ระยะไกล

305437 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล 3(2-2)
Digital Signal Processing
ทฤษฎีของการประมวลผลสัญญาณดิจิทัลโดย เนื้อหาเน้นบรรยายวงจรกรองความถี่แบบดิจิทัล อาทิเช่น การ แปลงฟูเรียร์แบบเต็มหน่วย วงจรกรองดิจิทัลในรูปแบบเมทริกและกราฟ การออกแบบวงจรกรองดิจิทัล การแปลงฟูเรียร์แบบเร็ว และการแปลงอิลเบอรท์แบบเต็มหน่วย

305445 หลักการเขียนโปรแกรมควบคุมระบบเครือข่าย 3(2-2)
Principle of Network System Programming
วิชาบังคับก่อน: 305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์, 305343 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล
ออกแบบ พัฒนาและเขียนชุดคำสั่งที่ใช้ระบบเครือข่าย ลักษณะของกระบวนการการติดต่อระหว่าง กระบวนการ กฎของระบบเครือข่าย การติดต่อในชั้นทรานสพอร์ท ตัวอย่างชุดคำสั่งการใช้ระบบเครือข่าย

305450 หลักการปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2)
Principle of Artificial Intelligence
วิชาบังคับก่อน: 305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น
หลักการเบื้องต้นและเทคนิคการโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ กลวิธีในการค้นหา การแทนความรู้ และการอุปนัย อัตโนมัติ การเรียนรู้และระบบปรับตัวเองได้ การประยุกต์ใช้งานปัญญาประดิษฐ์

305451 ปัญญาประดิษฐ์ชั้นสูง 3(2-2)
Advanced Artificial Intelligence
วิชาบังคับก่อน: 305353 หลักการปัญญาประดิษฐ์
ทบทวนขอบเขต ที่มา และเทคนิคของปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรอบรู้ โครงสร้างความจำ การหาเหตุผล การหาเหตุผลแบบน่าจะเป็น เทคนิคการค้นหาเกมส์ การวางแผน การเรียนรู้ของเครื่องจักร การประมวลผลภาษาธรรมชาติ ทัศนศาสตร์คอมพิวเตอร์ และระบบผู้เชี่ยวชาญ

305452 วิศวกรรมหุ่นยนต์ 2 3(2-2)
Robotics Engineering II
ทบทวนความรู้พื้นฐานที่จะนำมาใช้กับหุ่นยนต์ แขนหุ่นยนต์แบบจลน แขนหุ่นยนต์แบบพลวัต ผังหุ่นยนต์ การควบคุมชิ้นส่วนของหุ่นยนต์ วงจรให้กำเนิดสัญญาณแบบต่างๆ ที่ใช้ในหุ่นยนต์ ทัศนศาสตร์ ของหุ่นยนต์ ภาษาโปรแกรมที่ใช้ควบคุมหุ่นยนต์

305453 หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2)
Principle of Software Engineering
วิชาบังคับก่อน: 305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ได้แก่ วัฏจักรชีวิต กระบวนทัศน์ ตัววัด และเครื่องมือของ ซอฟต์แวร์ เทคนิคการจัดการ การประมาณราคา ระเบียบวิธีการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การสร้างโปรแกรมแบบ ค่อยเป็นค่อยไป ภาษาระดับสูงมาก และ ความรู้เบื้องต้นด้านทรัพย์สินทางปัญญา

305454 ระบบผู้เชี่ยวชาญประดิษฐ์ 3(2-2)
Artificial Expert Systems
เทคนิคการแทนความรอบรู้ แบบกรอบ กฎเกณฑ์ และข่ายความหมาย การค้นหาฐานความรู้ การอ้าง เหตุผลด้วยวิธีเดินหน้าและถอยหลัง ตัวอย่างระบบผู้ชำนาญการและขั้นตอนการสร้างระบบชำนาญการ การเชื่อมโยงกับระบบความเข้าใจภาษาธรรมชาติ

305455 หลักการรู้จำรูปแบบ 3(2-2)
Principle of Pattern Recognition
แนะนำการประมวลผลภาพ การประมวลผลก่อนเทคนิคการแบ่งส่วนภาพ การประมวลผลภาพทวิภาค การวัดคุณสมบัติของวัตถุ การวัดขนาด การปรับเส้นโค้ง การจับคู่โดยใช้แม่แบบ เทคนิคการแบ่งกลุ่ม การวิเคราะห์แบบเบย์ แผนภูมิต้นไม้ตัดสินใจ โครงข่ายประสาทเทียม

305456 ทัศนศาสตร์คอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Vision
นำเสนอทัศนศาสตร์ในรูปแบบปัญหาด้านการคำนวณ ทฤษฎีของทัศนศาสตร์ อินเวอร์สทางแสง การแทนความหมายด้วยภาพ คำตอบของปัญหาที่ไม่มีคำตอบปิด

305457 โครงข่ายประสาทเทียม 3(2-2)
Artificial Neural Networks
ทฤษฎีและการประยุกต์ของโครงข่ายการประมวลผลแบบกระจายเชิงขนาน ประสาทชีววิทยาเบื้องต้น ชีวกายภาพของเนื้อเยื่อแอกทีฟ สถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาท ขั้นตอนวิธีการฝึก การทำให้เหมาะสมที่สุด การประยุกต์ใช้งานฮาร์ดแวร์

305458 วิศวกรรมหุ่นยนต์ 1 3(2-2)
Robotics Engineering I
แนะนำหุ่นยนต์ การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ รูปแบบของหุ่นยนต์ รวมทั้งหุ่นยนต์แบบเคลื่อนที่ บรรยายเกี่ยวกับพิกัดแกนและการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและ/หรือการหมุนของวัตถุในพิกัดแกนสามมิติ จลนศาสตร์ หุ่นยนต์แบบตรงและแบบผกผัน การวางแผนแนวทางเดินและงานของแขนหุ่นยนต์ การเขียนภาษาโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ในภาวะไม่เชื่อมตรง

305462 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ 3(2-2)
Automatic Office Systems
ศึกษาหลักการสำนักงานอัตโนมัติ ความเปลี่ยนแปลงในสำนักงาน การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บ เรียกหาและทำสำเนา เครื่องมือการสื่อสารสำหรับผู้จัดการ ระบบสนับสนุนและระบบผู้เชี่ยวชาญ การวางแผน สำหรับงานอัตโนมัติ การเลือกเครื่องและโปรแกรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในสำนักงานอัตโนมัติ แนวโน้มใน สำนักงานอัตโนมัติ

305463 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบื้องต้น 3(2-2)
Fundamental of Management Information Systems
ศึกษาหลักการด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการตัดสินใจ หลักการสารสนเทศมนุษย์ในฐานะผู้ประมวลสารสนเทศ หลักการด้านระบบ หลักการด้านการวางแผนและควบคุม โครงสร้างองค์กรและหลักการจัดการ ระบบสนับสนุนการ วางแผนควบคุมและตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการจัดการด้านความรู้ ขอกำหนดความต้องการด้านสารสนเทศ การพัฒนา การจัดทำให้สำเร็จและจัดการทรัพยากรในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

305484 การประยุกต์ใช้งานไมโครโพรเซสเซอร์ขั้นสูง 3(2-3)
Advanced Microprocessor Applications
วิชาบังคับก่อน: 305381 การเชื่อมต่อไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์
ไมโครโพรเซสเซอร์แบบต่างๆ วิธีการใช้ชุดคำสั่งในการเขียนโปรแกรมต่างๆ โดยเน้นการใช้งานทาง ด้านควบคุมระบบการทำงานต่าง ๆ เช่น ควบคุมการทำงานของเครื่องจักรกล ระบบโทรศัพท์และอื่นๆ การเชื่อม โยงระบบต่างๆ เข้ากับไมโครคอมพิวเตอร์

305485 การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ 3(2-2)
Computer Hardware System Design
วิชาบังคับก่อน: 305382 สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์
ลักษณะการออกแบบคอมพิวเตอร์ การออกแบบหน่วยประมวลผลกลาง การออกแบบหน่วยควบคุม และหน่วยติดต่ออุปกรณ์ภายนอก การออกแบบหน่วยความจำ การประสานงานภายในระบบคอมพิวเตอร์ แนะนำระบบการประมวลผลแบบขนาน การทดลองหน้าและวิธีการออกแบบวงจร การดูแล การหาร

305486 ระบบแบบขนาน 3(2-2)
Parallel System
วิชาบังคับก่อน: 305382 สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์
ออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึมแบบขนานสำหรับการเรียงลำดับ การค้นหา การประมวลผลทาง เมทริกซ์ การแปลงฟูเรียร์แบบเร็ว การหาค่าเหมาะสมที่สุด และปัญหาอื่นๆ ศึกษาสถาปัตยกรรมแบบขนานที่มี อยู่และที่นำเสนอ รวมทั้งเครื่องจักรแบบ เอสไอเอ็มดี และ เอ็มไอเอ็มดี

305489 การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่มาก 3(2-2)
VLSI Design
วิชาบังคับก่อน: 305222 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ,305223 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 2
วงจรรวมและเทคนิคการผลิตวงจรรวม เครื่องมือช่วยในการออกแบบ การทำผังและการตรวจสอบการ ทำงานองค์ประกอบปรสิตและผลที่มีกับประสิทธิภาพของวงจร

305491 หัวข้อพิเศษทางด้านระบบและสัญญาณ 3(2-2)
Special Topic in Signals and Systems
การศึกษาและวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านระบบและสัญญาณ

305492 หัวข้อพิเศษทางด้านวิธีการคำนวณ 3(2-2)
Special Topic in Computational Methods
การศึกษาและวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านวิธีการคำนวณ

305493 หัวข้อพิเศษทางด้านระบบอัจฉริยะและหุ่นยนต์ 3(2-2)
Special Topic in Intelligent Systems and Robotics
การศึกษาและวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านระบบอัจฉริยะและหุ่นยนต์

305494 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)

Special Topic in Electronic Engineering

การศึกษาและวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

305495 หัวข้อพิเศษทางด้านระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2)

Special Topic in Computer Systems

การศึกษาและวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านระบบคอมพิวเตอร์

305496 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 1(0-3)

Computer Engineering Project I

การเตรียมหัวข้อโครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เสนอหัวข้อโครงงานและแผนในการดำเนินการ และการนำเสนอหัวข้อโครงงาน

305497 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 2(0-6)

Computer Engineering Project II

วิชาบังคับก่อน: 305496 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1

โครงงานที่น่าสนใจในแขนงต่างๆ ของวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

307301 เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3)

Chemistry for Environmental Engineering

วิชาบังคับก่อน: 256101 หลักเคมี

ทบทวนความรู้พื้นฐานทางเคมีที่เกี่ยวข้อง ลักษณะทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของน้ำ การพิจารณาโดยทั่วไป การเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ วิธีวิเคราะห์น้ำ การวัดความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็ง ก๊าซ สารอินทรีย์ ธาตุอาหาร และสารเจือปนอื่นๆ ในน้ำ สารละลายมาตรฐาน เครื่องมือในการวิเคราะห์ การแปลผลของข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

307302 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2(1-3)

Biology Laboratory for Environmental Engineering

โครงสร้างของเซลล์ การเจริญเติบโตของจุลชีพ บทบาทของแบคทีเรียด้านการสาธารณสุข การฆ่าเชื้อโรค ปฏิกิริยาของเอนไซม์ในการสร้างเสถียรภาพให้แก่สารอินทรีย์ การย่อยสลายสารอินทรีย์ทางชีววิทยา การถ่ายทอดพลังงานในลูกโซ่อาหาร การอยู่รวมกันระหว่างจุลินทรีย์ แนวความคิดพื้นฐานทางนิเวศวิทยา บทบาทและพลวัตของจุลินทรีย์ในสภาวะแวดล้อมของการบำบัดน้ำเสีย วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำและน้ำเสียเพื่อตรวจหาแบคทีเรีย การตรวจนับเพลท การตรวจวัดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

307321 หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Unit Operation for Environmental Engineering

หน่วยปฏิบัติการทางกายภาพ เคมี และชีวภาพในการผลิตน้ำประปาและบำบัดน้ำเสีย ตะแกรง การรวมตะกอน การปรับพีเอช การฆ่าเชื้อโรค การตกตะกอน หลักการบำบัดทางชีววิทยา ไคเนติกส์ของการเติบโตของจุลชีพ ระบบบำบัดแบบใช้และไม่ใช้ออกซิเจน

307331 วิศวกรรมและการจัดการขยะ 3(3-0)

Solid Waste Engineering and Management

ปริมาณและลักษณะทางกายภาพและเคมีของขยะชุมชน วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะ การลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกและนำกลับไปใช้ใหม่ การเก็บรวบรวมขยะ การออกแบบเส้นทางการเก็บและขนถ่ายขยะ การกำจัดขยะด้วยวิธีการฝังกลบ เผาและหมักทำปุ๋ย การบำบัดน้ำชะขยะ

307391 การฝึกงานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต

Training in Environmental Engineering (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

ฝึกงานกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมกับสถาบัน องค์กรของรัฐ และ/หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 270 ชม. เพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

307411 การควบคุมมลภาวะอากาศ 3(3-0)

Air Pollution Control

ความรู้พื้นฐานเรื่องมลภาวะทางอากาศ มลสารทางอากาศแหล่งกำเนิด ผลจากมลพิษอากาศต่อสุขภาพ อุตุนิยมวิทยาด้านมลพิษอากาศ การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์มลสาร แบบจำลองการแพร่กระจายมลพิษในบรรยากาศ กฎหมายและข้อปฏิญญาในการควบคุมมลสารที่เป็นอันตรายและก๊าซจากชุมชนและอุตสาหกรรม การจัดการคุณภาพอากาศ ระบบบำบัดมลพิษอากาศ

307421 วิศวกรรมบำบัดน้ำเสีย 3(3-0)

Wastewater Treatment Engineering

วิชาบังคับก่อน : 307321 หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ปริมาณและลักษณะของน้ำเสีย มาตรฐานน้ำทิ้ง สมดุลมวลสาร แอกทิเวเต็ดสลัดจ์ ระบบฟิล์มติดรึง ระบบบ่อบำบัด พื้นที่ชุ่มน้ำ ระบบบำบัดและกำจัดสลัดจ์ ระบบกำจัดธาตุอาหาร การออกซิไดส์และการตกผลึกทางเคมี

307422 วิศวกรรมประปา 3(3-0)
Water Supply Engineering
วิชาบังคับก่อน : 307321 หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา คุณภาพ ปริมาณ มาตรฐานน้ำ การพยากรณ์จำนวนประชากร การหาอายุเฉลี่ยและการรวมตะกอน การกรอง ระบบกรองชนิดเร็ว ระบบเปลี่ยนไอออน ระบบดูดซับ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยแสงอัลตราไวโอเลตและโอโซน การกำจัดความกระด้าง การกำจัดเหล็กและแมงกานีส การไล่ก๊าซ การป้องกันการกัดกร่อนโลหะและการเกิดตะกรันในหม้อไอน้ำและน้ำหล่อเย็น

307423 การผลิตน้ำและการบำบัดน้ำเสียในอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Water Supply and Wastewater Treatment
วิชาบังคับก่อน : 307321 หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
มาตรฐานน้ำในอุตสาหกรรม กระบวนการผลิตน้ำประปาและน้ำบริสุทธิ์ การรวมตะกอน การตกตะกอน การกรอง การกำจัดความกระด้าง การกำจัดแร่ธาตุ การฆ่าเชื้อโรค ลักษณะน้ำเสียและมาตรฐานน้ำทิ้งโรงงานอุตสาหกรรม การลดปริมาณน้ำเสียและการนำกลับมาใช้ใหม่ การบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม กรณีตัวอย่างการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม

307424 ระบบระบายน้ำ รวบรวมน้ำเสียและแจกจ่ายน้ำประปา 3(3-0)
Drainage, Sewerage and Water Supply Distribution Systems
วิชาบังคับก่อน : 304241 กลศาสตร์ของไหล
ปริมาณน้ำใช้และน้ำทิ้ง ชลศาสตร์ของน้ำไหลในท่อ ระบบสูบน้ำดิบ ระบบบักเก็บน้ำ การออกแบบระบบขนส่งน้ำและแจกจ่ายน้ำ ความสัมพันธ์ของน้ำฝน-ช่วงเวลา-ความถี่ การคำนวณปริมาณน้ำฝนและน้ำไหลนองเครื่องสูบน้ำและสถานีสูบน้ำ การออกแบบระบบระบายน้ำฝนและรวบรวมน้ำเสีย

307425 การจัดการโรงผลิตน้ำประปาและบำบัดน้ำเสีย 3(2-3)
Water Supply and Wastewater Treatment Plant Management
วิชาบังคับก่อน : 307321 หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ความต้องการน้ำและการจ่ายน้ำ การตรวจวัดน้ำและน้ำเสีย การแปลผลการตรวจวัด การประยุกต์ใช้สารเคมีบำบัดน้ำและน้ำเสีย การเดินระบบและควบคุมระบบประปาและระบบบำบัดน้ำเสีย แนวปฏิบัติในการบันทึกผลและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ การเดินระบบในสภาวะฉุกเฉิน การปรับปรุงระบบ

307426 การออกแบบโรงบำบัดน้ำเสียและโรงผลิตน้ำประปา 3(3-0)
Wastewater and Water Supply Treatment Plant Design
วิชาบังคับก่อน : 307321 หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
การออกแบบโรงบำบัดน้ำเสียและโรงผลิตน้ำประปา การวิเคราะห์ระบบบำบัดให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำดิบและน้ำเสีย การคำนวณไฮดรอลิกส์ของน้ำในโรงบำบัด การวางผังระบบบำบัด

307431 การจัดการของเสียอันตราย 3(3-0)
Hazardous Waste Management
ประเภท คุณสมบัติ และปริมาณของเสียอันตรายในชุมชนและอุตสาหกรรม การเก็บรวบรวม การขนส่ง การบำบัดขั้นต้น การกำจัด การออกแบบหลุมฝังกลบอย่างปลอดภัย การเฝ้าระวังการปนเปื้อนของมลพิษในสิ่งแวดล้อม การนำกลับมาใช้ใหม่ การฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม

307441 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Impact Assessment for Environmental Engineering
หลักการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการศึกษาและเขียนรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ นิเวศวิทยา คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต การป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบและการประเมินโครงการ การมีส่วนร่วมของชุมชน

307442 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Management Systems
แนวคิดพื้นฐานของการจัดการสิ่งแวดล้อม ประเด็นและการคำดับความสำคัญทางสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน เกณฑ์และดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม ระบบสารสนเทศทางสิ่งแวดล้อม องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม บทบาทหน้าที่ของรัฐและหน่วยงานในการจัดการสิ่งแวดล้อม การกำหนดนโยบายและจัดทำแผน ปฏิบัติการ เศรษฐศาสตร์ในการควบคุมทางสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบและประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

307443 การจำลองระบบสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental System Modeling
แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการจำลองระบบสิ่งแวดล้อม วิธีการทางตัวเลขในการแก้สมการ การพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับคำนวณการไหลในทางน้ำ คำนวณการแพร่กระจายของสารมลพิษในแหล่งน้ำและในชั้นน้ำใต้ดิน มลพิษในอากาศแบบจำลองคณิตศาสตร์ของกระบวนการต่าง ๆ ทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

307444 เทคโนโลยีชนบทด้านสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Rural Technology
ระบบการจัดการน้ำประปา น้ำเสีย ขยะในพื้นที่ชนบท ระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก การจัดการของเสียในพื้นที่การเกษตร

307445 วิศวกรรมระบบสุขาภิบาลในอาคาร 3(3-0)
Building Sanitary System Engineering
พื้นฐานระบบสุขาภิบาลในอาคาร วัสดุท่อและเครื่องสุขภัณฑ์ การไหลในท่อ การออกแบบระบบท่อประปา ระบบท่อน้ำร้อน ระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำฝน ระบบดับเหลิง ระบบสูบน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะในอาคาร

307448 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมทางอากาศ 3(3-0)
Building Environment Technology
ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีทางอาคาร ซึ่งสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมในอาคารส่วนประกอบของโครงสร้างอาคาร การป้องกันความร้อน ความชื้นในอาคาร การออกแบบระบบสุขาภิบาลสำหรับอาคาร การออกแบบอุปกรณ์และการติดตั้งระบบการจ่ายน้ำ ระบบระบายน้ำ และการกำจัดน้ำเสีย การป้องกันอัคคีภัย การทำระบบน้ำร้อน การออกแบบระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ การเจ็บป่วยเนื่องจากสิ่งแวดล้อมในอาคาร

307491 โครงงานทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 1(0-3)
Environmental Engineering Project
ศึกษาโครงงานที่น่าสนใจในด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา สัมมนานำเสนอโครงงานและความก้าวหน้าของการดำเนินงาน จัดทำรูปเล่มสรุปผลโครงงาน

307496 หัวข้อคัดสรรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Selected Topics in Environmental Engineering
ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

307497 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
การฝึกฝนทักษะในการค้นคว้า อ่าน เตรียมและเสนอบทความด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

309231 โลหการกายภาพ 3(2-3)
Physical Metallurgy
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
โครงสร้างผลึกและข้อบกพร่องในโครงสร้างผลึกของโลหะ ดิสโลเคชั่นและการเปลี่ยนรูปอย่างถาวรในโลหะ การเกิดนิวเคลียส และการแข็งตัว แผนภาพสมดุลเฟส การอบชุบความร้อน การเปลี่ยนเฟส กลไกการเพิ่มความแข็งแรงในโลหะ กระบวนการแพร่ในของแข็ง สมบัติและการใช้งานของโลหะผสมทั้งในและนอกกลุ่มเหล็กการเตรียมตัวอย่าง และการวิเคราะห์โครงสร้างในระดับมหภาค และจุลภาคของโลหะทั้งในและนอกกลุ่มเหล็ก

309271 อุตสาหกรรมวัสดุเบื้องต้น 2(1-3)
Introduction to Materials Industry
บทบาทของวัสดุศาสตร์ และวิศวกรรมวัสดุในอุตสาหกรรม การประยุกต์และการผลิตวัสดุวิศวกรรมโดยอ้างอิงอุตสาหกรรมในประเทศไทย การชมโรงงานอุตสาหกรรม

309311 อุณหพลศาสตร์และความสัมพันธ์ของเฟสในระบบวัสดุ 3(3-0)
Thermodynamics and Phase Relations in Material Systems
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น ตัวบ่งชี้ถึงความสมดุล อุณหพลศาสตร์ในระบบปิดและระบบเปิด ศักยภาพและสมดุลทางเคมีของระบบวิวิธพันธุ์ เสถียรภาพและองค์ประกอบของเฟสที่ปรากฏ บทบาทของแก๊สและส่วนผสมองค์ประกอบที่แปรเปลี่ยนในระบบ การใช้งานของอุณหพลศาสตร์เชิงปริมาณ เฟสชนิดสมบูรณ์แบบและไม่สมบูรณ์แบบ ความสมดุลของมวลและพลังงาน การประเมินผลและการใช้งานของแรงผลักดัน ภาพรวมของการเกิดการเปลี่ยนแปลงเฟส การใช้งานของแผนภาพพลังงานของกิบบ์ สมดุลเฟสและแผนภาพของวัสดุทางวิศวกรรมของโลหะ พอลิเมอร์ เซรามิกส์และเซมิคอนดักเตอร์ การเปลี่ยนแปลงเฟสของโครงสร้างจุลภาค กรณีศึกษาของความสัมพันธ์ของเฟส

309312 สมบัติทางกลของวัสดุ 3(3-0)
Mechanical Properties of Materials
วิชาบังคับก่อน : 302221 กลศาสตร์ของของแข็ง 1
พฤติกรรมทางกลของวัสดุ การทดสอบสมบัติทางกล ทฤษฎีของดิสโลเคชัน กลไกการเพิ่มความแข็งแรงและความแกร่ง การเสียรูปแบบถาวรของวัสดุประเภทผลึกเดี่ยวและหมู่ผลึก การเสียรูปของวัสดุที่ไม่มีความเป็นผลึก การเสียรูปที่อุณหภูมิสูงของวัสดุที่มีความเป็นผลึก การล้าของวัสดุวิศวกรรม การแตกหักและกลศาสตร์การแตกหัก

309313 ปรากฏการณ์ถ่ายโอนในกระบวนการทางวัสดุ 3(3-0)
Transport Phenomena in Materials Processing
วิชาบังคับก่อน : 309311 อุณหพลศาสตร์และความสัมพันธ์ของเฟสในระบบวัสดุ
ความร้อน ของไหล และการไหลของมวลในกระบวนการทางวัสดุ ความหนืด การไหลแบบราบเรียบและการไหลแบบปั่นป่วน สมดุลมวลและพลังงาน การนำ การพา และการแผ่รังสีความร้อน

309351 เซรามิกส์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Ceramics
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
ชนิดของเซรามิกส์ วัตถุดินของเซรามิกส์ โครงสร้างของเซรามิกส์ และองค์ประกอบทางเคมีเซรามิกส์ออกไซด์และไม่ใช่ออกไซด์ ชนิดของเซรามิกส์ทางวิศวกรรม สมบัติทางวิศวกรรมของเซรามิกส์ โครงสร้างของซิลิเกตและแก้ว การใช้งานเคลือบของเซรามิกส์ การเผา การผลึก และการกลายเป็นเฟสแก้ว ชนิดและสมบัติของวัสดุทนไฟและซีเมนต์

309361 วัสดุพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymeric Materials
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
ชนิดของปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์ โครงสร้างทางเคมีของพอลิเมอร์ น้ำหนักโมเลกุลและการแจกแจงน้ำหนักโมเลกุล ชนิดและโครงสร้างโมเลกุลของพอลิเมอร์ โครงสร้างแบบผลึกและแบบอสัณฐานของวัสดุพอลิเมอร์ สารเติมแต่ง พอลิเมอร์ร่วมและพอลิเมอร์ผสม กระบวนการผลิตชิ้นงานพอลิเมอร์และการทดสอบ กระบวนการนำพอลิเมอร์กลับมาใช้ใหม่ วิทยากระแสของวัสดุพอลิเมอร์ เทคโนโลยียาง การเลือกใช้วัสดุพอลิเมอร์สำหรับการออกแบบทางวิศวกรรม

309372 ปฏิบัติการกระบวนการผลิตวัสดุ 1(0-3)
Materials Processing Laboratory
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
ปฏิบัติการเกี่ยวกับกระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ประเภทโลหะ เซรามิกส์ และพอลิเมอร์

309373 ปฏิบัติการการวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ2(1-3)
Materials Properties Analysis Laboratory
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
ปฏิบัติการในการวิเคราะห์สมบัติเชิงกล สมบัติทางกายภาพ และสมบัติทางเคมี ของวัสดุประเภทโลหะ เซรามิกส์ และพอลิเมอร์

309391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมวัสดุ 6 หน่วยกิต
Training in Materials Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
นิสิตสาขาวิศวกรรมวัสดุ ทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรม วัสดุ เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมวัสดุ กับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

309414 การจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ 3(2-3)
Materials Characterization
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
หลักการของการจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ ระบบสุญญากาศ ผลึกวิทยา การกำเนิดและการตรวจจับรังสีเอ็กซ์ ทฤษฎีการเลี้ยวเบนและแทรกสอด การเลี้ยวเบนและแทรกสอดจากตัวอย่างผง จุลทรรศน์อิเล็กตรอน การวิเคราะห์โดยใช้ปรากฏการณ์สปัตเตอริงและการกระเจิง การวิเคราะห์โดยใช้สมบัติทางความร้อน

309415 สมบัติทางไฟฟ้า แสง และแม่เหล็กของวัสดุ 3(3-0)
Electrical, Optical and Magnetic Properties of Materials
วิชาบังคับก่อน : 261102 ฟิสิกส์ 2
โครงสร้างอิเล็กทรอนิกส์ของวัสดุ ทฤษฎีควอนตัมและระดับของพลังงาน ทฤษฎีอิเล็กตรอนอิสระของวัสดุโลหะ วัสดุกึ่งตัวนำ หลักการของชิ้นส่วนกึ่งตัวนำ สมบัติของวัสดุไดอิเล็กตริก ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ นำแสง วัสดุแม่เหล็ก

309416 การคัดเลือกวัสดุและการออกแบบ 3(3-0)
Materials Selection and Design
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
กระบวนการของการออกแบบ วัสดุวิศวกรรมและสมบัติแต่ละชนิด แผนภูมิของการคัดเลือกวัสดุ การคัดเลือกวัสดุโดยไม่คำนึงถึงรูปร่าง การคัดเลือกวัสดุโดยคำนึงถึงรูปร่าง การคัดเลือกวัสดุจากหลายเงื่อนไข การคัดเลือกกระบวนการผลิต แหล่งข้อมูลทางด้านสมบัติของวัสดุ ความงามและการออกแบบทางอุตสาหกรรม แนวโน้มและปัจจัยของการคัดเลือกวัสดุ กรณีศึกษา

309417 จลนพลศาสตร์ในกระบวนการทางวัสดุ 4(3-3)
Kinetics in Materials Processing
วิชาบังคับก่อน : 309311 อุณหพลศาสตร์และความสัมพันธ์ของเฟสในระบบวัสดุ
ทฤษฎีจลนพลศาสตร์ที่ประยุกต์ด้านวิศวกรรมวัสดุและกระบวนการของแรงขับอุณหพลศาสตร์เชิงสมการ การแพร่ การเกิดนิวเคลียสและการเติบโต วิวัฒนาการของโครงสร้างจุลภาค จลนพลศาสตร์ทางเคมี และการถ่ายโอนมวลระหว่างเฟส

309418 วัสดุประกอบ 3(3-0)
Composite Materials
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
เส้นใยเสริมแรงในวัสดุประกอบ กระบวนการผลิตวัสดุประกอบพอลิเมอร์เมทริกซ์ ลักษณะการนำไปใช้งาน สมบัติที่ขึ้นกับทิศทางของเส้นใยเสริมแรงในวัสดุประกอบ กลศาสตร์ของวัสดุประกอบ วิธีการทางทฤษฎี และปฏิบัติ สมรรถนะของวัสดุประกอบ ผลกระทบจากความล้า แรงกระแทกและสิ่งแวดล้อม ปรากฏการณ์ที่บริเวณหน้าสัมผัส การพิจารณาการออกแบบและการศึกษาวิธีการของวัสดุประกอบประเภทพอลิเมอร์เมทริกซ์ เซรามิกส์เมทริกซ์ และโลหะเมทริกซ์ กรรมวิธีการขึ้นรูป

309419 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมวัสดุ 3(2-3)
Special Problems in Materials Engineering
ศึกษาและค้นคว้าปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมวัสดุ

309421 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมวัสดุ 3(3-0)
Selected Topics in Materials Engineering
ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมวัสดุ

309432 การวิเคราะห์ความวิบัติ 3(3-0)
Failure Analysis
วิชาบังคับก่อน : 309312 สมบัติทางกลของวัสดุ
กระบวนการหาสาเหตุของความวิบัติ การทดสอบทางกล การทดสอบแบบไม่ทำลาย การแตกหักแบบเหนียวและแบบเปราะ กลศาสตร์ของการแตกหัก ความวิบัติที่มีสาเหตุมาจากความล้า ความคืบ การกัดกร่อนและสิ่งแวดล้อม ข้อบกพร่องที่เกิดจากกรรมวิธีทางความร้อน การผุกร่อนของรอยเชื่อม ความวิบัติในวัสดุเซรามิกส์และแก้ว ความวิบัติในวัสดุพอลิเมอร์

309433 การกัดกร่อน 3(3-0)
Corrosion
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
หลักการของการกัดกร่อน วิธีการตรวจวัดและการคำนวณอัตราการกัดกร่อนโดยใช้หลักปฏิกริยาเคมีไฟฟ้า รูปแบบของการกัดกร่อน การป้องกันการกัดกร่อน การกัดกร่อนในสภาพแวดล้อมจำเพาะ การกัดกร่อนที่อุณหภูมิสูง กรณีศึกษาการวิบัติของวัสดุในระหว่างใช้งานเนื่องจากการกัดกร่อน หลักการเลือกวัสดุและการออกแบบ สารยับยั้งการกัดกร่อน การป้องกันแบบแคโทดิก และแอโนดิก การเตรียมผิวและการเคลือบผิวเพื่อป้องกันการกัดกร่อน

309434 ผงโลหะวิทยา 3(3-0)
Powder Metallurgy
กระบวนการผลิตชิ้นส่วนจากผงโลหะ กระบวนการผลิตผงโลหะ การตรวจสอบผงโลหะ วิธีการผสมและการขึ้นรูป กระบวนการอัดผงโลหะ ทฤษฎีของการอบชิ้นเตอร์ กระบวนการอบชุบด้วยความร้อน การปรับแต่งขั้นสุดท้าย โลหะวิทยาของชิ้นส่วนโลหะผง การออกแบบชิ้นส่วนโลหะผงผลิตภัณฑ์และการใช้งานชิ้นส่วนโลหะผง กระบวนการผลิตพิเศษ

309435 วิศวกรรมโลหะผสม 3(3-0)
Alloys Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
โครงสร้างและสมบัติของโลหะและโลหะผสม ระบบเหล็กกล้าคาร์บอน อลูมินัมผสมทองแดงผสม ไทเทเนียมผสม นิกเกิลผสม เหล็กหล่อ และวัสดุเครื่องมือ และวัสดุสำหรับการใช้งานที่อุณหภูมิสูง

309436 โลหะวิทยาของการเชื่อมต่อโลหะ 3(2-3)
Metallurgy of Metal Joining
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
บทนำเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ การบัดกรี การแล่นประสาน และการเชื่อม สมบัติ การเปียกผิว ของการบัดกรีและการแล่นประสานของโลหะ ความแข็งแรงของรอยต่อ โลหะวิทยาของกระบวนการเชื่อมต่อชนิดต่างๆ ความสามารถในการเชื่อมของโลหะและโลหะผสม การวิเคราะห์ปัญหาเนื่องจากโครงสร้างจุลภาคของเนื้อเชื่อม การป้องกันและการแก้ไขความเค้นตกค้างและการบิดงอ การให้ความร้อนก่อนหลังการเชื่อม การทดสอบเนื้อเชื่อมแบบทำลายและไม่ทำลาย

309437 การแข็งตัวและการหล่อ 3(3-0)
Solidification and Casting
วิชาบังคับก่อน : 309311 อุณหพลศาสตร์และความสัมพันธ์ของเฟสในระบบวัสดุ
พื้นฐานและการประยุกต์ใช้ของการแข็งตัวในกระบวนการหล่อขึ้นรูป การหล่อแบบดั้งเดิมและแบบใหม่เพื่อให้ได้รูปแบบตามต้องการ กลไกของปัญหาด้านคุณภาพ และการหาสภาวะเหมาะสมที่สุดในการควบคุมกระบวนการหล่อ

309452 กระบวนการทางเซรามิกส์ 3(3-0)
Ceramics Processing
วิชาบังคับก่อน : 309351 เซรามิกส์เบื้องต้น
คุณลักษณะ และลักษณะเฉพาะของวัสดุเซรามิกส์ ขนาดและรูปร่างของอนุภาค ความหนาแน่น รูพรุน และพื้นผิวจำเพาะ กระบวนการทำให้เกิดการกระจายตัวของอนุภาค กระบวนการทำให้เกิดการรวมตัวของอนุภาค การผลึกอนุภาค กลไกของอนุภาค และกระบวนการไหล การผสม การขึ้นรูป กระบวนการหลังการขึ้นรูป และกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมเซรามิกส์

309453 เซรามิกส์ขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Ceramics
วิชาบังคับก่อน : 309351 เซรามิกส์เบื้องต้น
กลไกการเกิดความบกพร่องในเซรามิกส์ สมบัติด้านความยืดหยุ่น ความเหนียว และความแข็งแรงของเซรามิกส์ ความแข็งแรงกับความเหนียวของวัสดุ การทำให้เกิดความแข็งแรงแบบเหนียวในเนื้อวัสดุเซรามิกส์ เซรามิกส์อิเลกทรอนิกส์ วัสดุประกอบ เซรามิกส์เสริมแรงด้วยไฟเบอร์และวิสเกอร์ เซรามิกส์ชีวภาพ เซรามิกส์แม่เหล็ก เซรามิกส์นาโน และกรณีศึกษา

309462 เทคโนโลยีทางพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymer Technology
วิชาบังคับก่อน : 309361 วัสดุพอลิเมอร์
วิทยากระแสของวัสดุพอลิเมอร์ พฤติกรรมการไหลแบบนิวโตเนียน และนอนนิวโตเนียน การตรวจวัดสมบัติทางวิทยากระแส ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสมบัติทางวิทยากระแส ผลของอิลาสติกในพอลิเมอร์หลอมเหลว พฤติกรรมการไหลแบบยืดดึงของพอลิเมอร์หลอมเหลว สารเติมแต่งที่ผสมในวัสดุพอลิเมอร์ อุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตพอลิเมอร์ กระบวนการผลิตพอลิเมอร์ กระบวนการผลิตวัสดุผสม

309463 เทคโนโลยียาง 3(3-0)
Rubber Technology
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม, 309361 วัสดุพอลิเมอร์
การจำแนกคุณลักษณะของวัสดุยาง และการนำไปใช้งานทางเคมี และเทคโนโลยีในกระบวนการคงรูปของยาง สมบัติทางกายภาพของยางดิบและยางที่ผ่านกระบวนการคงรูป สารตัวเติมและสารเสริมแรงในยาง และกระบวนการผสมยาง กระบวนการผลิตยาง การออกแบบทางวิศวกรรมของการผลิตยาง การทดสอบยาง

309494 โครงงานทางวิศวกรรมวัสดุ 1 1(0-3)
Materials Engineering Project I
นิสิตเริ่มต้นศึกษากระบวนการทำโครงงานที่น่าสนใจ หรือปัญหาต่าง ๆ ทางวิศวกรรมวัสดุ เข้าหาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานเพื่อทำการศึกษาและค้นคว้าข้อมูล ตามที่ได้รับมอบหมายมาแล้วจัดทำการ สัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างกัน และจัดทำรูปเล่มรายงานโครงงาน

309495 โครงงานทางวิศวกรรมวัสดุ 2 1(0-3)
Materials Engineering Project II
วิชาบังคับก่อน : 309494 โครงงานทางวิศวกรรมวัสดุ 1
นิสิตนำสิ่งที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าในโครงงานทางวิศวกรรมวัสดุ 1 นำมาทำการทดลองปฏิบัติ ออกแบบ เก็บบันทึกผลข้อมูล ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผล แล้วจัดทำสรุปผลแสดง ออกมาเป็นรูปเล่มรายงานโครงงาน

(คำอธิบายรายวิชา 351-400)

353331 จิตวิทยาสำหรับครู 3(3-0)
Psychology for Teachers
ศึกษาหลักการทฤษฎีทางจิตวิทยาที่นำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และการปฏิบัติงานในอาชีพครู โดยศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวกับผู้เรียน เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติและพฤติกรรมของผู้เรียนองค์ประกอบเกี่ยวกับครู เพื่อให้เข้าใจถึงบทบาทครู ในด้านการ เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ การจูงใจการเป็นผู้ชี้แนะ การเป็นผู้ให้คำปรึกษา และองค์ประกอบด้านการจัดการเนื้อหาสาระ สภาพแวดล้อม และบุคคลทั้งเป็นรายบุคคลและกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่

353432 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 3(3-0)
Management of Student Developmental for Activities
ศึกษาทฤษฎีและกระบวนการพัฒนาการของมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและคุณธรรม ตั้งแต่ปฏิสนธิจนวัยชรา อิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพัฒนาการวัยกิจ ปัญหาพฤติกรรม และความผิดปกติที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาการในแต่ละช่วงวัยการส่งเสริมพัฒนาการและ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับช่วงวัยต่าง ๆ

353433 จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับครู 3(3-0)
Developmental Psychology for Teachers
ศึกษาทฤษฎีและกระบวนการพัฒนาการของมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและคุณธรรม ตั้งแต่ปฏิสนธิจนวัยชรา อิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพัฒนาการ ปัญหาพฤติกรรม และความผิดปกติที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย การส่งเสริมพัฒนาการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับช่วงวัยต่าง ๆ

354412 การบริหารการเงินในสถานศึกษา 3(3-0)
Management of School Finance
ศึกษามโนทัศน์เกี่ยวกับการเงิน การงบประมาณ การวางแผนงบประมาณเชิงกลยุทธ์แบบมุ่งเน้นผลงาน การจัดทำแผนงานและโครงการใช้จ่ายงบประมาณ การบัญชี การควบคุมและตรวจสอบการใช้จ่ายเงินและพัสดุครุภัณฑ์ และการระดมทรัพยากร เพื่อใช้จ่ายในการบริหารสถานศึกษา

354413 ชุมชนกับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา 3(2-2)
Community and Participation in Education
ความหมาย และความสำคัญของชุมชน ความเข้มแข็งของชุมชนกับความเจริญมั่นคงของประเทศ บทบาทของการศึกษาในการสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง บทบาทของชุมชนในการพัฒนาการศึกษาท้องถิ่นกับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อกำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาการศึกษาของชุมชน

354414 การบริหารการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Management of Basic Education
การศึกษาแนวคิดและปรัชญาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน บทบาทหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักการบริหารจัดงานต่างๆ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

354415 การบริหารการอาชีวศึกษา 3(3-0)
ศึกษาแนวคิดและปรัชญาการจัดอาชีวศึกษา บทบาทหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษา หลักการบริหารจัดการงานต่างๆในสถาบันอาชีวศึกษา

355201 เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3(3-0)
Educational Technology and Communication
ศึกษาความหมาย พัฒนาการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา ระบบการสื่อสาร ระบบการเรียนการสอน บทบาทและคุณค่าของเทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษา แต่ละประเภท ตลอดจนหลักการ วิธีการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

355202 หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3(3-0)
Principles and Theories in Educational Technology and Communications
ศึกษาและวิเคราะห์หลักการ ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาตลอดทั้งวิธีการนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

355203 สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม 3(2-2)
Electronic Media and Telecommunication
ศึกษาลักษณะ บทบาท และหลักการเกี่ยวกับสื่ออิเลคทรอนิกส์และโทรคมนาคม ตลอดทั้งเทคนิคการประยุกต์เพื่อการศึกษา การฝึกอบรม การเผยแพร่และการบริการสารสนเทศ (ISDN)

355204 เทคโนโลยีการถ่ายภาพ 3(2-2)
Technology in Photography
ศึกษาหลักการและทฤษฎี เทคนิคพื้นฐานสำหรับการผลิตภาพถ่าย สไลด์ ฟิล์มสตริป รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ในห้องสตูดิโอ กลางแจ้ง และห้องมือ

355205 กราฟิกเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Graphics
ศึกษาหลักการ วิธีการ และฝึกทักษะในการสร้างภาพ การประดิษฐ์อักษร การใช้สี การใช้วัสดุและเครื่องมือที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานกราฟิก

355206 การผลิตและการนำเสนอสื่อการศึกษา 3(2-2)
Production and presentation of Educational Media
แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการผลิตสื่อประเภทต่างๆ เพื่อการสื่อสาร โดยเน้นกระบวนการออกแบบและการผลิต ตลอดทั้งการวางแผนในการนำเสนอสื่ออย่างเป็นระบบสำหรับการศึกษาและการฝึกอบรม

355207 การผลิตรายการโทรทัศน์ 3(2-2)
Television Program Production
หลักการ กระบวนการจัดและการผลิตรายการโทรทัศน์ ตลอดจนการเขียนบท การกำกับและการใช้อุปกรณ์ต่างๆ

355208 คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน 3(2-2)
Computer for Instruction
ศึกษาส่วนประกอบและการทำงานของคอมพิวเตอร์ การนำโปรแกรม สำเร็จรูปและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มา ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนศึกษาบทบาท และผลกระทบของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อการเรียนการสอน

355301 ปฏิบัติการทางเทคโนโลยีการศึกษา 3(0-6)
Practicum in Educational Technology
การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมอุปกรณ์สื่อเทคโนโลยีการศึกษาประเภทต่างๆ ตลอดจนการบริหารโครงการ

355309 การบริหารและนิเทศงานเทคโนโลยี 3(3-0)
และสื่อสารการศึกษา
Management and Supervision in Educational Technology and Communications
หลักการวิเคราะห์ปัญหาและสภาพแวดล้อมทางการศึกษา การออกแบบและการจัดระบบการบริการและการบริหารโครงการที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกและงบประมาณ ตลอดทั้งการนิเทศงานเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

355310 การออกแบบระบบการเรียนการสอน 3(3-0)
Systems Design for Instruction
หลักการออกแบบและการจัดระบบการศึกษา เทคนิควิธีการวิเคราะห์ภารกิจและการสร้างแบบจำลองระบบ การออกแบบระบบการเรียนการสอนและการผลิตสื่อ โดยเน้นการใช้วิธีระบบในการวางแผนและการออกแบบที่มีประสิทธิผล

355311 เทคโนโลยีการฝึกอบรม 3(3-0)
Training Technology
บทบาทเทคโนโลยี และนักจัดการฝึกอบรม หลักการและทฤษฎี การวางแผนและการออกแบบ ระบบการใช้เทคโนโลยีการฝึกอบรม การจัดบรรยากาศ และการทำโครงการ ตลอดทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการอบรม และเทคนิควิธีการดำเนิน การฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพทั้งในสถาบันการศึกษาและองค์กรต่างๆ

355321 การศึกษาเอกัตภาพและการศึกษาทางไกล 3(3-0)
Individual Study and Distance Education
ศึกษาหลักการของการศึกษารายบุคคล และการใช้สื่อและกระบวนการกลุ่มในการสอนรายบุคคล การออกแบบระบบการสอน และการใช้เทคโนโลยีสำหรับการสอนทางไกลในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสม

355322 เครือข่ายเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3(3-0)
Educational Technology and Communications Network
ศึกษาหลักการ กระบวนการในการประยุกต์และใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การวิเคราะห์และพัฒนาระบบ สารสนเทศเพื่อให้สามารถ ใช้ข้อมูลและการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพทั้งในระบบสถาบันการศึกษาและองค์กรต่างๆ

355323 พิพิธภัณฑ์การศึกษา 3(2-2)
Educational Museum
ศึกษาหลักการออกแบบและการจัดแสดงวัตถุ และการเก็บรักษาวัตถุแต่ละประเภทให้เหมาะสมเพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการศึกษา

355324 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง 3(2-2)
Radio Program Production
ศึกษาหลักการและการปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนบทวิทยุและการผลิตรายการ ตลอดทั้งหลักการพัฒนาบุคลิกภาพ การลงทุน และการบริหารเชิงธุรกิจ

355325 การออกแบบกราฟิกและการจัดแสดงนิทรรศการ 3(2-2)
Graphics Design and Exhibition
ศึกษาหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบวัสดุกราฟิกและการจัดนิทรรศการที่นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและฝึกอบรม

355331 เทคนิคการเป็นวิทยากร 3(2-2)
Instructor Technique
ศึกษาเทคนิควิธีการพูด การสร้างบุคลิกภาพ และการนำเสนอข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีในการประยุกต์หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ การจัดระบบสาร การสื่อสาร เทคนิคการอบรมแบบต่างๆ และการจัดบรรยากาศการอบรมได้อย่างเหมาะสม

355341 อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา 3(2-2)
Internet in Education
ศึกษาพัฒนาการของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การค้นคว้า การเรียกใช้ข้อมูลทางไกล การสื่อสารข้อมูลทางเดียวและสองทางเพื่อการศึกษา โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web Based Instruction)

355407 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 3(1-4)
Independent Study
การเลือกปัญหาและการทำโครงการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอรายงานให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทางด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

355408 สัมมนาทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา 2(0-3)
Seminar in Educational Innovation and Technology
ศึกษาวิธีการเรียนการสอนแบบสัมมนา การทำโครงการและการกำหนดรูปแบบการสัมมนา การกำหนดภารกิจตลอดทั้งการเลือกและศึกษากรณี โครงการที่เหมาะสมเพื่อศึกษาปัญหา แนวโน้มและวิธีการแก้ปัญหา โดยพิจารณานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมสมัยใหม่

355431 คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Computers in Education
หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การออกแบบและการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้

355451 เทคโนโลยีการพิมพ์ 3(2-2)
Technology for Printed Materials
ศึกษาแนวคิด และทฤษฎีการออกแบบเอกสารและสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประสิทธิภาพในการพิมพ์ และการบริหารเชิงธุรกิจ

355452 การโฆษณา 3(3-0)
Advertising
ศึกษาหลักการและการปฏิบัติทางการโฆษณา การวางแผนโฆษณา หลักการทางจิตวิทยา ที่เกี่ยวกับการโฆษณาแบบต่างๆ การออกแบบและ วางแผนในการโฆษณาสำหรับสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และอื่นๆ ตลอดทั้งการบริหารธุรกิจ

358411 การวิจัยประยุกต์ทางการศึกษา 3(3-0)
Educational Action Research
ศึกษาความหมายและประเภทของการวิจัย การออกแบบการวิจัย การวิจัยในโรงเรียนและฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน

359311 การประเมินผลการเรียนรู้ 3(3-0)
Learning Assessment
ศึกษาความหมาย จุดมุ่งหมาย ประโยชน์ และประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จุดประสงค์ทางการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินผลกับการจัดการเรียนรู้ วิธีการ เทคนิค เครื่องมือ และสถิติในการประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับใช้ค้น และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามสภาพจริง และการตัดสินคุณภาพผู้เรียน

366592 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 2 6 หน่วยกิต
Internship in School 2
ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพตามสาขาวิชาที่เลือกเรียนอย่างเข้มข้นยิ่งขึ้น โดยเน้นปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร จัดการเรียนรู้และการสอน วัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน วิจัยในชั้นเรียนและบริหารงานต่าง ๆ ในสถานศึกษาในประเทศและ/หรือต่างประเทศ

366211 พื้นฐานการศึกษา 3(3-0)
Foundation of Education
แนวคิดทางปรัชญาการศึกษาสังคมวิทยาเศรษฐศาสตร ประชากรศึกษาและ จิตวิทยาการที่สัมพันธ์กับการจัดการศึกษาของไทย

366312 ความเป็นครู 3(3-0)
Professional Teacher
ศึกษามโนทัศน์เกี่ยวกับครู บทบาทหน้าที่ คุณลักษณะ ของครู ที่พึงประสงค์ คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณ สำหรับครู ค่านิยม มนุษยสัมพันธ์ มารยาทสังคม และการพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับครู ในประกอบวิชาชีพครู กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู กรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาพฤติกรรมและแนวทางแก้ไข

366413 ประเด็นพิเศษทางการศึกษา 3(3-0)
Special Issues in Education
ศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นความรู้และปัญหาเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

366431 โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา 3(3-0)
School Health and Safety Program
โครงการสุขภาพในสถานศึกษาอาหารและโภชนาการโครงการอาหารกลางวัน หลักการจัดสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัย ของนักเรียน การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษา หลักการและวิธีสอนเพศศึกษาในสถานศึกษา

366443 การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม 3(3-0)
Inclusive Education
ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม สิทธิตามกฎหมาย สำหรับผู้ที่มีความต้อง

การพิเศษในการศึกษา และอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม การเตรียมนักเรียน ครู โรงเรียน และผู้ปกครองสำหรับการศึกษาแบบเรียนร่วมรูปแบบ และวิธีการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมที่เหมาะสมกับสังคมไทย

366424 ศิลปะการสอน 3(2-2)
Arts in Teaching

ศึกษาการสอนในฐานะที่เป็นศิลปะ การเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดสำนึกที่จะเรียนและเรียนด้วยความรู้สึกโดยครอบคลุม ศิลปะที่เกี่ยวกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้จากกันและกัน การจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนและเวลาเรียน การเลือกใช้ตำราและสื่อและการ กำหนดงานภาคปฏิบัติการทดสอบและการวัดผลการใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเพื่อให้ชั้นเรียนดำเนินไปด้วยดี

366425 ภาษามือ 3(1-3)
Sign Language

ประวัติความเป็นมาความหมายของประเภทภาษามือพัฒนาการของภาษามือ เมื่อหลักการใช้ภาษามือไวยากรณ์ของภาษามือและ หลักการสำคัญในการทำท่าภาษามือไทยฝึกปฏิบัติการใช้ภาษามือ และการสะกดนิ้วเพื่อสื่อความหมายกับผู้พิการทางการได้ยิน (หูหนวก-เป็นใบ้)

366492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operating Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

366591 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 6 หน่วยกิต
Internship in School I

การนำหลักการ ทฤษฎี และทักษะต่าง ๆ ทางการศึกษาที่ได้เรียน ไปฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษาโดยฝึกปฏิบัติงานตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน เน้นปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรจัดการเรียนและการสอน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและวิจัยในชั้นเรียน

366321 การพัฒนาหลักสูตร 3(2-2)
Carriculum Development

ศึกษาความหมายของหลักสูตร ระดับของหลักสูตร ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับการจัดการเรียนรู้ ประเภทของหลักสูตร ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีกับการพัฒนาหลักสูตรนโยบายการศึกษากับการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการประเมินหลักสูตร การบริหารจัดการหลักสูตร และฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

369322 การจัดการเรียนรู้และการสอน 4(3-0)
Learning and Instruction Management

ศึกษาการเรียนรู้ เป้าหมายการจัดการ ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ ทักษะการสอน แนวคิดทฤษฎีและวิธีสอนแบบต่างๆโดยเน้นการคิดและเชื่อมโยงกับผู้เรียน ในเชิงการคิดเชิงบูรณาการและการคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบรูปแบบการเรียนรู้ ที่มีความหมายการจัดการเรียนการสอน ที่มีประสิทธิภาพบทบาทของครู บทบาทของนักเรียน การจัดทำโครงการสอนและแผนการสอนและแหล่งเรียนรู้ การประเมินผลปฏิบัติการ การจัดการเรียนรู้และการสอน

374111 ภาษาอังกฤษในคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(3-0)
English in Computer Education

มุ่งศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ภาษาอังกฤษที่ปรากฏในวรรณกรรมและ กิจกรรมทางคอมพิวเตอร์ศึกษาและสารสนเทศ

374121 การคิดเชิงตรรกศาสตร์ 3(2-2)
Logical Thingking

ศึกษาวิเคราะห์ลักษณะ รูปแบบการคิด ตลอดจนระบบการคิด ความรู้และพฤติกรรมของสังคม ที่ปรากฏในกิจกรรมด้านต่าง ๆ ทั้งทางศิลป ดนตรี กีฬา วิทยาศาสตร์ ตรรกศาสตร์ ภาษาและอาชีพ

374165 ศิลปดิจิตอล 3(2-2)
Digital Art

ศึกษาการสร้างงานศิลปะโดยคอมพิวเตอร์ การถ่ายภาพดิจิตอลและการตกแต่งด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การจัดการเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ และการนำเสนองานในรูปแบบต่าง ๆ

374166 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Basic Design Concept

ศึกษา ทฤษฎีศิลปะ เส้น แสง เงา รูปทรง สี น้ำหนัก และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาหลักการวิธีการการฝึกทักษะการสร้างตัวอักษร ภาพ การใช้สี เทคนิคต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

374173 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยี 3(2-2)
Law and Ethic for Information and Communication Technology

มุ่งศึกษา ระเบียบ กฎ กติกา มารยาททางสังคม ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งในบริบทสังคมไทยและสากล

374212 การออกแบบระบบการเรียนการสอน 3(3-0)
Instructional System Design

ศึกษาการออกแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ลักษณะวิธีสอน หลักสูตรการสอนที่มีความเหมาะสมต่อการสอนคอมพิวเตอร์ในลักษณะต่าง ๆ รวมถึงการจัดการหลักสูตรคอมพิวเตอร์

374213 พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ 3(2-2)

Computer Teaching Behavior

ศึกษาวิธีสอนการเขียนแผนการสอน การกำหนดวัตถุประสงค์ บริบท การกำหนดจัดแบ่งเนื้อหา การออกแบบกิจกรรม การประเมินผลการสอน การสำรวจและสังเกตการสอนคอมพิวเตอร์ทั้งในและนอกสถาบัน สังเคราะห์วิจารณ์และนำมาปรับปรุงประยุกต์ใช้เพื่อเตรียมการสอนคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการจำลองและการบันทึกการสอน

374222 การแก้ปัญหาทางการศึกษา 3(2-2)
ด้วยระบบคอมพิวเตอร์
Computerization of Educational Problem Solving

ศึกษาวิเคราะห์ หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาทางการศึกษา ตลอดจนการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผล

374242 เทคโนโลยีเว็ปเพื่อการศึกษา 3(2-2)
Web Technology for Education

ศึกษาการเขียนโปรแกรมการประยุกต์ โปรแกรมบนระบบเครือข่าย เพื่อจัดการการนำเสนอข้อมูลบนระบบเครือข่าย

374243 การบริหารระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
ในสถานศึกษา
Computer System Administration In School

ศึกษา การออกแบบ ติดตั้ง จัดการ และแก้ไขปัญหาระบบแม่ข่าย เพื่อรองรับการทำงาน ของระบบเครือข่ายสำหรับสถานศึกษา และเตรียมพร้อมสำหรับ การจัดการระบบแม่ข่ายชั้นสูง

374252 ระบบสารสนเทศเพื่อ 3(2-2)
การบริหารการศึกษา
Management Information System for Education

ศึกษา ข้อมูล ที่มาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ได้มาสารสนเทศ ลักษณะสารสนเทศที่เหมาะสม การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

374315 โครงงานด้านการสอนคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Teaching Computer Project

การนำความรู้ที่ได้ศึกษา มาสร้างโครงงานด้านการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ โดยมุ่งเน้นการจัดทำ อาทิ โครงงานการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ หรือโครงการการจัดตั้งสถาบันทางการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ โครงงานการจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ โดยโครงงานทั้งหมดจะต้องดำเนินการจัดสอนจัดฝึกอบรมจริงหรือจัดเก็บข้อมูลจริง

374323 การเรียนรู้แบบร่วมมือ 3(2-2)
Collaborative Learning

ศึกษา หลักการและทฤษฎี ระบบการเรียนแบบต่าง ๆ โดยเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิเคราะห์และออกแบบการเรียนรู้และร่วมมือเพื่อประยุกต์ใช้ในระบบห้องเรียนจริงและห้องเรียนเสมือน

374324 การจัดการเรียนรู้ 3(2-2)
Knowledge Management

ศึกษา หลักการ ทฤษฎี Expert System , Intelligent Tutorial System และทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาการนำองค์ความรู้ การแสวงหา การจัดการ การถ่ายทอด และนำความรู้ตามความต้องการ

374331 ระบบปฏิบัติการและ 3(2-2)
โปรแกรมประยุกต์ในการศึกษา
Operating System and Ready made Program in Education

ศึกษาความหมาย และวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาท หน้าที่ ประเภทของระบบปฏิบัติการ ศึกปฏิบัติการใช้ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ศึกษาระบบเครือข่าย การออกแบบระบบเครือข่าย การประยุกต์ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสถานศึกษา และศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปและ การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการศึกษา

374333 โปรแกรมประยุกต์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Application Program for Education

ศึกษาการนำโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในระบบ งานการศึกษา โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของระบบ ปัจจัยนำเข้าระบบ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ การดำเนินงานด้านการศึกษาผลลัพธ์ทางการศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ

374334 การออกแบบและ 3(2-2)
พัฒนาโปรแกรมการศึกษา
Design and Development of Education Software

การนำความรู้ที่ได้จากระบบการจัดการสารสนเทศเพื่อการศึกษา การวิเคราะห์ระบบมาออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เพื่อการศึกษาด้วยภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูปการนำไปใช้งานรวมทั้งการประเมินผล

374344 การบริหารระบบชั้นสูง 3(2-2)
ในสถานศึกษา
Advance System Administration In School

ศึกษาการออกแบบ ติดตั้ง จัดการ และแก้ปัญหาระบบแม่ข่ายชั้นสูง ระบบแม่ข่ายเพื่อรองรับการทำงานของ

ระบบเครือข่ายสำหรับสถานศึกษา

374345 การบริหารระบบสื่อตามคำขอ 3(2-2)
System Administration of Media on Demand

ศึกษาการออกแบบ ติดตั้ง จัดการ และแก้ปัญหาระบบแม่ข่ายเพื่อรองรับการทำงานระบบบริการสื่อ ภาพ เสียง ภาพและเสียง ภาพกราฟฟิก สิ่งพิมพ์อิเลคทรอนิค และสื่อ ๆ ตามคำขอใช้งานของผู้ใช้บนเครือข่ายสำหรับสถานศึกษา

374346 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย 3(2-2)
เพื่อการศึกษา
Mobile Technology for Education

ศึกษาและประยุกต์การเรียนแบบมีส่วนร่วม ศึกษาเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย ประยุกต์การเรียนแบบมีส่วนร่วมกับเทคโนโลยีไร้สาย ทั้งแบบต่างเวลา (Asynchronous) และเวลาเดียวกัน (synchronous)

374347 ความปลอดภัยสำหรับ 3(2-2)
ระบบเครือข่ายทางการศึกษา
Security for Education Network

ศึกษาการออกแบบติดตั้ง จัดการเตรียมความ และแก้ไขปัญหาระบบ ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย ภายในสถาบันการศึกษา

374348 การจัดการห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Management of Computer Laboratory

ศึกษาการออกแบบ การจัดห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ศึกษาโครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อสามารถปฏิบัติการติดตั้ง บำรุงรักษา แก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดจนระบบเครือข่ายในห้องเรียน

374351 ระบบฐานข้อมูลทางการศึกษา 3(2-2)
Database for Education

ศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของระบบฐานข้อมูล ที่มาของข้อมูล การออกแบบ การจัดการฐานข้อมูล การประยุกต์ระบบฐานมูลเพื่อการศึกษา อาทิ ฐานข้อมูลผู้เรียน ฐานข้อมูลผลการเรียน ฐานข้อมูลการลงทะเบียนเรียน และฐานข้อมูลสื่อการศึกษาและฐานข้อมูลอื่น ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

374362 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(2-2)
Multimedia Technology

ศึกษาความหมาย หลักการและทฤษฎีการสื่อสาร และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับมัลติมีเดีย ฝึกการประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลภาพและเสียง และการนำเสนอสื่อประสมทั้งบนระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์อิสระ

374363 การผลิตรายการโทรทัศน์ 3(2-2)
ระบบดิจิตอล
Digital Television Production

ศึกษาหลักการและทฤษฎีการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ เบื้องต้นและศึกษาระบบการผลิตรายการโทรทัศน์ดิจิตอล ฝึกทักษะการใช้กล้องถ่ายวิดีโอดิจิตอล การตัดต่อวิดีโอด้วยคอมพิวเตอร์ การจัดเก็บข้อมูลด้วยสื่อดิจิตอล รวมทั้งการนำเสนอด้วยสื่อดิจิตอล

374374 การประยุกต์สถานการณ์จำลอง 3(2-2)
และเกมการเรียนการสอน
Instructional Simulations and Games

ศึกษา หลักการ ทฤษฎี คอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยเน้นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการจำลอง และเกมส์ สังเคราะห์การจำลองและเกมส์ วิเคราะห์การทำงาน ขั้นตอนการทำงาน ประยุกต์การจำลองและเกมส์เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

374375 การจัดการสำนัก/ศูนย์คอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Center Management

ศึกษา การออกแบบ การทำแผนงาน โครงงาน การจัดการการให้บริการห้องเรียนคอมพิวเตอร์ การให้บริการคอมพิวเตอร์ บริการโปรแกรม และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

374376 ระบบการศึกษาแบบอิเล็คทรอนิกส์ 3(2-2)
e - Education System

ศึกษา การศึกษาเบื้องต้น ระบบการศึกษา องค์ประกอบ ปัจจัยการนำเข้าระบบ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ การดำเนินงานด้านการศึกษา ผลลัพธ์ทางการศึกษา และการประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์ Hardware Software (LMS , CMS.) Peopleware เข้าสู่ระบบการศึกษา

374364 โครงงานด้านสื่ออิเล็คทรอนิกส์ 3(2-2)
e - Media Project

การนำเอาความรู้ที่ได้ศึกษา มาสร้างโครงงานด้านการศึกษาอิเล็คทรินิกส์ โดยมุ่งเน้นการนำความรู้ที่ได้มาจัดทำอาทิการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม หรือการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้จะต้อง มีการนำไปใช้และประเมินผลการใช้จริง

374414 การบริหารคุณภาพสถานศึกษา 3(3-0)
School Quality Management

หลักการบริหารการศึกษาระบบบริหาร ราชการ ไทย วิวัฒนาการการบริหารการศึกษาไทย มโนทัศน์เกี่ยวกับ องค์การ โครงสร้างการจัดองค์การ อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารระดับต่างๆการจัดองค์การในสถานศึกษา การบริหารในสถานศึกษา การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษาระบบประกันคุณภาพ ภายในสถานศึกษาสำนักงานมาตรฐานและประเมิน คุณภาพการศึกษา

374432 ระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
ในงานทางการศึกษา
Computer System in Education work

ศึกษา หลักการ พื้นฐาน โครงสร้าง เงื่อนไข เพื่อการเขียนโปรแกรม และการประยุกต์การเขียน โปรแกรม เพื่อสถานศึกษา ศึกษาสภาพ การทำงานของระบบ การวิเคราะห์ระบบตามขอบข่ายปัจจัยนำเข้า การประมวลผลระบบ ปัจจัยนำออก การออกแบบแฟ้มข้อมูล การออกแบบรายงาน การทำผังงาน เพื่อเตรียมการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

374441 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสำหรับสถานศึกษา 3(2-2)
Internet Technology in School

การศึกษา การวิเคราะห์ การออกแบบ การติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต การจัดการระบบ การประเมินผลการใช้ระบบ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาระบบเน็ตเพื่อสถานศึกษา

374461 การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
e - Media Design Development

ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพความต้องการของสื่อ การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำงานทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ บนระบบเครือข่ายท้องถิ่น และบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการประเมินสื่อ

374471 ระบบสื่อการสอนอัจฉริยะ 3(2-2)
Intelligent Media System

ศึกษาหลักการ และทฤษฎีและหลักการแก้ ปัญญาประดิษฐ์ ของ Artificial Intelligent, Export System, Intelligent Tutoring System, Adaptive Hypermedia รวมทั้งทฤษฎีและหลักการของระบบสื่อการสอนอัจฉริยะอื่น ๆ และพัฒนาโปรแกรมสื่อการสอนอัจฉริยะ

374472 ประเด็นปัจจุบันคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(3-0)
Current Issue in Computer Education

ศึกษาประเด็นเรื่องที่น่าสนใจ กำลังเป็นที่นิยม และเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนกลยุทธ์ในสถานศึกษาสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา

(คำอธิบายรายวิชา 401-450)

401201 กายวิภาคศาสตรและสรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด 3(2-3)

Anatomy and Physiology of Cardiopulmonary system

วิชาบังคับก่อน : 401218 , 413211

การศึกษาการเจริญพัฒนาจากวิภาคศาสตร จุลกายวิภาคศาสตร หน้าที่ กลไกการทำงาน และการควบคุมการทำงานของระบบหัวใจและปอดในภาวะปกติ รวมทั้ง การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

401202 กายวิภาคศาสตร 1 3(2-3)

Anatomy I

ศึกษามหกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ โดยแบ่งเป็นระบบตามลำดับดังนี้ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ลำตัว แขน และขา

401203 กายวิภาคศาสตร 2 3(2-3)

Anatomy II

ศึกษามหกายวิภาคศาสตร์ ในส่วนศีรษะและคอ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและอวัยวะต่างๆ ในส่วนดังกล่าว รวมทั้งการศึกษาโครงสร้างรายกายภายในช่องอก ช่องท้อง และช่องเชิงกราน

401211 มหกายวิภาคศาสตร 1 4(2-6)

Human gross anatomy I

ศึกษาบทนำระบบต่าง ๆ ของร่างกาย คำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร รวมทั้งโครงสร้างร่างกายมนุษย์ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าในส่วนลำตัว แขน และขา และการนำไปใช้ทางคลินิก

401212 มหกายวิภาคศาสตร 2 3(2-3)

Human gross anatomy II

ศึกษาโครงสร้างของร่างกายมนุษย์ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าในส่วนช่องอก ช่องท้อง และ อุ้งเชิงกราน ตลอดจนการนำความรู้ไปใช้เป็นพื้นฐานทางคลินิก

401213 มหกายวิภาคศาสตร 3 3(2-3)

Human gross anatomy III

การศึกษาโครงสร้าง ตำแหน่ง และความสัมพันธ์รวมทั้งการทำงานของอวัยวะสำคัญ ๆ บริเวณศีรษะ และ คอ ตลอดจนหน้าที่การทำงานของข้อต่อขากรรไกร กล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้อง เส้นประสาทและหลอดเลือดที่มาเลี้ยงอวัยวะนั้น ๆ และการนำความรู้ไปใช้ทางคลินิก

401214 จุลกายวิภาคศาสตร์ 4(3-3)

Human Microscopic Anatomy

เป็นวิชาว่าด้วยการศึกษาถึงรายละเอียด โครงสร้าง หน้าที่และความสัมพันธ์ของเซลล์ เนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ ที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าโดยการศึกษารายละเอียดด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิดต่างๆ

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3)

Basic Anatomy

ศึกษามหกายวิภาคศาสตร จุลกายวิภาคศาสตร และการเจริญและพัฒนาการขั้นพื้นฐานของระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบหอหุ้มร่างกาย และโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบฮอร์โมน ระบบรับความรู้สึกและอวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ

401311 มหกายวิภาคศาสตร 4 3(2-3)

Human Gross Anatomy IV

การศึกษาความหมายของคำศัพท์ ระนาบ ทิศทางและมาตรฐานทางกายวิภาคศาสตร บทนำเข้าสู่ระบบต่างๆ และการศึกษาโครงสร้าง การทำงานของร่างกายในส่วนของ ลำตัว แขน และขา ตลอดจนการนำไปใช้ทางคลินิก

401312 มหกายวิภาคศาสตร 5 2(1-3)

Human Gross Anatomy V

การศึกษาโครงสร้าง ตำแหน่ง และความสัมพันธ์ รวมทั้งการทำงานของอวัยวะสำคัญของร่างกายในส่วนของช่องอก ช่องท้อง และอุ้งเชิงกราน รวมถึงความสำคัญและการนำไปใช้ทางคลินิก

405213 พยาธิวิทยา 4(3-2)

Pathology

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเซลล์และเนื้อเยื่อ รวมทั้งอวัยวะต่างๆ ภายหลังได้รับอันตรายและเกิดโรคโดยทั่วไป ตลอดจนผลการเปลี่ยนแปลงหรือพยาธิสภาพที่มีต่อการทำงานของอวัยวะนั้นๆ อันเป็นการแสดงอาการของโรค

405311 พยาธิวิทยา 1 3(2-3)

Pathology I

ศึกษาสาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพที่เห็นด้วยตาเปล่า และด้วยกล้องจุลทรรศน์ของเซลล์และเนื้อเยื่อภายหลังได้รับบาดเจ็บหรือเกิดโรคต่างๆ การอักเสบและการหายของแผลของเนื้อเยื่อ ความผิดปกติของระบบไหลเวียน เมตาบอลิสมที่ผิดปกติของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิปิด แร่ธาตุและรงควัตถุ การเจริญเติบโตที่ผิดปกติของเซลล์และเนื้องอก

405312 พยาธิวิทยา 2 3(2-3)
Pathology II

ศึกษาความพิการที่เป็นมาแต่กำเนิด การอักเสบ เนื้องอก ความเสื่อมพิการ และอื่น ๆ ของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะระบบสืบพันธุ์ระบบกล้ามเนื้อกระดูก และระบบประสาท

405313 พยาธิวิทยาทั่วไป 3(2-3)
General Pathology

ศึกษาสาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพของเนื้อเยื่อที่เห็นด้วยตาเปล่าและด้วยกล้องจุลทรรศน์ การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีร วิทยาภายหลังที่เนื้อเยื่อ ได้รับบาดเจ็บหรือเกิดโรคต่างๆ การอักเสบ การหายของบาดแผลและเนื้อเยื่อ การติดเชื้อ ความผิดปกติของระบบไหลเวียนและเกลือแร่ โรคเนื้องอก โรคภูมิแพ้ โรคอันเนื่องจากสิ่งแวดล้อม ความผิดปกติของการได้รับสารอาหารและวิตามิน

405314 พยาธิวิทยาตามระบบ 2(2-0)
Systemic Pathology
วิชาบังคับก่อน : 405313

ศึกษาความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ศีรษะและลำคอ ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบการสร้างเม็ดเลือด และต่อมน้ำเหลือง โรคผิวหนัง รวมทั้งโรคซึ่งสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์

406311 เภสัชวิทยาการแพทย์ 1 4(3-3)
Medical Pharmacology I
วิชาบังคับก่อน : 411211, 411212

หลักการทางเภสัชวิทยาการแพทย์ เภสัชจลนศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างสูตรโครงสร้างกับฤทธิ์ของยา ผลทางเภสัชวิทยา กลไกการออกฤทธิ์ ประโยชน์ทางการรักษา และผลอันไม่พึงประสงค์ของยา โดยเลือกศึกษาจากยาที่มีผลต่อระบบประสาท รอบนอกและระบบประสาทส่วนกลาง ระบบการไหลเวียนของโลหิต ระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ ยาต้านจุลชีพและปรสิต ยารักษามะเร็ง ปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยาและพิษวิทยา มีการผสมผสานกับทางคลินิกในบางหัวข้อ

406312 เภสัชวิทยาการแพทย์ 2 3(3-0)
Medical Pharmacology II
วิชาบังคับก่อน : 411211 และ 411212

หลักการทางเภสัชวิทยาการแพทย์ เภสัชจลนศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างสูตรโครงสร้างกับฤทธิ์ของยา ผลทางเภสัชวิทยา กลไกการออกฤทธิ์ ประโยชน์ทางการรักษา และผลอันไม่พึงประสงค์ของยา โดยเลือกศึกษาจากยาที่มี ผลต่อระบบประสาท รอบนอกและระบบประสาทส่วนกลาง ระบบการไหลเวียนของโลหิต ระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ ยาต้านจุลชีพและปรสิต ยารักษามะเร็ง ปฏิกิริยาต่อกัน ระหว่างยาและพิษวิทยา มีการผสมผสานกับทางคลินิก ในบางหัวข้อ (ต่อ)

407312 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3)
General Medical Parasitology

ศึกษาปรสิตชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกที่พบและทำให้เกิดโรคในเมืองไทยและ ทราบถึงรูปร่างลักษณะวงจรชีวิต ระบาดวิทยา การทำให้เกิดโรค อาการและอาการแสดงของโรค รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การป้องกันควบคุม และการรักษาโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากปรสิต

408311 พยาธิวิทยาคลินิก 4(2-6)
Clinical Pathology

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ในเลือด สารเคมีในเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำหล่อสมองและไขสันหลัง น้ำจากช่องต่าง ๆ ของร่างกายและอื่นๆ ตลอดจนการแปลผลและผลทางห้องปฏิบัติการ มายืนยันหรือช่วยในการวินิจฉัยโรค ทำนายโรค และติดตามการดำเนินของโรค

411211 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 3(2-3)
Basic Medical Biochemistry I
วิชาบังคับก่อน: 256101 หรือ 256102 หรือ 256105 หรือ 256121

โครงสร้าง ประเภท และสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน โปรตีน ลิปิดและ กรดนิวคลีอิก ชีวเคมีของเลือด สมบัติและการทำงานของเอนไซม์ กลไกการควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน โภชนาการและเมแทบอลิซึมของวิตามินและแร่ธาตุ วิธีการถ่ายทอดข้อความทางพันธุกรรม การสร้างโปรตีน การควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการและเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล รวมทั้งชีวสารสนเทศที่ใช้ในการสืบ ค้นข้อมูลและประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์

411212 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 3(3-0)
Basic Medical Biochemistry II
วิชาบังคับก่อน: 256101 หรือ 256102 หรือ 256105 หรือ 256121 และ 411211

หน้าที่ของวิตามินในวิถีเมแทบอลิซึม การสร้างพลังงานในสิ่งมีชีวิต วิถีเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลต่างๆ และความสัมพันธ์ของวิถีเมแทบอลิซึมในร่างกายมนุษย์ สื่อสัญญาณภายในเซลล์ พื้นฐานทางชีวเคมีของการเกิดมะเร็ง พื้นฐานทางชีวเคมีของระบบประสาท ผลของซีโนไบโอติกต่อสารชีวโมเลกุล และการนำความรู้พื้นฐานทางชีวเคมี ไปประยุกต์ใช้ในทางชีวเคมีคลินิก

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

เคมีของสารชีวโมเลกุลต่าง ๆ อันได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และกรดนิวคลีอิก จลนศาสตร์ของเอนไซม์และปฏิกิริยาการเร่งโดยเอนไซม์และโคเอนไซม์ ฮอร์โมนและสารอาหารการจัดโครงสร้างของจีโนมและกระบวนการพัฒนาของการแสดงออกของยีนพร้อมทั้งการควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการทางอณูชีววิทยาและเทคนิคขั้นสูง ชีวพลังงานศาสตร์ กระบวนการเมตาบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลต่าง ๆ เทคนิคทางอณูชีววิทยาและชีวสารสนเทศ หลักการและทักษะเชิงปฏิบัติการของการเตรียมบัฟเฟอร์ การวัดการดูดกลืนแสง การทดสอบคาร์โบไฮเดรต การทดสอบไขมัน การทดสอบกรดอะมิโน การทดสอบโปรตีน และการทดสอบนิวคลีโอไทด์ จลนศาสตร์ของเอนไซม์ เทคนิคทางด้านดีเอ็นเอและอณูชีววิทยา รวมทั้งกรณีศึกษาเกี่ยวกับสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

411222 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Biochemistry
เคมีของสารชีวโมเลกุลต่างๆ อันได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และกรดนิวคลีอิค จลนศาสตร์ของเอนไซม์และไคเอนไซม์ ชีวเคมีของสารอาหารการจัดโครงสร้างของจีโนม และกระบวนการทั้งหมดของการแสดงออกของยีนพร้อมทั้งการควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการทางอณูชีววิทยาและเทคนิคชั้นสูง ความเกี่ยวพันของกระบวนการเมตาบอลิซึม ความผิดปกติของกระบวนการเมตาบอลิซึม หลักการและทักษะเชิงปฏิบัติการของการเตรียมบัฟเฟอร์ การวัดการดูดกลืนแสง จลนศาสตร์ของเอนไซม์ การวิเคราะห์เลือดและปัสสาวะ เทคนิคด้านอณูชีววิทยาและชีวสารสนเทศ

412210 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาเบื้องต้น 3(3-0)
Introductory Microbiology and Parasitology
ศึกษาชนิด รูปร่าง ลักษณะ คุณสมบัติ และสรีรวิทยาของจุลินทรีย์ และปรสิตที่มีความสำคัญทางด้านการแพทย์ รวมถึงการเกิดโรค การแพร่กระจาย การควบคุมและป้องกันการเกิดโรค

412211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 4(3-3)
Microbiology and Parasitology
ชนิด รูปร่าง ลักษณะ คุณสมบัติ และสรีรวิทยาของจุลินทรีย์และปรสิตที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย การเกิดโรค การแพร่กระจาย การป้องกันการเกิดโรค การทำลาย และการยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และปรสิต การติดเชื้อ และการต้านทานต่อการติดเชื้อ

412311 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 3(2-3)
Medical Microbiology I
รายวิชาบังคับก่อน : 258211
ศึกษาถึงระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในสภาวะปกติและผิดปกติ และศึกษาเกี่ยวกับไวรัสที่มีความสำคัญทางการแพทย์ ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง สรีรวิทยา การจัดจำแนกและการบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรคระบาดวิทยา การควบคุมและป้องกัน

412312 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 3(2-3)
Medical Microbiology II
รายวิชาบังคับก่อน : 258211
ศึกษาเกี่ยวกับแบคทีเรียและราที่มีความสำคัญทางการแพทย์ ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง สรีรวิทยา พันธุกรรม การจัดจำแนกและการบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรค ระบาดวิทยา การควบคุมและการป้องกัน

412313 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ และวิทยาอิมมูน 1 4(3-3)
Medical Microbiology and Immunology I
วิชาบังคับก่อน : 258211
ศึกษาถึงระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในสภาวะปกติและผิดปกติ และศึกษาเกี่ยวกับจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญทางการแพทย์ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยงสรีรวิทยา การจัดจำแนกและการบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรคระบาดวิทยา การควบคุมและการป้องกัน โดยจะเน้นที่เชื้อไวรัสก่อโรคและเชื้อราก่อโรค

412314 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ และวิทยาอิมมูน 2 3(2-3)
Medical Microbiology and Immunology II
วิชาบังคับก่อน : 258211
ศึกษาเกี่ยวกับจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญทางการแพทย์ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยงสรีรวิทยาพันธุกรรม การจัดจำแนกและการบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรคระบาดวิทยา การควบคุมและการป้องกัน โดยจะเน้นที่เชื้อแบคทีเรียก่อโรค

412316 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป 2(2-0)
General Medical Parasitology
รูปร่างลักษณะของปรสิตชนิดต่างๆ ที่มีความสำคัญซึ่งก่อโรคในคน วงจรชีวิต ระบาดวิทยา การติดต่อ พยาธิวิทยาและอาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและควบคุม รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กับปรสิตชนิดต่าง ๆ และ กรณีศึกษา

412317 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น 1(1-0)
Introductory Medical Phamacology
รูปลักษณะของปรสิตชนิดต่างๆ ที่มีความสำคัญซึ่งก่อโรคในคน วงจรชีวิตระบาดวิทยา การติดต่อ รวมทั้งอาการของโรคปรสิต การตรวจวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและควบคุมโรคปรสิต

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Physiology
วิชาบังคับก่อน: 258211
ศึกษาบทบาทหน้าที่และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ในระบบต่างๆ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ตลอดจนการทำงานร่วมกันของระบบเหล่านี้ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

413206 การเจริญเติบโตของมนุษย์ 2(2-0)
Human Development
วิชาการเจริญเติบโตของมนุษย์ เป็นวิชาว่าด้วยการศึกษาถึงรายละเอียดการเจริญเติบโตของมนุษย์ในครรภ์ โดยเริ่มตั้งแต่การปฏิสนธิและการเจริญเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ในร่างกายจนกระทั่งคลอด รวมทั้งความผิดปกติของระบบนั้นๆ

413209 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ 4(3-3)
Human Neuroanatomy
ศึกษาลักษณะโครงสร้างทางจุลกายวิภาคศาสตร์ และมหกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาท ทางเดินของวิถีประสาทชนิดต่างๆ การติดต่อเชื่อมโยง หน้าที่ของระบบประสาทส่วนต่างๆ รวมทั้งหน้าที่ที่สัมพันธ์กับการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย และศึกษาพยาธิสภาพของระบบประสาทในระดับเบื้องต้น

413211 เวชพันธุศาสตร์ 1(1-0)
Medical Genetics
วิชาบังคับก่อน : 258261
การประยุกต์ใช้ความรู้ทางพันธุศาสตร์พื้นฐานในทางการแพทย์ แบบแผนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมชนิดต่างๆ และความผิดปกติที่พบ พันธุศาสตร์ทางชีวเคมี เซลล์พันธุศาสตร์ พันธุศาสตร์การเจริญเติบโต โรคเลือดทางพันธุกรรมที่สำคัญทางคลินิก พันธุศาสตร์ประชากร การวินิจฉัยก่อนคลอด และการให้การปรึกษาทางพันธุศาสตร์

413213 สรีรวิทยาทางการแพทย์พื้นฐาน 5(4-3)
Basic Medical Physiology
รายวิชาบังคับก่อน : 401218
ศึกษาหลักการพื้นฐาน ความหมายและปรากฏการณ์ต่างๆ ในการทำงานของเนื้อเยื่อ และอวัยวะของร่างกายในภาวะปกติ ระบบต่างๆที่ศึกษาได้แก่ ระบบเซลล์ ระบบประสาทและประสาทรับความรู้สึกพิเศษ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหมุนเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบทางเดินอาหาร ระบบสืบพันธุ์และระบบต่อมไร้ท่อ รวมทั้งการบูรณาการทุกระบบของร่างกาย

413221 สรีรวิทยาการแพทย์ 1 3(2-3)
Medical Physiology I
วิชาบังคับก่อน : 258211
ศึกษาเกี่ยวกับหลักการพื้นฐาน ความหมาย และปรากฏการณ์ต่างๆ ในการทำงานของเนื้อเยื่อและอวัยวะของร่างกายมนุษย์ในภาวะปกติ โดยแบ่งศึกษาเป็นระบบต่างๆตามลำดับ คือ สรีรวิทยาระดับเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ และระบบหัวใจและหลอดเลือด

413222 สรีรวิทยาการแพทย์ 2 4(3-3)
Medical Physiology II
วิชาบังคับก่อน : 413221
ศึกษาเกี่ยวกับหลักการพื้นฐาน ความหมาย และปรากฏการณ์ต่างๆ ในการทำงานของเนื้อเยื่อและอวัยวะของร่างกายมนุษย์ในภาวะปกติ โดยแบ่งศึกษาเป็นระบบต่างๆ คือ ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ การควบคุมอุณหภูมิและการศึกษาแบบบูรณาการของการทำงานร่วมกันของทุกระบบในร่างกายเพื่อรักษาร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

414121 ประสาทสรีรวิทยา 2(2-0)
Neurophysiology
วิชาบังคับก่อน: 413211
ศึกษาการทำงานของระบบประสาทของร่างกายในภาวะปกติ ทั้งระบบประสาทรับความรู้สึกทั่วไปและระบบประสาทรับความรู้สึกพิเศษ คือ การมองเห็น การได้ยิน การทรงตัว การรับรสและกลิ่น พฤติกรรมต่างๆที่ควบคุมโดยระบบประสาท เช่น การหลับตื่น การเรียนรู้และความจำ รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทและระบบ อื่นๆ ของร่างกาย

415100 นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2)
Basic Forensic Science
บทนำสู่นิติวิทยาศาสตร์ หลักการพื้นฐานในการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การตรวจพิสูจน์หลักฐานทางห้องปฏิบัติการด้านชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง นิติเวชศาสตร์เบื้องต้น และการประยุกต์ใช้ตลอดจนการฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์

415211 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 4(3-3)
Human Anatomy
โครงสร้างร่างกายมนุษย์ ทั้งระดับมหกายวิภาคศาสตร์ และระดับจุลกายวิภาคศาสตร์ ระดับมหกายวิภาคศาสตร์เป็นการศึกษาโครงสร้างร่างกายมนุษย์ จากร่างอาจารย์ใหญ่ หุ่นจำลอง (models) อวัยวะต่างๆ ระดับจุลกายวิภาคศาสตร์เป็นการศึกษาตั้งแต่ระดับเซลล์ เนื้อเยื่อ ที่ประกอบกันเป็นอวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งจะเป็นการศึกษาควบคู่กับการทดลองจุลทรรศน์

415351 ชีววิทยาโมเลกุลทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Molecular Biology
บทนำเกี่ยวกับยีน กับยีโนม การถอดรหัสในเซลล์โปรคาริโอตและยูคาริโอต การควบคุมกระบวนการถอดรหัสในยูคาริโอต การควบคุมกระบวนการแปลรหัสและกระบวนการหลังการแปลรหัสในโปรคาริโอต การจำลองตัวของดีเอนเอ และการซ่อมแซมดีเอนเอ รีคอมบิแนนท์ดีเอนเอเทคนิค และการประยุกต์ใช้รีคอมบิแนนท์เทคนิคในทางการแพทย์ รวมทั้งศึกปฏิบัติเกี่ยวกับรีคอมบิแนนท์ดีเอนเอเทคนิคทางการแพทย์

415352 เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 1 3(2-3)
Medical Analytical Chemistry I
เทคนิคพื้นฐานทางเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ การสุ่มตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ เครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ เช่น อะตอมมิกแอบซอพชั่นสเปกโทรโฟโตมิเตอร์ แกสโครมาโตกราฟ โครมาโตกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง ไอออนโครมาโตกราฟ และแคปปิลลารีอิเลคโตรโฟรีซีส

415353 เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 2 2(1-3)
Medical Analytical Chemistry II

การประยุกต์ใช้เทคนิคเคมีวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องทางการแพทย์และทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง รวมถึงการเตรียมตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์ยาและสารพิษที่เกี่ยวข้องกับร่างกายมนุษย์และอาหาร การวิเคราะห์สารอาหารที่สำคัญทางโภชนาการ เช่น น้ำตาล วิตามินและเกลือแร่ การเลือกวิธีการวิเคราะห์ และการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์

415354 โรคติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน 3(2-3)
Infectious Diseases and Immunity
วิชาบังคับก่อน 412211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา

เชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคในมนุษย์หลักการของโรคติดเชื้อ ระบาดวิทยา ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ โรคติดเชื้อที่มีผลต่ออวัยวะต่างๆ รวมถึงการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อโดยวิธีต่าง ๆ

415355 เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Biotechnology

เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการตรวจวินิจฉัยและการรักษา การตรวจวินิจฉัยที่ใช้โครโมโซม ดีเอ็นเอ โปรตีน หรือการใช้เมทะบอไลต์เป็นตัวบ่งชี้ของโรค วิธีปัจจุบันของการรักษาโรค การรักษาด้วยเซลล์ วิศวกรรมแอ่นติบอดี ระบบการนำส่งยา และเทคโนโลยีที่อยู่ในระหว่างพัฒนา การทดลองทางคลินิกและจริยธรรม

415356 ชีววิทยาและสรีรวิทยาของเซลล์ 2(2-0)
Cell Biology and Physiology

ชนิด โครงสร้าง และหน้าที่ของเซลล์ การขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ ความต่างศักย์ของเยื่อหุ้มเซลล์ ช่องไอออน ตัวรับรู้ การสื่อสารระหว่างเซลล์และการสื่อสารภายในเซลล์ การควบคุมการทำงานของเซลล์ชนิดต่างๆ การตายของเซลล์ การศึกษาวิจัยคุณสมบัติและการทำงานของเซลล์

415357 การเขียนเชิงวิชาการทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ 2(1-2)
Technical Writing for Medical Biotechnology

การเขียนเชิงวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ เพื่อนำเสนอ การเขียนโครงร่างงานวิจัย และการเขียนผลงานทางวิทยาศาสตร์เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

415358 พันธุศาสตร์มนุษย์ระดับโมเลกุลและพันธุวิศวกรรม 3(2-3)
Molecular Human Genetics and Genetic Engineering

การจัดเรียงโครงสร้างโครโมโซมมนุษย์ การแปรผันและความหลากหลายทางพันธุกรรมบนโครโมโซมมนุษย์ จีโนไทป์และฟีโนไทป์ในระดับโมเลกุล หลักการค้นและการประยุกต์ใช้ด้านพันธุวิศวกรรม การฝึกปฏิบัติด้านพันธุวิศวกรรม

415359 การประเมินการใช้ได้ของวิธีการวิเคราะห์ในเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 2 (1-3)
Method Validation in Medical Chemical Analysis

การเลือกวิธีการวิเคราะห์ หลักการการประเมินการใช้ได้ของวิธีการวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางเคมี โครงงานการประเมินการใช้ได้ของวิธีการวิเคราะห์ในเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์

415401 เภสัชวิทยาและพิษวิทยา 4(3-3)
Pharmacology and Toxicology

หลักการพื้นฐานในการใช้ยาบำบัดโรค กฎหมายยา การเปลี่ยนแปลงยาภายในร่างกาย กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง อาการอันไม่พึงประสงค์ ข้อห้ามใช้ และอันตรกิริยาระหว่างยาของยากลุ่มต่างๆ การใช้ยาในหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็กและผู้ที่มีภาวะการทำงานของตับและไตผิดปกติ ในส่วนของพิษวิทยาเป็นการศึกษาการจำแนกชนิดของสารพิษ แหล่งที่มา สมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ การประเมินความเป็นพิษ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพิษ กลไกของการเกิดพิษต่อระบบต่างๆของร่างกาย อาการเป็นพิษ การแก้พิษ การบำบัดรักษาและการตรวจวิเคราะห์สารพิษและการติดตามตรวจสอบสารพิษทางชีวภาพ

415402 ระเบียบวิธีวิจัยและภาษาอังกฤษสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ 2(1-3)
Research Methodology and Scientific English Communication

หลักการทำวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย การสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ โดยใช้ภาษาอังกฤษ ฝึกการคิดแบบวิทยาศาสตร์เชิงวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิจัย และการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ เช่น การนำเสนอปากเปล่าในที่ประชุม การนำเสนอโดยใช้โปสเตอร์ เป็นต้น การเขียนรายงาน การอ่านและวิเคราะห์ วิจารณ์บทความวิจัยจากวารสารต่างประเทศ

415404 สรีรวิทยาพื้นฐานของการเล่นกีฬา 3(3-0)
Physiological Basis of Sport Prformance

สรีรวิทยาพื้นฐานของการเล่นกีฬา ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถทางกีฬา โดยเน้นด้านเมตาบอลิซึมของกล้ามเนื้อลาย ระบบการขนส่งออกซิเจน สมดุลน้ำและอุณหภูมิ ภาวะล้าและการฝึกฝนเกิน การเพิ่มความสามารถในการกีฬาโดยกลยุทธ์ด้านการฝึกและโภชนาการ ผลของสิ่งแวดล้อมและความแตกต่างของเพศต่อความสามารถทางกีฬา

415405 การทดสอบสมรรถภาพทางการออกกำลังกาย 2(1-3)
Exercise Performance Test
หลักการเบื้องต้นและเทคนิควิธีการทดสอบสมรรถภาพการออกกำลังกาย ได้แก่ ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น ความทนทานของระบบหัวใจและปอด ความว่องไว การประเมินขนาดและองค์ประกอบของร่างกาย การฝึกประเภทต่างๆและผลของการฝึก การประเมินสมรรถภาพจิตใจต่อความกดดันเชิงแข่งขัน ข้อควรคำนึงถึงในการทดสอบสมรรถภาพทางการออกกำลังกาย

415406 ไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 2(1-3)
Medical Virology
คุณสมบัติทั่วไปของเชื้อไวรัสก่อโรคในคน ตลอดจนกลไกการก่อให้เกิดโรค การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ การรักษา การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส

415407 การบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2(1-3)
Preventive Maintenance of Basic Scientific Instrument
การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การติดตั้งและการสอบเทียบของเครื่องมือในห้องปฏิบัติการพื้นฐาน ได้แก่ เครื่องชั่ง เครื่องวัดพีเอช ปิเปต ตู้เพาะเชื้อ ตู้อบฉนวนร้อน หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ

415408 การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา 3(2-3)
Laboratory Diagnosis of Parasitology
เทคนิคการตรวจวินิจฉัยปรสิตวิทยาที่มีความสำคัญทางการแพทย์ และการสาธารณสุข โดยครอบคลุมถึง การเก็บตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่าง และการตรวจวินิจฉัยที่สำคัญและเทคนิคพิเศษ ทั้งเชื้อโปรโตซัว หนอนพยาธิ และแมลงที่มีความสำคัญทางการแพทย์

415451 เภสัชวิทยาจีโนมิกส์ 3(3-0)
Pharmacogenomics
บทนำทางเภสัชวิทยาจีโนมิกส์ จีโนมิกส์โครงสร้างและหน้าที่ ปัจจัยเสี่ยงทางพันธุกรรม การถอดสนองทางพันธุกรรมของมนุษย์ต่อยา ผลกระทบของการแปรผันทางพันธุกรรมที่มีต่อประสิทธิผลในการรักษาและมาตรการในการจัดการรักษาให้สอดคล้อง เภสัชวิทยาโปรตีโอมิกส์ พิษวิทยาโปรตีโอมิกส์ และการค้นพบยาใหม่

415452 การบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการ 2(1-3)
Laboratory Quality Management
ระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ การรับรองห้องปฏิบัติการ ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การจัดการสารเคมีและของเสียในห้องปฏิบัติการ

415453 ธุรกิจสุขภาพ 2(1-3)
Health Business
ศึกษาการใช้เทคโนโลยีการแพทย์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ รวมถึงการใช้การจัดการองค์กรทางธุรกิจสุขภาพ และกฎหมายทางธุรกิจสุขภาพ

415460 เทคนิคทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3(2-3)
Techniques in Medical Sciences
หลักการและแนวคิดการทำวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในสาขาต่างๆ เช่น กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา ชีวเคมี จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา วิทยาภูมิคุ้มกัน เภสัชวิทยา และ พิษวิทยา ตลอดจนการฝึกปฏิบัติเทคนิควิจัยพื้นฐานเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์

415470 นิติชีววิทยา 3(2-3)
Forensic Biology
หลักการด้านนิติชีววิทยา การเก็บและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการศึกษาทางนิติชีววิทยา เทคนิคเกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม การตรวจพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือด การเก็บข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรม และเทคนิคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานทางนิติชีววิทยา

415471 การตรวจพิสูจน์บุคคลเชิงกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3)
Human Identification From Anatomy
ความรู้พื้นฐานด้านการตรวจพิสูจน์แยกลักษณ์บุคคล ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการแยกโครงกระดูกมนุษย์ออกจากโครงกระดูกสัตว์ การแยกชนิดของกระดูก การแยกเพศจากกระดูก ความแตกต่างของโครงกระดูกมนุษย์แต่ละเชื้อชาติ การคาดคะเนส่วนสูง และอายุจากโครงกระดูก การกลับคืนรูปหน้าจากกระดูกกะโหลกศีรษะ และ ทักษะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

415472 การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 3(2-3)
Crime Scene Investigation
ความรู้พื้นฐานด้านการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติเทคนิคต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคนิคการเป็นหัวหน้าเข้าตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ เทคนิคการถ่ายภาพเทคนิคการสเกตภาพสถานที่เกิดเหตุ เทคนิคการเก็บวัตถุพยาน การเก็บรักษา การบันทึกและการส่งวัตถุพยานในงานด้านนิติวิทยาศาสตร์

415481 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพและเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 3(0-6)
Special Problem in Medical Biotechnology and Analytical Chemistry
ฝึกปฏิบัติทำปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพและเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ การตั้งสมมติฐาน การวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูล การอภิปรายสรุปผล การเขียนรายงานวิจัย ตลอดจนการนำเสนอผลงานวิจัย

415482 ปัญหาพิเศษทางนิติวิทยาศาสตร์ 3(0-6)
Special Problem in Forensic Science
ฝึกปฏิบัติทำปัญหาพิเศษทางนิติวิทยาศาสตร์ การตั้งสมมติฐาน การวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูล การอภิปรายสรุปผล การเขียนรายงานวิจัย ตลอดจนการนำเสนอผลงานวิจัย

415483 ปัญหาพิเศษทางธุรกิจสุขภาพ 3(0-6)
Project in Health Business
ฝึกปฏิบัติทำปัญหาพิเศษทางธุรกิจสุขภาพ การตั้งสมมติฐาน การวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูล การอภิปรายสรุปผล การเขียนรายงานวิจัย ตลอดจนการนำเสนอผลงานวิจัย

415491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกงานทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ของนิสิต ในหน่วยงานของรัฐ และเอกชน โดยความเห็นชอบของคณะ กำหนดระยะเวลาในการฝึกงานไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง ในภาคการศึกษาสุดท้าย

415496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่อยู่ภายใต้โครงการสหกิจศึกษา

415497 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
อภิปราย วิเคราะห์ และนำเสนอกรณีศึกษา บทความ ผลงานการค้นคว้า หรืองานวิจัยที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์

415498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์การแพทย์ตามความสนใจ ความถนัดของนิสิต โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการเป็นผู้ควบคุม พร้อมทั้งนำเสนอและส่งผลงานวิจัยเป็นรูปเล่ม

424110 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา 3(2-0)
General Aspects of Sciences and Technology in Sports
ความหมาย หลักการ ขอบข่าย วิวัฒนาการความรู้พื้นฐาน ศึกษาความเกี่ยวข้องของวิทยาศาสตร์กับการกีฬา พลศึกษา และสาธารณสุข การประยุกต์ใช้ในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต ศึกษาองค์กรที่ปฏิบัติงาน ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาทั้งใน ประเทศและ ต่างประเทศและจริยธรรมวิชาชีพ

424210 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 3(2-2)
Exercise Physiology
การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของร่างกายมนุษย์อันเนื่องมา จากการออกกำลังกาย และการฝึกการแปรสภาพของพลังงาน ขณะออกกำลังกาย การทำงานของระบบการเคลื่อนไหว การฝึกกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลง การปรับตัวของระบบต่างๆ

424211 การวัดและประเมินทางการกีฬา 3(2-2)
Measurement Testing and Evaluation in Sport
การวัด การประเมินผลทางพลศึกษาและกีฬา การฝึกการปฏิบัติการใช้และการสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษาและกีฬา และการวิเคราะห์แบบทดสอบต่างๆ โดยใช้สถิติเบื้องต้น

424212 ชีวกลศาสตร์การกีฬา 3(3-0)
Sport Biomechanics
การเคลื่อนไหวพื้นฐานของมนุษย์ กฎการเคลื่อนไหว คาน แรง สมดุล อัตราเร็ว อัตราแรงงาน งาน พลังงาน แรงเหวี่ยง การหมุน โมเมนตัม แรงเสียดทาน แรงกระทบและแรงสะท้อน

424220 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาประจำชาติ 1(0-2)
Science in Sport for Thai National Sports
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประจำชาติ

424221 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาประเภททีม 1(0-2)
Science in Sport for Team Sports
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภททีม

424222 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาประเภทแร็กเก็ต 1(0-2)
Science in Sport for Racket Sports
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภทแร็กเก็ต

424223 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Science in Sport for Arts of Self Defense
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภทศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

424224 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาทางน้ำ 1(0-2)
Science in Sport for Aquatic Sports
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาทางน้ำ

424225 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทกรีฑา 1(0-2)
Science in Sport for Track and Field
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภทกรีฑา

424226 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทกิจกรรมเข้าจังหวะและยิมนาสติก 1(0-2)

Science in Sport for Rhythmic Activities and Gymnastic

การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภทกิจกรรมเข้าจังหวะและยิมนาสติก

424227 วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการฝึกสอน 1(0-2)

Science in Sport for Training

วิธีการ หลักการของการฝึกซ้อมกีฬา การจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาตามชนิดกีฬา และระดับการแข่งขันกีฬา การใช้โปรแกรมโภชนาการ การป้องกันและดูแลรักษาอาการบาดเจ็บ อุปกรณ์ในการแข่งขัน การวิเคราะห์การแข่งขัน ตลอดจนการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขัน

424228 มนุษยสัมพันธ์ทางการกีฬา 3(3-0)

Human Relation in Sport

วิธีการใช้กิจกรรมกีฬาในการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มคน หรือหน่วยงานรวมทั้งพัฒนาการแสดงออกถึงความมีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย และให้เข้าใจคุณค่าที่แท้จริงของการกีฬา

424229 การกีฬาเพื่อพัฒนาชุมชน 3(3-0)

Sport for Community Development

การวางแผนและการจัดการเกี่ยวกับกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อใช้ในการพัฒนาชุมชนและสังคม

424231 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(2-2)

Information Technology for Sport Science

สารสนเทศ การประมวลผลสารสนเทศ ระบบสารสนเทศและการจัดการ โครงสร้างของระบบสารสนเทศ การประเมินผลระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและการนำไปประยุกต์ใช้

424310 จิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา 3(3-0)

Exercise and Sport Psychology

บทบาทของจิตวิทยาที่มีต่อการออกกำลังกายและการกีฬา การเรียนรู้ทักษะกีฬา การสอนการเล่นและการฝึกกีฬาต่าง ๆ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ต่อการออกกำลังกายและการกีฬา ขอบเขตขององค์ความรู้ รวมทั้งประวัติและวิวัฒนาการของจิตวิทยาการกีฬาในและต่างประเทศ

424311 การเรียนรู้ทักษะกลไก 3(2-2)

Psycho motor Learning

ความรู้ด้านสรีรวิทยา จิตวิทยา ขบวนการสารสนเทศและกลศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการเรียน การฝึกกีฬาต่าง ๆ อิทธิพลของสังคมสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการกีฬา หลักการนำจิตวิทยามาใช้ในการสอน การฝึกกีฬาต่าง ๆ

424313 เวชศาสตร์การกีฬา 3(3-0)

Sports Medicine

สภาพและปัญหาของอุบัติภัยและบาดเจ็บทางกีฬา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบาดเจ็บ การป้องกัน การบาดเจ็บตามบริเวณต่างๆ ของร่างกายและการใช้ยาของนักกีฬา

424320 การจัดการแข่งขันกีฬา 3(2-2)

Organizing of Sport Competition

ธรรมชาติของกีฬาแต่ละชนิด ขั้นตอนการ ดำเนินงานจัดการแข่งขันและการตัดสินกีฬา รูปแบบและ วิธีการตัดสินและจัดการแข่งขันแบบต่างๆ ในกีฬาแต่ละชนิด การบันทึกและรายงานผล

424321 การบริหารจัดการกีฬาและการตลาด 3(3-0)

Sport Management and Marketing

หลักการและวิธีการบริหารจัดการทางด้านการกีฬาและการตลาด การบริหารจัดการทางด้านบุคลากร การเงิน สิทธิประโยชน์ การประชาสัมพันธ์ รวมทั้งโปรแกรมการตลาดด้านกีฬา

424330 การผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ทางการกีฬา 3(2-2)

Production of Media for Sports Promotion

พื้นฐาน เทคนิค กระบวนการ และรูปแบบ ในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กโทรนิคทางการกีฬา การวางแผน การจัดเตรียมเนื้อหา การดำเนินการผลิตระบบการจัดทำต้นฉบับ การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม การประเมินผลการผลิต อุปสรรคและแนวทางแก้ไข ตลอดจนกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง

424331 เทคโนโลยีการถ่ายภาพทางการกีฬา 3(2-2)

Technology in Sport Photography

พื้นฐาน เทคนิค วิธีการในการถ่ายภาพทางการกีฬา ภาพการแข่งขัน ภาพการเล่นกีฬา เพื่อประยุกต์ใช้ร่วมกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นการประกอบการเขียนเวปไซต์ทางการกีฬา ประกอบการรายงานข่าวกีฬาเป็นต้น

424340 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(2-2)

Computer Application in Sport Science

ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ในส่วนของการออกกำลังกายและการกีฬาชนิดต่างๆ ศึกษาฮาร์ดแวรและซอฟต์แวรที่ใช

424410 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ 3(3-0)

Sports Science for Persons with Disabilities

หลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการจัดโปรแกรมการ ออกกำลังกายให้กับบุคคล ที่มีความบกพร่องทางร่างกายและสติปัญญา

424411 การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(3-0)
Exercise Prescription for Health
การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมตามลักษณะของเพศ วัย และน้ำหนักตัว ข้อจำกัดในการออกกำลังกาย การเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและ ความปลอดภัยในการออกกลังกาย การบูรณาการโปรแกรมการ ออกกำลังกายกับพฤติกรรมการดำรงชีวิตและพฤติกรรมการบริโภค เพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม การนำเอาหลักการ ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและกีฬาเวชศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันปัญหาสุขภาพและโรคที่เกี่ยวข้องกับการขาดการออกกำลังกาย การช่วยแก้ไขปัญหาสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพร่างกาย

424412 หลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาใน การฝึกและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 3(3-0)
Scientific Principles of Conditioning and Training
การประยุกต์ใช้ความรู้ทางสรีรวิทยาการออกกำลังกาย ชีวกลศาสตร โภชนาการ พฤติกรรมศาสตร ความปลอดภัยทางกีฬา และศาสตรสาขาอื่น ๆ มาใช้ในการฝึกร่างกาย การเตรียมทีม การจัดการเกี่ยวกับ สถานที่ฝึกซ้อม และแข่งขัน ให้เอื้ออำนวยต่อการฝึก

424490 โครงงานด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(3-0)
Sports Science Project
การศึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย ในหัวข้อเลือกสรรพิเศษเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

424491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานจริงในองค์กรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

424492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาตามความสนใจ ความถนัดของนิสิตเพื่อการนำเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

424493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยา

(คำอธิบายรายวิชา 451-500)

457521 อาชีวเวชศาสตร์ 2(2-0)
Occupational Medicine
ทฤษฎีและความรู้พื้นฐานของโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ และโรคเกี่ยวเนื่องจากการทำงานทั้งโรคติดเชื้อและโรคไม่ติดเชื้อ รวมทั้งการบาดเจ็บเฉียบพลัน จากการอุบัติเหตุการทำงาน หรือการบาดเจ็บซ้ำบ่อย ๆ กฎหมายเกี่ยวกับสารพิษ กฎหมายประกันสังคม กองทุนเงินทดแทน ระบบบันทึกสุขภาพ การตรวจร่างกายทั้งก่อนและหลังเข้าทำงาน การจัดสถานที่และสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เพื่อการป้องกันโรคและการรักษาโรคจากการประกอบอาชีพ

499101 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1 2(1-2)
Professional Development I
องค์ประกอบแห่งวิชาชีพที่สำคัญเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่ดี การแพทย์องค์รวมมิติต่างๆของสุขภาพ สุขภาพและความเจ็บป่วย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม สุขภาพกับแพทย์ในระบบบริการสุขภาพเชื่อมโยงกับพฤติกรรมศาสตร์ประชากรศาสตร์ โภชนาการ เข้ากับสุขภาพตามวัย สภาพ เศรษฐกิจและสังคม เวชจริยศาสตร์และกฎหมายเพื่อตอบสนองต่อผู้ป่วยหรือประชาชน ครบทั้ง 4 มิติ ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ครอบครัวและสิ่งแวดล้อม และภูมิปัญญา เน้นความรู้และทักษะ การสื่อสารเบื้องต้น การทำงานเป็นทีม และการจัดการความเครียด มีความเข้าใจที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ประวัติการแพทย์ บทบาทและหน้าที่ของแพทย์ และกระบวนการพัฒนาตนเอง ที่เหมาะสม

499102 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2 2(1-2)
Professional Development II
องค์ประกอบแห่งวิชาชีพที่สำคัญเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่มีคุณลักษณะด้านเวชศาสตร์ป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การตรวจคัดกรองโรคหรือความผิดปกติ โดยการประยุกต์ใช้หลักการ ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานด้านชีวสถิติ และทักษะในการสื่อสารในทีมสุขภาพที่เหมาะสม มีความตระหนักในการจัดการตนเองและ การดูแลสุขภาพส่วนตัว และประยุกต์ใช้การแพทย์องค์รวม

499201 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 1 2(1-2)
Introduction to Clinical Medicine I
ทักษะเบื้องต้นในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วย ความรู้พื้นฐานในการตรวจและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานในการซักประวัติ การตรวจร่างกายผู้ป่วยโดยนำความรู้ทางด้านพยาธิกำเนิดมาเชื่อมโยงกับอาการและอาการแสดงของโรค ให้การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

499202 ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ 2(1-2)
Cell Biology and Tissue
ชนิด โครงสร้าง หน้าที่ระบบการทำงาน การควบคุมการทำงานของเซลล์และเนื้อเยื่อ กลไกการขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ และศักย์ไฟฟ้าของเยื่อหุ้มเซลล์ รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาเซลล์และเนื้อเยื่อ

499203 ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล 4(2-4)
Biochemistry and Molecular Biology
สมบัติ โครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของสารชีวโมเลกุลที่สำคัญในร่างกาย วิถีเมตาบอลิซึม และการดัดแปลงสารชีวโมเลกุลที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิตในภาวะปกติและภาวะที่มีพยาธิสภาพกลไกการแสดงออกของยีนทั้งในเชิง พันธุศาสตร์และ อณูพันธุศาสตร เทคนิคทางอณูชีววิทยา

499204 บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 2(1-2)
Introduction to Anatomy and Physiology
ความหมายของคำศัพท์หลัก ระนาบและทิศทาง ตำแหน่งของร่างกายทางกายวิภาคศาสตร โครงสร้างและหน้าที่ของระบบอวัยวะต่างๆของร่างกายเบื้องต้น การทำงานของระบบควบคุมในการรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ กระบวนการการเจริญและพัฒนาการของมนุษย์ ตั้งแต่การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การติดต่อสื่อสารระหว่าง เซลล์เพื่อเจริญเป็นชั้นเนื้อเยื่อและระบบอวัยวะต่างๆในร่างกาย ความผิดปกติแต่กำเนิด

499205 ระบบประสาท 1 3(1-4)
Nervous System I
การเจริญและพัฒนาการรวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาทของมนุษย์ กลไกการทำงานและการควบคุมการทำงาน ของระบบประสาทรับความรู้สึกทั่วไป ระบบประสาทรับความรู้สึกพิเศษ ระบบประสาทสั่งการ ระบบประสาทอัตโนมัติและระบบประสาทชั้นสูง ความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาท กับระบบต่างๆของร่างกาย ในภาวะปกติและผิดปกติ

499206 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 1 3(1-4)
Skin and Musculoskeletal System I
การเจริญและพัฒนาการรวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของระบบผิวหนัง และระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน กลไกและการควบคุมการทำงานของระบบผิวหนังและระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกในภาวะปกติและการเกิดพยาธิสภาพ ความสัมพันธ์ด้านโครงสร้างและหน้าที่ระหว่างระบบกระดูกและกล้ามเนื้อกับระบบอื่นๆของร่างกาย

499207 ระบบต่อมไร้ท่อ 1 2(1-2)
Endocrine System I
การเจริญและพัฒนาการรวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ กระบวนการสังเคราะห์ การหลั่ง การขนส่ง เมตาบอลิสม ตัวรับและผลของฮอร์โมนหลักต่ออวัยวะเป้าหมาย กลไกการควบคุมการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อในภาวะปกติและการเกิดพยาธิสภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบต่อมไร้ท่อ กับระบบอื่นๆของร่างกาย

499208 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3 3(1-4)
Professional Development III

องค์ประกอบแห่งวิชาชีพที่สำคัญเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่มีคุณลักษณะด้านเวชศาสตร์ป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การประยุกต์ใช้หลักการทางระบาดวิทยาพื้นฐาน โดยเฉพาะการออกแบบวิจัย และ ทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม มีความตระหนักในการจัดการและดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง มีทัศนคติที่ดีต่อการแพทย์องค์รวม และการฝึกปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนหรือสถานีอนามัย

499209 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 1 3(1-4)
Cardiovascular System I

บูรณาการของการเจริญและพัฒนาการของมนุษย์ มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ กลไกการทำงานและการควบคุมการทำงานของระบบหลอดเลือดและหัวใจ การทำงานของระบบหลอดเลือดและหัวใจร่วมกับระบบอื่นๆ ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกาย การปรับตัวของระบบหลอดเลือดและหัวใจในภาวะต่างๆ การประยุกต์ใช้ขั้นพื้นฐานทางคลินิก

499210 ระบบหายใจ 1 2(1-2)
Respiratory System I

บูรณาการของการเจริญและพัฒนาการของมนุษย์ มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ กลไกการทำงานและการควบคุมการทำงานของระบบหายใจ ศึกษาการทำงานของระบบหายใจร่วมกับระบบอื่นๆในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ ตลอดจนการปรับตัวของระบบหายใจในภาวะต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ขั้นพื้นฐานทางคลินิก

499211 ระบบเลือดและภูมิคุ้มกัน 3(1-4)
Hematologic and Immune System

บูรณาการของมหกายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคศาสตร์ของระบบน้ำเหลือง การสร้างและการทำลายเม็ดเลือด หน้าที่ กลไกการทำงานและการควบคุมการทำงานของระบบเลือด การป้องกันอันตรายจากสิ่งแปลกปลอมต่างๆที่เข้าสู่ร่างกาย โดยอาศัยระบบภูมิคุ้มกัน และการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน การทำงานของระบบเลือดและภูมิคุ้มกันร่วมกับ ระบบอื่นๆ ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกาย การปรับตัวของระบบเลือดและระบบภูมิคุ้มกันในภาวะต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ขั้นพื้นฐานทางคลินิก

499212 ระบบทางเดินอาหาร 1 2(1-2)
Gastrointestinal System I

บูรณาการของการเจริญเติบโต พัฒนาการและโครงสร้างของอวัยวะในระบบทางเดินอาหาร กลไกการควบคุมการ ทำงานทางสรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหารทั้งในภาวะปกติและในภาวะผิดปกติ ความ สัมพันธ์ระหว่างระบบทางเดินอาหารกับระบบอื่นๆของร่างกาย

499213 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 1 3(1-4)
Urinary Systems I

บูรณาการของการเจริญเติบโตพัฒนาการและโครงสร้างของอวัยวะในระบบขับถ่ายปัสสาวะ กลไกการทำงานของหลอดไต่ฝอยในการดูดกลับสารและการคัดหลั่งต่างๆ กลไกการสร้างน้ำปัสสาวะ การขับถ่ายปัสสาวะ การควบคุมสมดุลกรดด่างและการควบคุมความเข้มข้นของสารละลายในภาวะปกติและภาวะที่ผิดปกติในระบบขับถ่ายปัสสาวะ

499214 ระบบสืบพันธุ์ 1 3(1-4)
Reproductive System I

บูรณาการของการเจริญเติบโต พัฒนาการ และโครงสร้างของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ กลไกการควบคุมการทำงานของสรีรวิทยาในภาวะปกติ และในภาวะที่ผิดปกติของระบบสืบพันธุ์

499301 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4 3(1-4)
Professional Development IV

องค์ประกอบแห่งวิชาชีพที่สำคัญเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่มีคุณลักษณะด้านเวชศาสตร์ป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การประยุกต์ใช้ หลักการทางระบาดวิทยาคลินิก โดยศึกษาปัญหาทางสุขภาพและโรคที่พบบ่อยหรือเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ และทักษะ ในการสื่อสารกับชุมชนอย่างเหมาะสม ให้มีการจัดการตนเองความรับผิดชอบ ปรับตัวและบริหารจัดการด้านเวลาและการฝึกปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนหรือสถานีอนามัย ชุมชนและ ครอบครัว

499302 หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์ 3(1-4)
Principles of Medical Pharmacology

หลักการเกี่ยวกับการใช้ยาบำบัดโรค การเปลี่ยนแปลงยาภายในร่างกาย หลักการทั่วไปและกลไกการ ออกฤทธิ์ของยาต้นแบบในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์และระดับอวัยวะ ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง อาการอันไม่พึงประสงค์ของยา การเสริมฤทธิ์และการต้านฤทธิ์กันของยา ความเป็นพิษและการแก้พิษ

499303 หลักพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์ 3(1-4)
Principle of Pathology and Forensic Medicine

ความหมาย ขอบเขต ความสำคัญ หลักและวิธีการศึกษาพยาธิวิทยา อันว่าด้วยโรค และขบวนการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อโรค หลักการนิติเวชศาสตร์กับการประยุกต์ความรู้ทางพยาธิวิทยาไปใช้ประโยชน์ในทางกฎหมาย

499304 หลักสืบค้นทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ 2(1-2)
Principle of Medical Laboratory Investigation

ความผิดปกติของระบบต่างๆในร่างกายทั้งทางทฤษฎีและทางห้องปฏิบัติการ การนำเทคนิคการปฏิบัติการ ทางห้องทดลองมาใช้ในการสืบค้น การแปลผลที่ได้จากห้อง ปฏิบัติการมายืนยันการวินิจฉัยโรค ติดตามผล รักษาและป้องกันโรค

499305 หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ 3(1-4)
Principle of Medical Microbiology and Parasitology

หลักพื้นฐานด้าน แบคทีเรียวิทยา ไวรัสวิทยา ราวิทยา และปรสิตวิทยาทางการแพทย์ การตรวจและวินิจฉัยโรคติดเชื้อในระดับห้องปฏิบัติการ สำหรับเชื้อแบคทีเรียเชื้อไวรัสเชื้อรา และปรสิตที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ

499306 วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์และโรคติดเชื้อ 2(1-2)
Applied Immunology and Infectious Disease
บูรณาการความรู้ทางภูมิคุ้มกันวิทยา แบคทีเรียวิทยา ไวรัสวิทยา เชื้อราวิทยา และปรสิตวิทยาทางการแพทย์ เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499307 ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ1(1-0)
Abnormal Metabolic and Nutritional Diseases
บูรณาการของความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม และโภชนาการ อาศัยความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ ชีวเคมีและสรีรวิทยา เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย รวมทั้งการให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499308 ระบบทางเดินอาหาร 2 2(1-2)
Gastrointestinal System II
บูรณาการของความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร อาศัยความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499309 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 2 2(1-2)
Introduction to Medicine II
ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วย การตรวจและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานในการซักประวัติ การตรวจร่างกายผู้ป่วยโดยนำความรู้ทางด้านพยาธิกำเนิดมาเชื่อมโยงกับอาการและอาการแสดงของโรค ให้การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้าง ความเข้าใจระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

499310 ระบบเลือด 2(1-2)
Hematologic System
บูรณาการของความผิดปกติในระบบเลือดและระบบที่เกี่ยวข้องที่พบบ่อย โดยอาศัยความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกายมาเชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยาอาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกัน โรคแก่ประชาชนในชุมชน

499311 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 2 2(1-2)
Cardiovascular System II
บูรณาการของความผิดปกติในระบบหัวใจและหลอดเลือดที่พบบ่อย โดยอาศัยความรู้พื้นฐาน โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499312 ระบบหายใจ 2 2(1-2)
Respiratory System II
บูรณาการของความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อย โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย มาเชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยาอาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499313 ระบบต่อมไร้ท่อ 2 2(1-2)
Endocrine System II
บูรณาการของความผิดปกติในระบบต่อมไร้ท่อ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทาง การตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรค แก่ประชาชนในชุมชน

499314 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 2 2(1-2)
Skin and musculoskeletal system II
บูรณาการของความผิดปกติระบบผิวหนังและระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกโดยอาศัยความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย มาเชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และ ป้องกันโรคแก่ประชาชน

499315 ระบบประสาท 2 2(1-2)
Nervous system II
บูรณาการของความผิดปกติในระบบประสาท โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทาง โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499316 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 2 2(1-2)
Urinary System II

บูรณาการของความผิดปกติในระบบสร้างและขับถ่ายปัสสาวะ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499317 ระบบสืบพันธุ์ 2 2(1-2)
Reproductive system II

บูรณาการของความผิดปกติในระบบสืบพันธุ์ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการ ตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและ การดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชน ในชุมชน

499401 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 1 4(4-0)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence I

หลักฐานการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น อายุน้อยกว่า 15 ปี ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การรักษาโรค ป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ เน้นปัญหาและโรคที่พบบ่อยในเด็กการเจริญเติบโตและ พัฒนาการที่ผิดปกติ ภาวะฉุกเฉินต่างๆ มีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

499402 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 2 4(0-8)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence II

ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 15 ปี การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งการรักษา การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ และ ทักษะพื้นฐานสำหรับการทำหัตถการต่างๆ ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ ฝึกทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก มีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมบูรณาการกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

499403 เวชศาสตร์ชุมชน 4(1-6)
เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 1
Community, Family, and Occupational Medicines I

หลักการเวชศาสตร์ครอบครัวการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การดูแลผู้ป่วยที่ไม่ต้องรับเข้าในโรงพยาบาลเลือกครอบครัวทำการศึกษาด้านเวชศาสตร์ครอบครัวอย่างบูรณาการการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนโดยใช้วิธีการทางระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติชั้นสูง

499404 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 4(4-0)
Health and Diseases of Adult and Elderly I

ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การรักษาโรค ป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ เน้นปัญหาและโรคที่พบบ่อย ของผู้ใหญ่ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวจนกระทั่งถึงวัยชรา ภาวะฉุกเฉินต่างๆ มีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

499405 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 4(0-8)
Health and Diseases of Adult and Elderly II

ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ใหญ่ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวจนกระทั่งถึงวัยชรา การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งการรักษา บันทึกเวชระเบียน ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ หัตถการต่างๆและข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน ทักษะการกู้ชีพผู้ป่วยฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน ฝึกทำงานร่วมกับแพทย์และ บุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก มีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

499406 สุขภาพและโรคของสตรี 1 4(4-0)
Health and Diseases of Women I

ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การรักษาโรค ป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ โดยเน้นปัญหาและโรคที่พบบ่อยของสตรี การดูแลสตรีระหว่างตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอด ประเมินสุขภาพ ส่งเสริมสุขภาพมารดาและทารกในครรภ์ ป้องกันความผิดปกติหรือ ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ วางแผนครอบครัว ภาวะฉุกเฉินต่างๆ ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

499407 สุขภาพและโรคของสตรี 2 4(0-8)
Health and Diseases of Women II

ทักษะทางคลินิกสำหรับการดูแลสตรี การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจภายใน การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยก่อนคลอด สั่งการรักษา บันทึกเวชระเบียน ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ ทักษะหัตถการ ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอน การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน ทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยหนัก ห้องคลอด และ ห้องผ่าตัด ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

499408 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 4(4-0)
Perioperative Care I

ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ เน้นปัญหาและโรคทางศัลยกรรมทั่วไปที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนการผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด ภาวะวิกฤติและฉุกเฉิน หลักการและขั้นตอนต่าง ๆ ของการระงับความรู้สึกและการคมยาสลบ โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัวและชุมชน บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

499409 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 4(0-8)
Perioperative Care II

ทักษะทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การส่งและการแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสี ทักษะพื้นฐานทางศัลยกรรม ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ ฝึกทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยหนัก ห้องผ่าตัด และ ห้องพักฟื้น ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

499410 จิตเวชศาสตร์ 4(2-4)
Psychiatry

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาและโรคทางจิตเวช การซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจสภาพจิต การวินิจฉัยโรค และการหาสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช ตลอดจนวิธีการรักษาด้วยยาจิตบำบัด พฤติกรรมบำบัด และการจัดการกับภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช นำเอาความรู้ทางด้านจิตเวชไปใช้ควบคุมกับการรักษาโรคทางร่างกาย การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้าง ความเข้าใจระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การทำงานเป็นทีม การดูแลฟื้นฟูสุขภาพจิตและ การป้องกันการเป็นโรคทางจิตเวช การให้บริการสุขภาพจิตชุมชน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499411 วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน 4(1-6)
Basic Medical Research

คำถามวิจัยทางการแพทย์ที่น่าสนใจ เลือกวิธีวิจัยชนิดต่างๆในการตอบคำถามวิจัยทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และการวิจัยทุติยภูมิ วิเคราะห์อคติที่เกิดขึ้นในการวิจัยค้าหาสถิติที่เหมาะสม สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย พัฒนาโครงร่างวิจัยที่สมบูรณ์ กำหนดกลุ่มเป้าหมายจำนวน ตัวอย่าง พัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ทดสอบเครื่องมือตาม หลักทฤษฎี จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลและ วิเคราะห์ข้อมูลตามโครงร่างวิจัยที่พัฒนาขึ้น นำเสนอผลการวิจัย วิจารณ์วรรณ กรรมวิจัย

499501 ภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3 4(2-4)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence III

โรคของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น ซักประวัติและตรวจร่างกายเด็ก ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การบันทึกเวชระเบียน ทักษะการทำหัตถการ ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย โดยใช้หลักการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์อิง หลักฐานเวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

499502 เวชศาสตร์ชุมชน 6(1-10)
เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 2
Community, Family, and Occupational Medicines II

หลักการและการปฏิบัติทางอาชีวเวชศาสตร์ การเจ็บป่วยเนื่องจากงาน การค้นหาปัญหา และการจัดการแก้ไข ฝึกปฏิบัติเวชศาสตร์และเวชศาสตร์ชุมชนที่โรงพยาบาลชุมชน ทฤษฎีการบริหารจัดการระบบสาธารณสุข

499503 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3 6(1-10)
Health and Diseases of Adult and Elderly III

ปัญหาและโรคของผู้ใหญ่ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวถึงวัยชรา ทักษะทางคลินิก การซักประวัติและตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสี การแปลผลการตรวจวินิจฉัย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การบันทึกเวชระเบียน และทักษะการทำหัตถการเบื้องต้นในหอผู้ป่วย ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอน การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การดูแลฟื้นฟูสุขภาพ การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การประยุกต์หลักการทางเวชศาสตร์อิงหลักฐานในการดูแลผู้ป่วยและบูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

499504 สุขภาพและโรคของสตรี 3 4(2-4)
Health and Diseases of Women III

โรคของสตรีที่ซับซ้อนมากขึ้น มะเร็งทางนรีเวช โรคทางระบบต่อมไร้ท่อ ทักษะในการดูแลโรคทางสูติกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้น การตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดทั้งนรีเวชกรรมและสูติกรรม หัตถการพื้นฐานต่างๆที่จำเป็นและการทำหัตถการช่วยคลอดภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอนกระทำและภาวะแทรกซ้อน การบันทึกรายงานผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการ กับสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

499505 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 3 6(1-10)
Perioperative Care III

ความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัด โรคทางศัลยกรรมเฉพาะทางและศัลยกรรมทั่วไปที่พบบ่อย ทักษะทางคลินิก สำหรับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การส่งและการแปลผลตรวจ ทางห้องปฏิบัติการและทางรังสี ทักษะพื้นฐานทางศัลยกรรม การระงับความรู้สึกและคมยาสลบ หัตถการที่จำเป็นต่างๆ ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน การบันทึกเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการป้องกันโรค บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

499506 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 4 4(1-6)
Perioperative Care IV
ความรู้พื้นฐาน อาการวิทยา ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรคและ การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาปัญหาและโรคกระดูกข้อ และเนื้อเยื่ออ่อนที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด การซักประวัติและตรวจร่างกาย ทักษะพื้นฐานทางศัลยกรรมกระดูก การส่งตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีวิทยา การบันทึกรายงานผู้ป่วย การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย เน้นดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการป้องกันโรค บูรณาการกับสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

499507 เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 1 4(2-4)
Emergency and Forensic Medicines I
อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ การดูแลรักษาเบื้องต้นเร่งด่วน และการส่งต่อผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินและอุบัติเหตุ กฎหมายเกี่ยวข้องกับการแพทย์ และการประกอบวิชาชีพของแพทย์ หลักการและวิธีพิสูจน์ข้อเท็จจริงทางการแพทย์ทั้งในการตรวจผู้ป่วยทางนิติเวชกรรม การชันสูตรพลิกศพ การตรวจหาสารพิษในสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยหรือจากศพ การตรวจวัตถุพยานในคดีทางเพศและวัตถุพยานอื่นๆ

499508 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์ 3(3-0)
English for the Medical Profession
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษพื้นฐาน คำศัพท์ทางการแพทย์ การอ่านและการเขียนรายงานทางการแพทย์

499601 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 4 6(0-12)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence IV
ปฏิบัติงานในการแก้ปัญหาและดูแลรักษาผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก หัตถการที่จำเป็นและสำคัญในเด็ก การประเมินความสามารถของตนเอง ในการดูแลรักษาผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาหรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และการประยุกต์ใช้หลักการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์อิงหลักฐานในการดูแลผู้ป่วยเด็ก เวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

499602 เวชศาสตร์ชุมชน 4(0-8)
เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 3
Community, Family, and Occupational Medicines III
การจัดการเพื่อสุขภาพของครอบครัวผู้ป่วยเรื้อรังในระยะยาว ตามหลักการเวชศาสตร์ครอบครัว การวิจัยทางเวชศาสตร์ครอบครัว

499603 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4 8(0-16)
Health and Diseases of Adult and Elderly IV
การแก้ปัญหาและการดูแลรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวถึงวัยชรา ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก หัตถการที่สำคัญ การส่งต่อผู้ป่วย บันทึกสรุปเวชระเบียนตามระบบ ICD 10 ตามเกณฑ์ของแพทยสภา การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

499604 สุขภาพและโรคของสตรี 4 6(0-12)
Health and Diseases of Women IV
ดูแลผู้ป่วยทั้งด้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยหนัก ห้องคลอด และ ห้องผ่าตัด การติดตามผู้ป่วยหลังการรักษา และการให้บริการวางแผนครอบครัว ทักษะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และหัตถการต่างๆ การบันทึกรายงานผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ รักษาและฟื้นฟูสุขภาพ การทำงานเป็นทีม การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499605 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 5 8(0-16)
Perioperative Care V
การแก้ปัญหา และการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัด ที่หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยหนัก ห้องผ่าตัด และห้องพักฟื้น การติดตามผู้ป่วยหลังการรักษา หัตถการทางศัลยกรรม และวิสัญญีวิทยา ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ การบันทึกเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วย การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยเป็นอย่างดี การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการป้องกันโรค บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆ

499606 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 6 2(0-4)
Perioperative Care VI
ดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคหรือบาดเจ็บกระดูกกับข้อ และเนื้อเยื่ออ่อน ทั้งก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด ที่หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วยหนัก ทำหัตถการ ภายใต้การแนะนำของอาจารย์แพทย์ การบันทึกเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วย การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การฟื้นฟูสมรรถภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

499607 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และนิติเวชศาสตร์ 2 4(0-8)
and Forensic medicines II
ปฏิบัติงานที่ห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน เพื่อให้มีความสามารถในการแก้ปัญหา ทักษะทางคลินิก การวินิจฉัยโรค บำบัดรักษา ทำหัตถการ การส่งตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น และการส่งตรวจทางรังสีที่เหมาะสม การฝึกทักษะปฏิบัติการกู้ชีพผู้ป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง หลักการเบื้องต้นในการบริหารจัดการอุบัติภัยหมู่ การอภิปรายปัญหาผู้ป่วย การให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ การทำงานเป็นทีม การส่งต่อผู้ป่วย ชันสูตรพลิกศพ การเขียนใบชันสูตรบาดแผลและใบรับรองการตาย

499701 จิตเวชศาสตร์ทั่วไป 3(0-6)
General Psychiatry
ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา

การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพจิตการป้องกันโรคทางจิตเวช โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499702 อายุรศาสตร์ทั่วไป 3(0-6)

General Internal Medicine

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคทางอายุรศาสตร์ ที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499703 ศัลยศาสตร์ทั่วไป 3(0-6)

General Surgery

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคทางศัลยศาสตร์ที่พบได้บ่อย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499704 กุมารเวชศาสตร์ทั่วไป 3(0-6)

General Pediatrics

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับปัญหาและโรคที่พบบ่อยของผู้ป่วยเด็ก รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499705 สูติศาสตร์ทั่วไป 3(0-6)

General Obstetrics

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีปัญหาและโรคทางสูติศาสตร์ที่พบบ่อย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วย การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ทัศนคติที่ดีในการดูแล ผู้ป่วยแบบองค์รวม

499706 นรีเวชวิทยาทั่วไป 3(0-6)

General Gynecology

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีปัญหาและโรคทางนรีเวชวิทยาที่พบบ่อย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วย การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499707 รังสีวินิจฉัย 3(0-6)

Diagnostic Radiology

ความรู้และการแปลผล การตรวจทางรังสีธรรมดาและตรวจพิเศษ ประโยชน์ ข้อบ่งชี้และข้อควรระวัง รังสีวินิจฉัยในโรคที่พบได้บ่อย

499708 รังสีวิทยาทั่วไป 3(0-6)

General Radiology

ความรู้และการแปลผล การตรวจทางรังสีธรรมดาและตรวจพิเศษ ประโยชน์ ข้อบ่งชี้และข้อควรระวัง ความรู้พื้นฐานและวิธีการในการรักษาด้วยรังสี รู้จักข้อบ่งชี้ของการรักษา ความรู้พื้นฐานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ของการตรวจและรักษาผู้ป่วยโดยการใช้สารกัมมันตรังสี เลือกใช้การตรวจต่างๆ ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์

499709 อุบัติเหตุทางออร์โธปิดิกส์ 3(0-6)

Orthopedics Trauma

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยที่บาดเจ็บกระดูก ข้อและเนื้อเยื่ออ่อน รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499710 จักษุวิทยาทั่วไป 3(0-6)

General Ophthalmology

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วย โรคทางตาที่พบได้บ่อยในประเทศไทย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499711 โสต ศอ นาสิก วิทยาทั่วไป 3(0-6)

General Otolaryngology

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วย โรคทางหู คอ จมูก และอวัยวะข้างเคียงที่พบได้บ่อย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วย การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499712 วิสัญญีวิทยาทั่วไป 3(0-6)

General Anesthesiology

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกในผู้ป่วยที่ต้องการระงับความรู้สึกและการดมยาสลบ การเตรียมผู้ป่วยก่อนดมยาสลบ คุณสมบัติของยาสลบและยาชาพร้อมเทคนิคที่ใช้ และวิธีแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ฝึกปฏิบัติการให้ยาสลบและยาชา การให้การช่วยเหลืออย่างรีบด่วนในด้านการหายใจและหัวใจหยุดอย่างมีประสิทธิภาพ

499713 พยาธิวิทยาประยุกต์ 3(0-6)

Applied Pathology

ประยุกต์ความรู้จากเทคนิคทางเซลล์วิทยา ศัลยพยาธิวิทยาและการตรวจพิเศษทางพิเศษทางพยาธิวิทยา ในการสนับสนุนการวินิจฉัยโรคและการดูแลรักษาผู้ป่วยทางคลินิก ฝึกปฏิบัติงานทางศัลยพยาธิวิทยาและการตรวจศพผู้ป่วย และการร่วมประชุมทางวิชาการกับสาขาวิชาอื่นๆ

499714 วิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและระบบสาธารณสุข 3(0-6)

Research in Basic Medical Science and Health System

ทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน หรือการวิจัยระบบสาธารณสุข ร่วมกับคณาจารย์และทีมวิจัย

499715 วิจัยครอบครัว 3(0-6)

Family Research

ฝึกปฏิบัติด้านสุขภาพในชุมชน เน้นการวิจัยในกรอบครัว โดยใช้ข้อมูลจากบริบทของสุขภาพของบุคคล ครอบครัว สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้นิสิตแพทย์เรียนรู้การใช้หลักฐานทางการแพทย์มาช่วยในการตัดสินใจ และวางแผน

499716 เวชปฏิบัติครอบครัว1 3(0-6)

Family Practice I

ฝึกปฏิบัติด้านเวชศาสตร์ครอบครัวในคลินิกผู้ป่วยนอกหรือในชุมชน โดยเน้นการสื่อสาร การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาร่วมกับอาจารย์ โดยการประยุกต์ใช้หลักการทางเวชศาสตร์ครอบครัวกับผู้ป่วยในเชิงลึก

499717 เวชปฏิบัติครอบครัว2 3(0-6)

Family Practice II

ฝึกปฏิบัติด้านเวชศาสตร์ครอบครัวโดยการตรวจรักษาผู้ป่วย โดยใช้หลักการทางเวชศาสตร์ครอบครัวที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและในชุมชน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ในการแก้ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในชุมชน

499718 เวชศาสตร์ฟื้นฟูในเวชปฏิบัติ 3(0-6)

Practice in Rehabilitation

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาวะผู้ป่วย ทำงานเป็นทีมในการฟื้นฟูสุขภาพ ฝึกการติดต่อสื่อสารกับแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย ส่งต่อผู้ป่วย ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499719 ประวัติทางการแพทย์ 3(3-0)

History of Medicine

ประวัติและแนวคิดของการแพทย์แผนตะวันตก การแพทย์แผนตะวันออก การแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก

499720 การแพทย์ที่มีความเป็นมนุษย์ 3(1-4)

Humanized Medicine

การพัฒนาวิชาชีพแพทย์เพื่อเข้าถึงความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ รู้เห็นประสบการณ์ต่างๆ ในชีวิต การคิด ใคร่ครวญไตร่ตรองและลองปฏิบัติ

(คำอธิบายรายวิชา 501-550)

501106 การสร้างเสริมสุขภาพ 2(2-0)
Health Promotion

แนวคิดและทฤษฎีในการสร้างเสริมสุขภาพ เน้นบทบาทพยาบาลในการจัดการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัว และชุมชนทั้งในภาวะสุขภาพปกติ ภาวะเสี่ยง และภาวะเจ็บป่วย

501201 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1 3(3-0)
Basic Concepts and Principles in Nursing I

วิวัฒนาการและลักษณะของวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล บทบาทและความรับผิดชอบของพยาบาล แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ความเจ็บป่วยและการพยาบาล แบบองค์รวม ทฤษฎีการพยาบาล กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้ การบันทึก การติดต่อสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาล

501202 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 3(2-3)
Basic Concepts and Principles in Nursing II

แนวคิดหลักการ และวิธีการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคล ทุกวัยทั้งด้านร่างกายและจิตสังคม การซักประวัติ การตรวจร่างกาย ทุกระบบ การรวบรวมผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล และเทคนิคการพยาบาลพื้นฐาน

501205 ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน 1(0-4)
Practicum in Basic Nursing

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลแบบองค์รวมแก่ผู้รับบริการที่มีปัญหาสุขภาพไม่ซับซ้อนในสถานการณ์จริง โดยคำนึงถึงสิทธิผู้รับบริการและจรรยาบรรณวิชาชีพ

501214 ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 1(0-4)
Practicum in Mental Health Psychiatric Nursing II

ฝึกใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินปัญหาทางสุขภาพจิต การส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันปัญหาทางสุขภาพจิตในคลินิกและชุมชน

501245 ปฏิบัติการพยาบาลทางสูติศาสตร์ 1 1(0-4)
Practicum in Obstetric Nursing I

ฝึกใช้กระบวนการพยาบาลในการส่งเสริม สุขภาพสตรีการวางแผนครอบครัวการพยาบาลสตรี ในระยะตั้งครรภ์ การคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและการส่งต่อ

501301 การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 4(4-0)
Nursing for Adults I

การดูแลผู้ใหญ่แบบองค์รวม ให้ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพในภาวะสุขภาพดี เจ็บป่วยแบบเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยที่มีปัญหาการติดเชื้อและเนื้องอก การเสียสมดุลน้ำและเกลือแร่ ปัญหาการย่อยเผาผลาญ ปัญหาระบบขับถ่าย และปัญหาระบบสืบพันธุ์สตรี และเต้านม ตา หู คอ จมูก ความผิดปกติของผิวหนัง บาดแผลไหม้ โดยเน้นการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการแก้ปัญหาสุขภาพ

501302 การพยาบาลผู้ใหญ่ 2 3(3-0)
Nursing for Adults II

การดูแลผู้ใหญ่แบบองค์รวม ให้ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพในภาวะสุขภาพดี ภาวะเจ็บป่วย ทั้งแบบเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้ายในผู้ป่วยที่มีปัญหาการฝันแปรออกซิเจนและการระบายอากาศหายใจ ปัญหาด้านประสาทสัมผัส การรับรู้ และการเคลื่อนไหว โดยเน้นการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้การแก้ปัญหาสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

501303 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 3(0-12)
Practicum in Nursing Adult I

ฝึกปฏิบัติการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ใหญ่แบบองค์รวม โดยครอบคลุม การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพในภาวะเจ็บป่วยแบบเฉียบพลัน เรื้อรัง และระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพด้านการติดเชื้อ และเนื้องอก การเสียสมดุลน้ำและเกลือแร่ ปัญหาการย่อยเผาผลาญ ปัญหาระบบขับถ่าย และปัญหาระบบสืบพันธุ์สตรีและเต้านม ตา หู คอ จมูก ความผิดปกติของผิวหนัง บาดแผลไหม้

501304 การพยาบาลผู้สูงอายุ 2(2-0)
Nursing for the Elderly

ทฤษฎีการสูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ จากภาวะการสูงอายุ แนวคิดเกี่ยวกับความผาสุกและการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ปัญหาสุขภาพชนิดเฉียบพลัน และเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุที่มีความเบี่ยงเบนทางสุขภาพชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง

501311 การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 2(2-0)
Mental Health and Psychiatric Nursing I

แนวคิดและทฤษฎีสุขภาพจิต บทบาทของบุคคลและสถาบันต่อการปรับตัวและสุขภาพจิต และการส่งเสริมสุขภาพจิต การป้องกันภาวะเจ็บป่วยทางจิต ปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรม กระบวนการเรียนรู้ตนเองเพื่อปรับปรุง สร้างมนุษยสัมพันธ์และการทำงานร่วมกับผู้อื่น วิวัฒนาการของการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช

501312 การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2 2(2-0)
Mental Health and Psychiatric Nursing II
กลไกการปรับตัว และแรงผลักดันและปัจจัยที่ทำให้เกิดการผิดปกติทางจิต หลักการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ป่วย เทคนิคการบำบัดทาง การพยาบาลจิตเวช และการพยาบาลจิตเวชชุมชน

501321 การพยาบาลอนามัยชุมชน 1 3(3-0)
Community Health Nursing I
แนวคิดสุขภาพชุมชน หลักการพยาบาลอนามัยชุมชน นโยบายและแผนงานสาธารณสุข ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า บริการสุขภาพในชุมชนรวมทั้งบริการปฐมภูมิ การสาธารณสุขมูลฐาน และภูมิปัญญาท้องถิ่น แนวคิดและบทบาทของพยาบาลอนามัยชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพแก่บุคคล ครอบครัว กลุ่มคนในชุมชน โรงเรียน และงานอาชีวอนามัย

501322 ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 1 2(0-8)
Practicum in Community Health Nursing I
ฝึกบทบาทของพยาบาลอนามัยชุมชน โดยประยุกต์หลักและกระบวนการพยาบาลอนามัยชุมชน กลวิธีการสาธารณสุขมูลฐานในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพแก่บุคคล ครอบครัว กลุ่มคน บริการสุขภาพในโรงเรียน ชุมชน และงานอาชีวนามัย

501331 การพยาบาลทารกและเด็ก 3(3-0)
Nursing for Infants and Children
แนวคิดและหลักการพยาบาลเด็กปกติ เด็กเจ็บป่วยในภาวะเฉียบพลัน เรื้อรัง วิกฤตและภาวะใกล้ตาย และครอบครัว การประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก การให้ภูมิคุ้มกันโรค การพัฒนาคุณภาพชีวิต ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมที่พบบ่อยในเด็กวัยต่าง ๆ และวิธีการแก้ไข ผลกระทบของความเจ็บป่วยและการอยู่โรงพยาบาลต่อเด็กและครอบครัว การปรับตัวเมื่อต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การจัดกิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์ชีวิตที่เป็นปกติสำหรับเด็กป่วยเรื้อรังและพิการ

501334 ปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็ก 1 1(0-4)
Practicum in Nursing for Infant and Child I
ฝึกใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลเด็กปกติเน้นการสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามสิทธิเด็ก

501335 ปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็ก 2 2(0-8)
Practicum in Nursing for Infant and Child II
ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลเด็กที่เจ็บป่วยในภาวะเฉียบพลัน เรื้อรัง วิกฤต และภาวะใกล้ตาย เน้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลอย่างต่อเนื่อง

501341 การพยาบาลสูติศาสตร์ 1 2(2-0)
Obstetric Nursing I
แนวคิดและหลักการในการส่งเสริมสุขภาพสตรี การวางแผนครอบครัว การตั้งครรภ์ และพัฒนาการของทารกในครรภ์ การประเมินทารกในครรภ์ และภาวะสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ การคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและการส่งต่อ การปรับตัวและการเตรียมตัวของครอบครัว และของสตรีขณะตั้งครรภ์ การพยาบาลสตรีในแต่ละระยะของการตั้งครรภ์ปกติ

501342 การพยาบาลสูติศาสตร์ 2 3(2-3)
Obstetric Nursing II
แนวคิดเกี่ยวกับการคลอด กระบวนการคลอด การประเมินภาวะสุขภาพและเปลี่ยนแปลงของสตรีและทารกในครรภ์ในทุกระยะของการคลอด การพยาบาลสตรีและทารกแต่ละระยะของการคลอด การทำคลอดปกติ การประเมินทารกแรกเกิด การส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างบิดา มารดากับทารก และการพยาบาลมารดาและทารกหลังคลอดปกติ

501351 กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับวิชาชีพพยาบาล 2(2-0)
Laws and Ethics in Nursing
กฎหมายทั่วไป กฎหมายสาธารณสุข พระราชบัญญัติการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ระเบียบกระทรวงที่เกี่ยวข้อง หลักและทฤษฎีทางจริยศาสตร์ จริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ ประเด็นปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ และการตัดสินใจเชิงจริยธรรม

501404 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 1(0-4)
Practicum in Nursing Adult II
ฝึกปฏิบัติการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ใหญ่แบบองค์รวมโดยครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพ ในภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน วิกฤตในผู้ป่วยที่มีปัญหาการผันแปรออกซิเจนและการระบายอากาศหายใจ ปัญหาด้านประสาทสัมผัส การรับรู้ การเคลื่อนไหว

501405 ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ 1(0-4)
Practicum in Nursing for the Elderly
ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค บรรเทาอาการ และฟื้นฟูสภาพแก่ผู้สูงอายุทั้งในภาวะปกติและภาวะที่มีการเบี่ยงเบนทางสุขภาพ

01413 ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2 2(0-8)
Practicum in Mental Health and Psychiatric Nursing II
ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการสร้างเสริม ป้องกันปัญหาสุขภาพจิต รักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยจิตเวช ฝึกการใช้เทคนิคบำบัดทางการพยาบาลจิตเวชทั้งในคลินิกและชุมชน

501423 การพยาบาลอนามัยชุมชน 2 2(2-0)
Community Health Nursing II
การเรียนรู้วิถีชุมชน การสร้างเสริมพลังอำนาจด้านสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัว ชุมชน วิทยาการระบาด กระบวนการ

วินิจฉัยชุมชน การวางแผนและจัดการบริการที่สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพชุมชน

501424 การรักษาพยาบาลเบื้องต้น 1(1-0)
Primary Medical Care

หลักการและวิธีการตรวจคัดกรองโรค การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การบำบัดทางการพยาบาล และการส่งต่อผู้ป่วย

501425 ปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น 1(0-4)
Practicum in Primary Medical Care

ฝึกบทบาทพยาบาลวิชาชีพในการตรวจคัดกรองโรค วินิจฉัยแยกโรค รักษาพยาบาลเบื้องต้น การบำบัดทางการพยาบาล และการส่งต่อผู้ป่วย

501426 ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 2(0-8)
Practicum in Community Health Nursing II

ฝึกกระบวนการวินิจฉัยชุมชน การเฝ้าระวังและควบคุมปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน การวางแผนและจัดทำโครงการด้านสุขภาพร่วมกับชุมชนโดยประยุกต์ใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยี

501443 การพยาบาลทางสูติศาสตร์ 3 2(2-0)
Obstetric Nursing III

แนวคิดสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและแทรกซ้อน การพยาบาลสตรีที่มีภาวะเสี่ยง และมีภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด การพยาบาลสตรีและทารกแรกเกิดที่ได้รับการทำสูติศาสตร์หัตถการ รวมทั้งการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงสูง

501444 ปฏิบัติการพยาบาลทางสูติศาสตร์ 2 4(0-16)
Practicum in Obstetric Nursing II

ฝึกการใช้กระบวนการในการพยาบาลสตรี และทารกในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด ระยะหลังคลอด ทั้งในรายปกติ มีภาวะเสี่ยงและมีภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งส่งเสริมสัมพันธภาพบิดา มารดา ทารก

501452 สัมมนาประเด็นและแนวโน้มของวิชาชีพพยาบาล 1(0-2)
Seminar in Professional Issues and Trends

สัมมนาเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันด้านบริหาร วิชาการ วิจัยและองค์กรวิชาชีพทางการพยาบาล วิเคราะห์ประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล

501461 การบริหารการพยาบาล 2(2-0)
Nursing Administration

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารทั่วไป และภาวะผู้นำในการบริหารงานพยาบาล การบริหารหอผู้ป่วยและหน่วยบริการสุขภาพอื่น ๆ การบริหารบุคคล การบริหารทรัพยากรเชิงเศรษฐศาสตร์การประกันคุณภาพบริการพยาบาล และการพัฒนาองค์กร

501462 ปฏิบัติการบริหารการพยาบาล 1(0-4)
Practicum in Nursing Administration

ฝึกประสบการณ์การบริหารจัดการทางการพยาบาล บทบาทหน้าที่การบริหาร ภาวะผู้นำ และการพัฒนาองค์กร

501463 ปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลในสาขาที่เลือกสรร 1(0-4)
Practicum in Nursing Management in Selected Area

ฝึกปฏิบัติการบริหารจัดการไปการดูแลผู้รับบริการที่เลือกสรรทั้งที่มีสุขภาพดีและเจ็บป่วย

501481 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานด้านพยาบาลศาสตร์ ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ในประเทศหรือต่างประเทศ

501499 การวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล 3(2-3)
Introduction to Research in Nursing

การเชื่อมโยงกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปสู่กระบวนการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพจรรยาบรรณนักวิจัย การนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการ พยาบาล ฝึกการทำวิจัยทางการพยาบาล

(คำอธิบายรายวิชา 551-600)

551111 การสาธารณสุขพื้นฐาน 3(2-2)
Fundamental Public Health

ความเป็นมาและแนวคิดของการสาธารณสุข ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยและนานาชาติ หลักการและแนวคิดในการพัฒนางานสาธารณสุข ความเป็นมาและแนวคิดการสาธารณสุขมูลฐาน และการบริการปฐมภูมิ การศึกษาสภาพทั่วไปของชุมชน โครงสร้างของชุมชน แบบแผนการดำเนินชีวิตของชุมชน การพัฒนาคุณภาพชีวิต และการฝึกปฏิบัติงานในชุมชน

551311 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 3(2-2)
Public Health Economics

แนวคิดพื้นฐานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ อุปทาน และการบริการทางสุขภาพ พฤติกรรมของผู้บริโภคในการบริการทางสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ และการบริโภคบริการทางสุขภาพ อิทธิพลของสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจต่อสุขภาพ การประกันสุขภาพ และการประกันสังคม เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขระดับ มหภาคและจุลภาค การฝึกปฏิบัติเพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์ทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

551312 พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม 2(1-2)
Group Dynamics and Teamwork

พฤติกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมร่วมกลุ่ม การพัฒนาการของลักษณะต่างๆ ของกลุ่ม สิ่งแวดล้อมชนิดต่างๆ ของกลุ่ม การเข้าเกี่ยวข้องกับกลุ่มของบุคคล การคล้อยตามกลุ่ม การเปลี่ยนทัศนคติของกลุ่ม การสื่อสารภายในกลุ่ม รูปแบบของการทำงานเป็นทีม ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่ม ปัจจัยที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและฝึกการปฏิบัติงานเป็นทีม

551313 สังคมวิทยาสุขภาพ 3(2-2)
Health Sociology

ความเป็นมา แนวคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาสุขภาพ โครงสร้างทางสังคม กระบวนการทางสังคม การประยุกต์แนวคิดทฤษฎีและวิธีการทางสังคมวิทยาสุขภาพ สังคมวิทยาของพฤติกรรมการแสวงหาแหล่งบริการสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการสุขภาพ การบริการสุขภาพที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง ฝึกวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการสุขภาพ

551314 ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข 3(2-2)
Applied Biostatistics in Public Health

ความสำคัญและขอบข่ายของชีวสถิติในงานสาธารณสุข การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลในงานสาธารณสุข สถิติชีพที่สำคัญในงานสาธารณสุข ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์การกระจาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์อัตราส่วน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยอย่างง่ายในสถิติชีพต่างๆ การทดสอบสมมติฐาน และสถิติทดสอบประเภทต่างๆ ได้แก่ Z-test, t-test, F-test, χ^2-test, Wilcoxon test, Mann-Whitney test, Kruskall-Wallis test การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้แก้ปัญหาในงานสาธารณสุข และการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในงานสาธารณสุข

551316 วิทยาการระบาด 3(2-2)
Epidemiology

หลักการและแนวคิดพื้นฐานทางระบาดวิทยาธรรมชาติของการเกิดโรคการวัด และรูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การสอบสวนทางระบาดวิทยา การคัดกรองโรค รูปแบบการระบาดของโรค รวมถึง โรคประจำถิ่น การระบาดหมู่ และการประยุกต์ระบาดวิทยาในงานสาธารณสุข ได้แก่ การวินิจฉัยชุมชน การป้องกันควบคุมโรคหรือปัญหาสุขภาพ และฝึกปฏิบัติการเฝ้าระวังและการสอบสวนทางระบาดวิทยาจากเหตุการณ์สมมุติ

551321 การบริหารเชิงกลยุทธ 3(2-2)
Strategic Management

ความเป็นมา ความสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก ภายในองค์กร และความสามารถขององค์กร การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ การวางแผนกลยุทธ์ การวิเคราะห์กลยุทธ์ การดำเนินการตามกลยุทธ์ การควบคุม กำกับและประเมินผล การฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนกลยุทธ์ แนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำ การพัฒนาภาวะผู้นำ บทบาทของผู้นำด้านสุขภาพ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีภาวะผู้นำ การฝึกปฏิบัติการทำงานเป็นทีม

551322 การจัดการขยะในชุมชน 3(2-2)
Solid Waste Management in Community

หลักการควบคุมขยะมูลฝอย นโยบายและกฎหมายในการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย แหล่งกำเนิด องค์ประกอบของขยะมูลฝอย หลักการสุขาภิบาล ในการกำจัดขยะมูลฝอยจากชุมชน และขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล การดูแลเตาเผาขยะ การวิเคราะห์การใช้จ่าย การวางระบบการจัดการมูลฝอยในชุมชน และการฝึกปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะในชุมชน

551323 การแพทย์แผนไทยแบบองค์รวม 3(2-2)
Holistic Thai Traditional Medicine

ประวัติความเป็นมาการแพทย์แผนไทย สมุฏฐานของโรค การดูแลสุขภาพตามแนวทางการแพทย์แผนไทย หลักเภสัชกรรมไทย สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน ฝึกปฏิบัติการนวดไทย ประคบ ฤาษีดัดตน

551324 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Environmental Technology

หลักการของเทคโนโลยีที่เหมาะสม แนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและชุมชนไทยด้านการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักปรัชญาและแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ฝึกการประยุกต์ใช้ทฤษฎีด้านเทคโนโลยี เพื่ออนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

551331 อาชีวอนามัย 3(2-2)
Occupational Health

ความสำคัญของปัญหาสุขภาพอนามัยในผู้ประกอบอาชีพต่างๆ หลักการในการแก้ปัญหา การป้องกันอันตรายต่าง ๆ จากการประกอบอาชีพ หน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ฝึกปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย

551335 ดนตรีบำบัด 3(2-2)
Music Therapy

แนวคิดเกี่ยวกับดนตรีเพื่อการบำบัด สรีรวิทยาของสมองและระบบประสาทของสมอง ขั้นตอนและวงจรการนอนหลับ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความเจ็บปวด ความเครียด การประยุกต์ใช้ดนตรีเพื่อการบำบัด ฝึกปฏิบัติการใช้ดนตรีเพื่อการบำบัด

551336 การนวดไทย 3(2-2)
Thai Massage

ประวัติความเป็นมาทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ประเภทการนวดไทย วิวัฒนาการนวดไทย การนวดพื้นฐาน กายวิภาคการนวดพื้นฐาน ทฤษฎีเส้นสิบ ความสำคัญของการนวดแผนไทยในการบริการสุขภาพ การประคบ การอบไอน้ำสมุนไพร บริหารร่างกายด้วยฤาษีดัดตน ข้อห้ามและข้อปฏิบัติในการนวดไทย ฝึกปฏิบัติการนวดพื้นฐาน

551341 อนามัยครอบครัว 3(2-2)
Family Health

ความสำคัญและบทบาทของครอบครัว ปัญหาอนามัยแม่และเด็กในเขตเมืองและชนบท การให้บริการและฝึกปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ การคลอดปกติ และการดูแลมารดาทารกหลังคลอด การวางแผนครอบครัว การดูแลเด็กวัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น วัยแรงงาน และผู้สูงอายุ

551343 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2)
Prevention and Disease Control

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และวิธีการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ การบาดเจ็บ และโรคจากการประกอบอาชีพ ทั้งในประเทศไทยและอื่นๆ ที่เป็นปัญหาสาธารณสุข นโยบาย กลยุทธ์และตัวชี้วัดความสำเร็จของการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ฝึกปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อในชุมชน

551344 สุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข 2(1-2)
Health Education and Public Relations in Public Health

แนวคิดและขอบเขตของงานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของประชากร การสร้างแรงจูงใจ การสื่อสาร วิธีการให้สุขศึกษาเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม วิธีการจัดระเบียบชุมชน การฝึกปฏิบัติกิจกรรมสุขศึกษา ทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ การพูดในที่ชุมชน การนำหลักการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์มาประยุกต์ใช้ในงานสาธารณสุขเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลและชุมชน

551353 การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 1 4(2-4)
Clinical Primary Health Care I

การซักประวัติและตรวจร่างกาย การดูแลรักษาโรคที่พบบ่อย การปฐมพยาบาลบาดแผลชนิดต่าง ๆ การได้รับสารพิษ ไฟไหม้ งูพิษกัด แมลงสัตว์กัดต่อย การหมดสติ การห้ามเลือด การพันแผล การเข้าเฝือก การเย็บแผล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยบาดเจ็บ การช่วยฟื้นคืนชีพ การส่งต่อผู้ป่วย

551354 การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 2 4(2-4)
Clinical Primary Health Care II

หลักเวชปฏิบัติทั่วไป โรค/กลุ่มอาการ อาการและอาการแสดง การรักษาเบื้องต้นตามระบบต่าง ๆ บนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม การจ่ายยาที่จำเป็น การดูแลสุขภาพแบบต่อเนื่อง เช่น การส่งต่อผู้ป่วย การเยี่ยมบ้านและการใช้ยา ฝึกการรักษาเบื้องต้นในระบบต่างๆ การดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งต่อผู้ป่วยและการเยี่ยมบ้าน

551392 อนามัยชุมชน 3(2-2)
Community Health

วิวัฒนาการของการให้บริการสาธารณสุขในชุมชน ระบบบริการสาธารณสุขในชุมชน การให้บริการสาธารณสุขในเขตเมืองและในชนบท หลักการและวิธีการวินิจฉัยชุมชน การเตรียมชุมชน การสำรวจชุมชน การวิเคราะห์สถานการณ์ชุมชน การมีส่วนร่วมในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนสุขภาพ การปฏิบัติตามแผนและการประเมินผล การฝึกปฏิบัติงานการส่งเสริมและการป้องกันโรคบนพื้นฐานคุณธรรมจริยธรรม

551418 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม 3(2-2)
Public Health Law and Ethics

หลักการและแนวคิดของกฎหมายทั่วไป ความสำคัญของกฎหมายสาธารณสุขด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการคุ้มครองผู้บริโภค การพัฒนาและการจัดการเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย และนิติเวชศาสตร์ ได้แก่

พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติสาธารณสุข กฎหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ และพระราชบัญญัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข การประยุกต์กฎหมายไปใช้ในงานสาธารณสุข และแนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมทางวิชาชีพด้านสุขภาพ การสร้างเสริมจริยธรรมและคุณธรรมทางวิชาชีพ

551419 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2)

Human Resources Development

แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กลยุทธ์เพื่อการวางแผน และการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เทคนิคและกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม การดำเนินงานการฝึกอบรม การประเมินผล การจัดทำโครงการฝึกอบรมแกนนำสุขภาพในชุมชน

551422 ภาวะผู้นำและการบริหารสาธารณสุข 3(2-2)

Leadership and Public Health Administration

แนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำ การพัฒนาภาวะผู้นำ บทบาทของผู้นำด้านสุขภาพ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีภาวะผู้นำ หลักการบริหารองค์กร ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหาร ระบบการบริหารงานสาธารณสุข กระบวนการบริหารงานสาธารณสุข เทคนิคการบริหารงานสาธารณสุข การวางแผนงาน การจัดรูปองค์การ การอำนวยการ การควบคุมกำกับและประเมินผล การบริหารบุคคล

551432 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2-2)

Environmental Health

หลักการของอนามัยสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของมลพิษทางน้ำ อากาศ กากของเสียต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม แนวคิดการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ในระดับต่าง ๆ เช่นระดับครัวเรือน และชุมชน สุขาภิบาลที่พักอาศัย สุขาภิบาลอาหาร การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค ความสำคัญของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น ได้แก่ ปรากฏการณ์เรือนกระจก และภาวะโลกร้อน

551433 การสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค 3(2-2)

Food Sanitation and consumer protection

หลักการสุขาภิบาลอาหาร โรคและอันตรายที่เกิดจากอาหาร หลักการจัดการและควบคุมการผลิตและจำหน่ายอาหารของผู้ประก[illegible]ที่ถูกต้องของผู้สัมผัสอาหาร การเฝ้าระวังและการตรวจสอบคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์สภาวการณ์ทางด้[illegible]ภิบาลอาหารและผลกระทบการคุ้มครองผู้บริโภค บทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้องและแนวทางการดำเนินการในงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค

551434 การจัดหาน้ำสะอาดและการจัดการน้ำเสีย 3(2-2)

Water Supply and Wastewater Management

ความสำคัญของการจัดหาน้ำสะอาด อันตรายและโรคที่มีน้ำเป็นสื่อ มาตรฐานของน้ำดื่ม น้ำใช้แหล่งน้ำ และการจัดการน้ำของชุมชน ระบบการบริการในชุมชน การฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ ปัญหาความสำคัญและผลกระทบของน้ำเสีย ระบบการปรับปรุงน้ำเสีย การจัดการน้ำเสียของชุมชน สถานบริการสุขภาพ และโรงงานอุตสาหกรรม

551445 การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม 1 3(3-0)

Holistic Health Promotion Approach I

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ การวิเคราะห์และประเมินสถานะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กลวิธีในการส่งเสริมสุขภาพ วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพในแต่ละวัยแบบองค์รวม นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า นโยบายด้านการแพทย์ทางเลือก นโยบาย

สาธารณสุขที่สนับสนุนให้เกิดการส่งเสริมสุขภาพ การจัดระบบบริการสาธารณสุขเชิงรุก การปรับเปลี่ยนบริการสุขภาพเพื่อไปสู่การบริการสุขภาพที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพ

551446 การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม 2 3(2-2)
Holistic Health Promotion Approach II
การสร้างคุณค่าและความตระหนักในการส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้หลักการ ประชาสังคม การประยุกต์ทฤษฎีในการส่งเสริมสุขภาพ การฝึกปฏิบัติในรูปแบบโครงการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมในชุมชน หรืองานเวชปฏิบัติครอบครัว

551451 การพัฒนาจิต 3(2-2)
Mind Development
ธรรมชาติและคุณค่าของจิต การพัฒนาคุณภาพของจิต การฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาจิตที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการส่งเสริมสุขภาพด้านจิตวิญญาณในชุมชน

551471 การวิจัยทางสาธารณสุข 3(2-2)
Public Health Research
ความหมาย ประเภทของการวิจัย กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาวัตถุประสงค์ สมมุติฐาน การทบทวนวรรณกรรม ชนิดของตัวแปร กรอบแนวคิดการวิจัย เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล แบบแผนการวิจัยทางสาธารณสุข ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมาย การเขียนโครงร่างวิจัย รายงานการวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัย

551491 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกงานวิชาชีพด้านสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

551496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน

551498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาชีวอนามัย อนามัยสิ่งแวดล้อม หรืออนามัยชุมชน ตามความสนใจ ความถนัดของนิสิต

552121 พฤกษศาสตร์ทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Botany
จำแนกพืชพันธุ์ลักษณะประจำพันธุ์ ถิ่นที่อยู่ นิยามศัพท์ต่าง ๆ รวมทั้งชื่อพฤกษศาสตร์ ชื่อภาษาอังกฤษ ชื่อพื้นบ้าน สารประกอบสำคัญ ประโยชน์ในการใช้เป็นยา เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ เป็นสีแต่งอาหารและสีย้อม ปฏิบัติการสำรวจด้านพฤกษศาสตร์ในท้องถิ่นและต่างถิ่น การเก็บตัวอย่างด้านพฤกษศาสตร์ การถนอมพืชสมุนไพร ศึกษาความเป็นพิษของพืช และสารปราบศัตรูพืช รู้จักอนุรักษ์พืชสมุนไพร

552181 ภาษาโบราณคัมภีร์แพทย์ 3(3-0)
Ancient Language in Thai Traditional Scripture
ภาษาโบราณที่ใช้จดบันทึกคัมภีร์แพทย์แผนไทย ทั้งตัวอักษร ความหมาย ไวยากรณ์และการเขียน ประโยชน์ที่ใช้ ประวัติและที่มาของภาษาอาทิเช่น ภาษาบาลี สันสกฤต ภาษาขอม ภาษาไทยโบราณในยุคต่างๆ ภาคต่างๆ

552182 วิถีไทยวิถีสุขภาพ 3(3-0)
Thai Traditional Ways of Living and Health
ลักษณะชาติพันธุ์ของกลุ่มชนต่างๆ ในภูมิภาคประเทศไทย วิถีชีวิตและการกินอยู่อย่างไทย อาหารสมุนไพรไทย พืชผักพื้นบ้าน ความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพและความเจ็บป่วย การดูแลสุขภาพและการเยียวยารักษาพยาบาลตามวิถีไทย

552223 เภสัชเวททางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-4)

Pharmacognosy for Thai Applied Traditional Medicine

ความรู้เบื้องต้นของสารเคมีจากพืชสมุนไพร คุณสมบัติทางเคมี ประโยชน์ทางยาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรต่อระบบต่างๆของร่างกายมนุษย์ รวมถึงพิษวิทยาและการทดลองทางคลินิก พืชพิษ ลักษณะพืชที่มีพิษ อาการพิษ รวมทั้งการปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิธีการสกัดแยกสาระสำคัญ การตรวจเอกลักษณ์สาระสำคัญจากพืชด้วยการทดลองจุลทรรศน์และวิธีทางเคมี

552231 อาการวิทยาและโรควินิจฉัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์3(2-3)

Symptomatology and Diagnosis for Applied Thai Traditional Medicine

ความหมายและความสำคัญของอาการวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างอาการกับพยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา และการวินิจฉัยโรค ความหมายและสาเหตุของอาการที่พบบ่อยหรือมีความสำคัญทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

552241 เภสัชกรรมไทย I 2(1-4)

Thai Traditional Pharmacy I

คุณธรรมจริยธรรม จรรยาเภสัชกรรม หลักการเภสัชกรรม แผนไทย เภสัชวัตถุสรรพคุณเภสัช คณาเภสัช และเภสัชกรรม

552242 เภสัชกรรมไทย 2 2(1-4)

Thai Traditional Pharmacy II

โครงสร้างตำรับยาไทย การประยุกต์ใช้ความรู้เภสัชวัตถุสรรพคุณเภสัช คณาเภสัช ในการศึกษาตำรับยาไทย หลักการและรูปแบบต่างๆในการปรุงยาของเภสัชกรรมแผนไทย การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา วิธีการผลิตยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อยและไม่ซับซ้อน

552251 เวชกรรมไทย I 2(1-4)

Thai Traditional Medicine I

คุณธรรมจริยธรรม จรรยาแพทย์ หลักการสำคัญทางการแพทย์แผนไทย หลักการแนวคิด และสาระสำคัญของพระคัมภีร์เวชศึกษา พระคัมภีร์สมุฏฐานวินิจฉัย พระคัมภีร์โรคนิทาน พระคัมภีร์ธาตุวิภังค์ พระคัมภีร์ธาตุวิวรณ์ พระคัมภีร์วรโยคสาร พระคัมภีร์ประถมจินดา พระคัมภีร์มหาโชตรัตน.

552252 เวชกรรมไทย 2 2(1-4)

Thai Traditional Medicine II

สาระสำคัญของพระคัมภีร์กษัยพระคัมภีร์มหาพนทศาสตร์ พระคัมภีร์ตักศิลา พระคัมภีร์ธาตุบรรจบ พระคัมภีร์มุจกาปักขันธิก คัมภีร์สิทธิสาระสงเคราะห์ พระคัมภีร์อุทรโรค พระคัมภีร์อติสาร พระคัมภีร์มุขโรค พระคัมภีร์ชวดาร พระคัมภีร์มัญชุสาระวิเชียร พระคัมภีร์วิถีกุฏฐโรค พระคัมภีร์ไพจิตรมหาวงศ์ พระคัมภีร์ทิพมาลา พระคัมภีร์อภัยสันดา พระคัมภีร์สรรพคุณยา

552261 หัตถเวชกรรมไทย I 2(1-4)

Thai Traditional Therapeutic Massage I

คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณหัตถเวชกรรมไทย ร่างกายมนุษย์และแนวเส้นหลักที่ใช้ในการนวดไทย หลักการและแนวคิด การนวดไทยแบบราชสำนัก การนวดไทยพื้นฐาน

552262 หัตถเวชกรรมไทย 2 2(1-4)

Thai Traditional Therapeutic Massage II

จุดที่ใช้ในการนวดไทยเพื่อการรักษา หลักการและวิธีการนวดไทยแบบราชสำนักสำหรับจุดต่างๆ อาการ/ปัญหาหรือโรคที่พบบ่อยทางหัตถเวชกรรมไทย หลักการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การรักษาทางหัตถเวชกรรมไทย หลักการและวิธีการใช้ธรรมชาติบำบัดในหัตถเวชกรรมไทย

552311 ชีวสถิติและการวิจัยทางสาธารณสุข 3(2-3)

Biostatistics and Research in Public Health

วิธีการรวบรวมข้อมูลการนำเสนอข้อมูลทางด้านสาธารณสุข การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การคำนวณอัตราอัตราส่วนในสถิติชีพต่าง ๆ การปรับมาตรฐานของอัตราสถิติชีพ ตารางสถิติชีพ การคำนวณประชากรกลางปี หฤษฎีการสุ่มตัวอย่างความน่าจะเป็น การกระจายแบบทวินาม แบบพัวซอง แบบปกติ การแจกแจงตัวอย่าง การประมาณค่าประชากร การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Z-test, t-test, F-test, *lest* ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสมการสหสัมพันธ์และสมการถดถอยและ ความหมาย ประเภทของการวิจัย กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ชนิดของตัวแปร กรอบแนวความคิด การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทดลองเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล รูปแบบการวิจัยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การควบคุมคุณภาพของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมาย การเขียนรายงานวิจัย การเขียนโครงร่าง

552322 เภสัชวิทยาทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-4)

Pharmacology for Applied Thai Traditional Medicine

เภสัชจลศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ของยา กลไกการออกฤทธิ์ การดูดซึมของร่างกาย ผลของยาและความเป็นไปของยาในร่างกาย ประโยชน์ การเกิดพิษหรือฤทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์ของยา

552332 ภาษาอังกฤษวิชาชีพในการเคหพยาบาล 3(2-4)

Professional English in Home Nursing

ทักษะในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเกี่ยวกับรายงาน ภาษาอังกฤษในวิชาชีพเพื่อการแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา การโต้ตอบ การอภิปราย ตลอดจนการฝึกการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อสารในชีวิตประจำวันเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และครอบครัว ฝึกปฏิบัติการการพยาบาล การป้องกันโรคข้อควรปฏิบัติ เพื่อป้องกันความเจ็บป่วดจากการติดเชื้อ การอาบน้ำ ผู้ป่วยในเตียง การสวนอุจจาระ การจัดท่านอนและเคลื่อนไหวผู้ป่วย การดูแลบาดแผล การป้องกันแผลกดทับ การพยาบาลเด็กเล็ก และผู้สูงอายุ ความหมายและความสำคัญของสารอาหาร การคำนวณปริมาณสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับ หลักการบริโภคอาหาร อาหารสำหรับวัยต่างๆและสำหรับผู้ป่วยหรือผู้ที่ต้องการสารอาหารพิเศษ โรคที่เกิดจากโภชนาการ สารพิษในอาหาร ความรู้ทางด้านการแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวกับโภชนาการ

552333 อายุรศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 4(3-3)

Internal Medicine for Applied Thai Traditional Medicine

สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก และการวินิจฉัยโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ จิตเวชศาสตร์ และตจวิทยา เพื่อการเทียบโรคระหว่างการแพทย์แผนไทยกับแผนปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารกับแพทย์แผนปัจจุบัน และการส่งต่อผู้ป่วย

552334 ศัลยศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 4(3-3)

General Surgery for Applied Thai Traditional Medicine

สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก และการวินิจฉัยโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ จักษุวิทยา วิทยาโสตนาสิกลาริงซ์และนรีเวชวิทยา เพื่อการเทียบโรคระหว่างการแพทย์แผนไทยกับแผนปัจจุบัน การติดต่อ สื่อสาร กับแพทย์แผนปัจจุบัน และการส่งต่อผู้ป่วย

552335 การสืบค้นและการดูแลรักษาที่ใช้บ่อยในเวชศาสตร์ทั่วไป 2(1-4)

Common Investigation and Management in Internal Medicine

หลักการสืบค้นโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวิทยา เวชศาสตร์นิวเคลียร์และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ หลักการรักษาโดยการใช้ยา การผ่าตัด การใช้รังสี หลักการดูแลรักษาแบบประคับประคอง การฟื้นฟูสภาพด้วยวิถีธรรมานามัย ฝึกปฏิบัติในด้านการสืบค้นโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวิทยา เวชศาสตร์นิวเคลียร์และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ฝึกปฏิบัติด้านการรักษาโรคโดยการใช้ยา การผ่าตัด การใช้รังสี และฝึกปฏิบัติในด้านหลักการดูแลรักษาแบบประคับประคอง การฟื้นฟูสภาพด้วยวิธีธรรมานามัย

552343 เภสัชกรรมไทย 3 3(2-3)

Thai Traditional Pharmacy III

การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา วิธีการผลิตยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเภสัชกรรมแผนไทย

552353 เวชกรรมไทย 3 2(1-4)

Thai Traditional Medicine III

หลักการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวิเคราะห์สมมุฐาน การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาและการให้คำแนะนำ เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคที่พบบ่อย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน การส่งต่อผู้ป่วย กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยประยุกต์

552354 ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทย 3(0-6)

Practice in Thai Traditional Medicine

ฝึกปฏิบัติงานด้านเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาการให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูล งานเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วย เน้นอาการหรือโรค/ปัญหาที่พบบ่อยและไม่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552363 หัตถเวชกรรมไทย 3 3(2-3)
Thai Traditional Therapeutic Massage III
หลักการรักษาด้วยหัตถเวชกรรมไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยการวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ วิธีการรักษา สำหรับอาการ/ ปัญหาหรือโรคทางหัตถเวชกรรมที่พบบ่อย การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552364 ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทย 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Therapeutic Massage
ฝึกปฏิบัติงานหัตถเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การนวดไทยแบบราชสำนัก การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูลงานเวชระเบียน เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคหรือการปฏิบัติที่พบหรือใช้บ่อยและไม่ซับซ้อน การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552383 เศรษฐศาสตร์ความพอเพียง 3(3-0)
Self-sufficient Economics
เศรษฐศาสตร์ทั่วไป ระบบเศรษฐกิจ หลักเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการเลี้ยงชีพแบบพึ่งพาตนเอง การเกษตรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติในการทำการเกษตรเพื่อให้ปลอดจากสารเคมี การควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติ ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม

552384 การแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก 3(2-3)
Thai Folk Medicine and Alternative Medicine
ระบบแนวคิดทฤษฎีความเชื่อวิธีการป้องกันรักษาโรค รวมทั้งฝึกปฏิบัติการด้านการแพทย์พื้นบ้านของไทยและชนชาติต่างๆ เช่น การแพทย์ของล้านนา การแพทย์จีน การแพทย์อายุเวช

552385 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 3(2-2)
Health Foods and Products
โภชนาการทั่วไป อาหารเพื่อสุขภาพ อาหารสำหรับส่งเสริมสุขภาพในวัยต่างๆ อาหารที่ใช้บำบัดป้องกันโรค ฝึกปฏิบัติการผลิตภัณฑ์สุขภาพ ผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพ การผลิตและการควบคุมคุณภาพอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประโยชน์และโทษของอาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

552386 จิตวิทยาการดูแลผู้ป่วยแผนไทย 3(2-2)
Patient Care Psychology for Thai Traditional Health Care
จิตวิทยาทั่วไป จิตวิทยาที่ใช้ในการแพทย์แผนไทย จิตบำบัดเบื้องต้นในการป้องกันและแก้ปัญหาพฤติกรรมที่ผิดปกติ ฝึกปฏิบัติการดูแลและให้คำแนะนำตามสุขภาพจิตและจิตใจแก่ผู้ป่วยหรือบุคคลทั่วไป

552444 ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 1 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Pharmacy I
ฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมแผนไทย ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร เน้นการปฏิบัติในการเตรียมหรือปรุงยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย มีวิธีการหรือใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่ซับซ้อน การตั้งตำรับยา การจัดและการจ่ายยาตามใบสั่งยา การให้คำแนะนำในการใช้ยา

552471 ผดุงครรภ์ไทย 2 (1-4)
Midwifery for Thai Traditional Medicine
กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์ การวินิจฉัยการตั้งครรภ์ โรคหรือภาวะที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ กลไกการคลอด หลักการและวิธีการทำคลอดในรายปกติ หลักการดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด หลักการดูแลทารกแรกคลอด การวางแผนครอบครัว หลักการและวิธีการดูแลหญิงตั้งครรภ์และภาวะหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

552487 ธรรมานามัยกับแพทย์แผนไทย 3(2-2)
Buddhism and Thai Traditional Medicine
พุทธศาสนาในส่วนที่เกี่ยวกับชีวิตอันประกอบด้วยจิต เจตสิกรูป นิพพาน ขันธ์ ธาตุ เป็นต้น ศึกษาพระไตรปิฎกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย ฝึกปฏิบัติการดูแลสุขภาพตามหลักปรินิพพานธรรม

552488 ธรรมชาติบำบัด 3(2-2)
Natural Therapy
การบำบัดโรคด้วยวิธีธรรมชาติ การบำบัดด้วยสี การบำบัดด้วยความร้อนเย็น การบำบัดด้วยกลิ่น การบำบัดด้วยน้ำ การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย การบำบัดด้วยการดูแลจิตใจ เป็นต้น

552491 ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 2 4(0-8)
Practice in Thai Traditional Pharmacy II
ฝึกประสบการณ์เภสัชกรรมแผนไทย ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร เน้นการปฏิบัติในการเตรียมหรือปรุงยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย มีวิธีการหรือใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ซับซ้อน การตั้งตำรับยา การจัดและการจ่ายยาตามใบสั่งยา การให้คำแนะนำในการใช้ยา

552492 ฝึกประสบการณ์เวชกรรมไทย 5(0-10)
Experiences in Thai Traditional Medicine
ฝึกประสบการณ์ด้านเวชกรรมแผนไทยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูลงานเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วย เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคที่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552493 ฝึกประสบการณ์หัตถเวชกรรมไทย 4(0-8)
Experiences in Thai Traditional Therapeutic Massage
ฝึกประสบการณ์หัตถเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การนวดไทยแบบราชสำนัก การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูลงานเวชระเบียน เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคหรือการปฏิบัติ

ที่มีความซับซ้อน การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552494 ฝึกประสบการณ์ผดุงครรภ์ไทย 2(0-4)
Experiences in Midwifery for Thai Traditional Medicine
ฝึกประสบการณ์การตรวจวินิจฉัยการตั้งครรภ์ การตรวจครรภ์ การดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด การช่วยทำคลอดในรายปกติ การช่วยดูแลทารกแรกคลอด และการวางแผนครอบครัว การดูแลหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

554211 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2-2)
Health Education and Health Behavior
แนวคิด หลักการ ทฤษฎี และขอบเขตทางสุขศึกษา พฤติกรรมสุขภาพ และการประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานพัฒนาอนามัยชุมชน พฤติกรรมศาสตร์และกระบวนการส่งเสริมสุขภาพ หลักการและทฤษฎีการสื่อสาร และวิธีการทางสุขศึกษา ทั้งรายบุคคล รายกลุ่ม การปลูกฝังและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ การวางแผนและประเมินผลทางสุขศึกษา มาตรฐานงานสุขศึกษา เทคนิคการสร้างแรงจูงใจ วิธีการจัดระเบียบชุมชน การพูดในที่ชุมชน สุขศึกษาทางสื่อสารมวลชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข ฝึกวิเคราะห์และวางแผนการให้สุขศึกษารายบุคคลและรายกลุ่ม

554212 การส่งเสริมสุขภาพในชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ 3(2-2)
Community Health Promotion and Health Sociology
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การสร้างชุมชนเข้มแข็งเพื่อสุขภาพ และการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพ กลวิธีในการส่งเสริมสุขภาพ วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพในแต่ละวัยแบบองค์รวม การส่งเสริมสุขภาพในครอบครัว การส่งเสริมสุขภาพจิต ปัจจัยกำหนดสุขภาพในชุมชน แนวคิดพื้นฐานทางสังคมวิทยาสาธารณสุข ระบบความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วย อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมต่อความเจ็บป่วย การวิเคราะห์ชุมชนทางด้านสังคมวิทยา และการแก้ไขปัญหาสุขภาพด้วยแนวคิดทางสังคมวิทยา การฝึกปฏิบัติงานส่งเสริมสุขภาพในชุมชน

554314 อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย 3(2-2)
Environmental and Occupational Health
หลักการของอนามัยสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของมลพิษทางน้ำ อากาศ กากของเสียต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม แนวคิดการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ระดับครัวเรือน และชุมชน สุขาภิบาลที่พักอาศัย สุขาภิบาลอาหาร การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค ความสำคัญของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น ปรากฏการณ์เรือนกระจกและภาวะโลกร้อน แนวคิดและความสำคัญของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โรคจากการประกอบอาชีพและการป้องกัน อุบัติเหตุและหลักความปลอดภัยในการทำงาน ฝึกวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ วิธีการควบคุมและป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

554319 บทนำสู่การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 3(2-2)
Introduction to Clinical Primary Health Care
การซักประวัติและการตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การดูแลรักษาโรคที่พบบ่อย การปฐมพยาบาลบาดแผลชนิดต่างๆ ได้แก่ ไฟไหม้ เลือดออกมาก งูพิษกัด แมลงสัตว์กัดต่อย การได้รับสารพิษ การหมดสติ การห้ามเลือด การพันผ้าพันแผล การเข้าเฝือก การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ การจัดการภาวะวิกฤตทางด้านสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิ การช่วยฟื้นคืนชีพ และการส่งต่อผู้ป่วย

554331 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene
แนวคิดของงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม องค์ประกอบในสิ่งแวดล้อมการทำงานที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ อันตรายทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ และการยศาสตร์ หลักการทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เช่น การประเมินและการควบคุมอันตรายจากการทำงานในสถานประกอบการ

554332 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 3(3-0)
Occupational Health Toxicology
หลักการของพิษวิทยาประเภทของสารพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษที่เข้าสู่ร่างกาย กลไก และปฏิกิริยาของร่างกายต่อสารพิษ กลไกการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย ผลกระทบของสารพิษในสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัย

554333 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0)
Occupational Health and Safety Administration
การนำหลักการบริหารทางสาธารณสุขมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวของ หลักในการวางแผนทางอาชีวอนามัย การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยในโรงงาน บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรต่างประเทศ มาตรฐานแรงงานระหว่างประเทศและมาตรฐานแรงงานไทย (มรท 8000) การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในกลุ่มผู้ใช้แรงงานในสถานประกอบการ

554334 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis

หลักการและวิธีประเมินสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น การประเมินความร้อน แสง เสียง ความสั่นสะเทือน การเก็บตัวอย่างสารเคมีในอากาศ หลักการในการวิเคราะห์และการแปรผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การประเมินอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานจากการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

554335 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Safety

ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน หลักการและเทคนิคในการป้องกันอุบัติเหตุ บันทึกการบาดเจ็บและประเมินความถี่และความรุนแรงของการบาดเจ็บในการทำงาน การตรวจความปลอดภัยในการทำงาน การวิเคราะห์งานและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ องค์กรความปลอดภัย การฝึกอบรม และการให้สวัสดิศึกษา กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

554336 อรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน 3(2-2)
Environmental and Work Physiology

กลไกการทำงานของร่างกายภายใต้สภาวะสิ่งแวดล้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจในการทำงาน ความสามารถและข้อจำกัดในการทำงานของมนุษย์อันเนื่องมาจากปัจจัยภายในและภายนอกร่างกาย การประเมินค่าความสมบูรณ์ของร่างกาย ความเครียดและความเมื่อยล้าจากการทำงาน หลักในการสร้างสภาวะการทำงานที่ถูกต้อง

554337 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม 2(2-0)
Occupational Health, Safety and Environment Laws

ความสำคัญ ขอบเขต การพัฒนา และวิวัฒนาการของกฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของประเทศไทย อาทิ พระราชบัญญัติกองทุนเงินทดแทน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติการสาธารณสุข กฎกระทรวง และประกาศกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัยในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และประเทศต่างๆ ในยุโรป

554338 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 2(2-0)
Industrial Safety Engineering

วิธีการควบคุมอุบัติเหตุ โดยใช้วิธีการทางวิศวกรรมในการป้องกันอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากสภาพการทำงาน เช่น เครื่องจักร หม้อไอน้ำ ไฟฟ้า ตัวอาคาร ที่อับอากาศ และลักษณะการทำงานที่เป็นปัญหาพบบ่อยในโรงงานตามที่กฎหมายความปลอดภัยได้กำหนดไว้

554341 อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร 4(2-4)
Food Safety and Sanitation

การสุขาภิบาลอาหาร โรคที่อาหารเป็นสื่อและอันตรายจากการปนเปื้อนในอาหาร การจัดการและตรวจสอบสถานที่ผลิตและจำหน่ายอาหาร การทดสอบความสะอาดของภาชนะและอุปกรณ์ในการปรุงอาหาร พฤติกรรมอนามัยที่ถูกต้องของผู้สัมผัสอาหาร การคุ้มครองผู้บริโภคและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การเฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ มาตรฐาน GMP การวิเคราะห์และควบคุมจุดวิกฤตในธุรกิจและผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่างๆ

554342 การจัดหาน้ำสะอาด และระบบบำบัดน้ำเสีย 4(3-2)
Water Supply and Wastewater Treatment System

ความสำคัญของการจัดหาน้ำสะอาด คุณสมบัติและมาตรฐานของน้ำดื่ม น้ำใช้ แหล่งน้ำและการจัดการน้ำในชุมชน กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ระบบการบริการน้ำในชุมชน การเฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ ปัญหาความสำคัญและผลกระทบของน้ำเสีย การจัดการน้ำเสียในชุมชน หลักการและวิธีการบำบัดน้ำเสียทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ แอกทิเวเต็ดสลัดจ์ ระบบฟิล์มตรึง ระบบบ่อผึ่ง การออกซิไดส์และการตกผลึกทางเคมี ระบบบำบัดโดยใช้พื้นดิน การบำบัดและกำจัดกากตะกอน การกำจัดฆาตุอาหาร การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ และการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

554344 การจัดการขยะ 3(2-2)
Solid Waste Management

หลักการจัดการและการควบคุมขยะมูลฝอย นโยบายและกฎหมายในการจัดการมูลฝอยทั่วไปและขยะอันตราย แหล่งกำเนิด องค์ประกอบของขยะ หลักการกำจัดขยะมูลฝอย เช่น การฝังกลบ การเผา การนำขยะมาทำปุ๋ย และการกำจัดโดยใช้กระบวนการทางชีวภาพนวัตกรรมในการจัดการขยะ เช่น การใช้ซ้ำ การลดการใช้ และการรีไซเคิล รวมทั้งการจัดการขยะอันตราย การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาล

554345 การควบคุมมลภาวะทางอากาศ 3(2-2)
Air Pollution Control

ความรู้พื้นฐานเรื่องมลภาวะทางอากาศ มลสารทางอากาศ แหล่งกำเนิดมลภาวะทางอากาศ ผลจากมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อุตุนิยมวิทยาด้านมลพิษทางอากาศ การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์มลสาร แบบจำลองการแพร่กระจายมลพิษในบรรยากาศ กฎหมายและข้อบัญญัติในการควบคุมมลสารที่เป็นอนุภาคและก๊าซจากชุมชนและอุตสาหกรรม การจัดการมลพิษทางอากาศ และการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

554346 การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย 3(1-4)
Water and Wastewater Analysis
ความรู้พื้นฐานทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของน้ำ การเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ วิธีวิเคราะห์น้ำทางกายภาพ เช่น การวัดความเป็นกรด-ด่าง ทางเคมี เช่น ปริมาณของแข็ง สารอินทรีย์ ธาตุอาหาร และสารเจือปนอื่นๆ รวมถึงการวิเคราะห์ทางชีวภาพ เช่น การส่องกล้องจุลทรรศน์ การวิเคราะห์โดยการใช้เครื่องมือ การแปลผลข้อมูล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม

554431 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม 2(1-2)
Industrial Ventilation
หลักการระบายอากาศในการควบคุมและป้องกันมลพิษทางอากาศในการทำงานเพื่อจะมีอันตรายต่อสุขภาพร่างกาย ได้แก่ การระบายอากาศแบบทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การออกแบบการระบายอากาศแบบทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การระบายอากาศในอาคาร และการทดสอบระบบระบายอากาศ

554432 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1-2)
Fire and Chemical Emergency Management
เทคนิค วิธีการดับไฟเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินสารเคมี อุบัติเหตุที่รุนแรง หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการดับไฟเหตุฉุกเฉิน หน่วยงานที่จัดตั้งในโรงงาน การระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุฉุกเฉิน การประเมินสถานการณ์ การประเมินผลกระทบจากการเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน การวางแผนและกำหนดมาตรการ

554433 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงทางอาชีวอนามัย 3(2-2)
Occupational Health Risk Assessment and Management
มาตรการป้องกันความปลอดภัยตามกฎหมาย กระบวนการผลิต กิจกรรม สถานที่และระบบการทำงานของแต่ละอุตสาหกรรม การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยงและความรุนแรง การวิเคราะห์ความเสี่ยงและทบทวนวิธีการควบคุมความเสี่ยงที่มีอยู่ การประยุกต์ใช้หลักการและนำระบบความปลอดภัยมาใช้ในงานบริหารจัดการความเสี่ยง การควบคุมและการลดอันตรายหรือความเสี่ยงให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

554434 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย 3(2-2)
Industrial Process and Hazards
แนวคิดการสร้างโรงงานให้ปลอดภัย ทำเลที่ตั้งของโรงงาน กระบวนการผลิตของโรงงาน การจำแนกวัตถุดิบสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ปัญหาและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันอันตรายและการควบคุม

554435 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3 (2-2)
Industrial Psychology
หลักการและแนวคิดของจิตวิทยาอุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมการทำงานและปัญหาสุขภาพจิตในโรงงานอุตสาหกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการทำงาน พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร ค่านิยมเกี่ยวกับงาน ทัศนคติและความพึงพอใจในการทำงาน การอบรมและพัฒนาบุคลากร เทคนิคการจูงใจ การบำรุงขวัญบุคลากร และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้บริหาร หัวหน้างาน คนงาน และบุคลากรอื่นๆ ในองค์กร

554441 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3(2-2)
Environmental and Health Impact Assessment
หลักการในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบด้านสุขภาพ (EIA และ HIA) วิธีการวิเคราะห์ และการรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านกายภาพ ชีวภาพ นิเวศวิทยา และพิษวิทยา การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินโครงการ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมวัฒนธรรมสังคม ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านโครงสร้างประชากร การติดตามตรวจสอบและการประเมินผลโครงการ การมีส่วนร่วมของชุมชน มาตรฐานเกณฑ์และดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม การกำหนดนโยบายและการจัดทำแผนปฏิบัติการเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

554442 ระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Environmental Management System
หลักการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสากลสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดทำมาตรฐาน ISO 9000 และ ISO 14000 บทบาทหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรนานาชาติ การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงงาน การสร้างแรงจูงใจและขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน และการสื่อสารความเสี่ยงกับชุมชน

554443 การสุขาภิบาลชุมชนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม 3(2-2)
Community Sanitation and Appropriate Technology
การสุขาภิบาลและการสนับสนุนด้านสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในชุมชน การสุขาภิบาลเพื่อความปลอดภัยในชุมชนทั้งในด้านการคุมกำเนิด การจัดการของเสีย การควบคุมเหตุรำคาญ การสุขาภิบาลตลาดสด การควบคุมแมลงและพาหะนำโรค โดยการปรับเปลี่ยนและประยุกต์เทคโนโลยีที่หลากหลายและเหมาะสมมาใช้ในงานสุขาภิบาลชุมชน

554444 มลพิษอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Pollution
มลพิษจากอุตสาหกรรม ทั้งมลพิษทางน้ำ อากาศ และกากของเสีย ระบบการควบคุมและจัดการมลพิษ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและการจัดการกากของเสียในภาคอุตสาหกรรม กฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดทำรายงานต่อหน่วยงานราชการ การขออนุญาตด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

อุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น GMP, HACCP, ISO 9000 และ ISO 14000

554445 กฎหมายอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Health Law
แนวคิดและวิวัฒนาการของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอนามัยสิ่งแวดล้อม โครงสร้างทางกฎหมายในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น กฎหมายเกี่ยวกับวัตถุอันตราย, โรงงาน, สาธารณสุข, กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับอนามัยสิ่งแวดล้อม ปัญหาในการบังคับใช้กฎหมาย และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

554446 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Economics
หลักทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม และวิธีการในการประเมินคุณค่าของทรัพยากรทางธรรมชาติ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมภายใต้สถานะความแน่นอนและไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น

554452 โภชนาการและโรคทางภาวะโภชนาการ 3(2-2)
Nutrition and Nutritional Diseases
ความสำคัญของพลังงานและสารอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการและโรคต่างๆ ระบาดวิทยาสำหรับภาวะโภชนาการตามวัย ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะโภชนาการเกิน ดัชนีวัดเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการ ผลกระทบของภาวะโภชนาการ ปัญหาโภชนาการในชุมชนและการแก้ปัญหา

554456 สุขภาพประชากร 3(2-2)
Population Health
ข้อมูลประชากร วิธีรวบรวมข้อมูลทางประชากร การนำเสนอข้อมูลทางด้านประชากร ขนาดประชากร การกระจายตัวของประชากร ความหนาแน่นของประชากร องค์ประกอบของประชากร โครงสร้างประชากร การเปลี่ยนแปลงประชากร ทฤษฎีประชากร การกระจายตัวและการย้ายถิ่นของประชากร ผลของการเปลี่ยนแปลงประชากรต่อภาวะสุขภาพ การบริการทางสุขภาพและสาธารณสุข การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงประชากรในระดับชาติและนานาชาติ

554457 สื่อ และการสื่อสารเพื่อสุขภาพ 3(2-2)
Media and Health Communication
ภาพรวมของสภาพแวดล้อมของสื่อ และทักษะในการบริหารการสัมภาษณ์และการแถลงข่าว การเขียนบทความข่าวและข้อเสนอแนะ การพัฒนาและทำการรณรงค์ทางสื่อสารมวลชนเพื่อให้เกิดผลทางบวกกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การให้ข้อมูลข่าวสารระหว่างเหตุฉุกเฉินหรือวิกฤตการณ์เชิงสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างข่าวสุขภาพ การรณรงค์สื่อสารสาธารณะเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ รวมไปถึงการประเมินว่าสื่อสารมวลชนแบบใดสามารถที่จะส่งเสริมสุขภาพได้ เทคโนโลยีทางการสื่อสารสมัยใหม่ รวมไปถึงการใช้อินเตอร์เน็ตและอุปกรณ์พกพา การสื่อสารเพื่อสุขภาพในการพบปะเชิงคลินิก รวมไปถึงการสื่อสารระหว่างแพทย์และคนไข้ การศึกษาของคนไข้ การปฏิบัติตามกฎระเบียบทางการแพทย์ การให้ความยินยอมของคนไข้ และการเตรียมตัวเพื่อรับการรักษา

554458 การจัดการสารสนเทศในองค์กรสุขภาพ 3(2-2)
Managing Information in Health Organizations
หลักการ และความรู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ในองค์กรเพื่อสุขภาพ การประสานเทคโนโลยีสารสนเทศในงานธุรกรรม วางแผนและการบริหารปกครอง การจัดการเทคโนโลยีเบื้องต้น วงจรชีวิตของเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาปัตยกรรมของเทคโนโลยีสารสนเทศ การบูรณาการระบบ และมาตรฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สิ่งที่เกี่ยวข้องและผลกระทบสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงสุขภาพต่อคุณภาพ ต้นทุน และการปฏิบัติงาน

554491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยด้านสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาชีวอนามัย อนามัยสิ่งแวดล้อม หรืออนามัยชุมชน ตามความสนใจ ความถนัดของนิสิต

554492 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกงานวิชาชีพด้านสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

554498 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน

557321 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene
แนวคิดขององค์งานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม องค์ประกอบในสิ่งแวดล้อมการทำงานที่อาจให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ อันตรายทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ และการยศาสตร์ หลักการทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เช่น การประเมินและการควบคุมอันตรายจากการทำงานในสถานประกอบการ

557322 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 3(3-0)
Occupational Health Toxicology
หลักการของพิษวิทยา ประเภทของสารพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษที่เข้าสู่ร่างกาย กลไก และปฏิกิริยาของร่างกายต่อสารพิษ กลไกการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย ผลกระทบของสารพิษในสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัย

557323 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Safety
ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน หลักการและเทคนิคในการป้องกันอุบัติเหตุ บันทึกการบาดเจ็บและประเมินความถี่และความรุนแรงของการบาดเจ็บในการทำงาน การตรวจความปลอดภัยในการทำงาน การวิเคราะห์งาน

และวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ องค์กรความปลอดภัย การฝึกอบรมและการให้สวัสดิศึกษา กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

557324 สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน 3(2-2)
Environmental and Work Physiology
กลไกการทำงานของร่างกายภายใต้สภาวะสิ่งแวดล้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจในการทำงาน ความสามารถและขอจำกัดในการทำงานของมนุษย์อันเนื่องมาจากปัจจัยภายในและภายนอกร่างกาย การประเมินค่าความสมบูรณ์ของร่างกาย ความเครียดและความเมื่อยล้าจากการทำงาน หลักในการสร้างสภาวะการทำงานที่ถูกต้อง

557325 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม 2(2-0)
Occupational Health, Safety and Environment Laws
ความสำคัญ ขอบเขต การพัฒนา และวิวัฒนาการของกฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของประเทศไทย อำนาจพระราชบัญญัติกองทุนเงินทดแทน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติการสาธารณสุข กฎกระทรวง และประกาศกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัยในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และประเทศต่างๆ ในยุโรป

557326 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 2(2-0)
Industrial Safety Engineering
วิธีการควบคุมอุบัติเหตุ โดยใช้วิธีการทางวิศวกรรมในการป้องกันอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากสภาพการทำงาน เช่น เครื่องจักร หม้อไอน้ำ ไฟฟ้า ตัวอาคาร ที่อับอากาศ และลักษณะการทำงานที่เป็นปัญหาพบบ่อยในโรงงาน ตามที่กฎหมายความปลอดภัยได้กำหนดไว้

557327 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม 2(1-2)
Industrial Ventilation
หลักการระบายอากาศในการควบคุมและป้องกันมลพิษทางอากาศในการทำงานที่อาจจะมีอันตรายต่อสุขภาพร่างกาย ได้แก่ การระบายอากาศแบบทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การออกแบบการระบายอากาศแบบทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การระบายอากาศในอาคาร และการทดสอบระบบระบายอากาศ

557421 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0)
Occupational Health and Safety Administration
การนำหลักการบริหารทางสาธารณสุขมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง หลักในการวางแผนทางอาชีวอนามัย การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยในโรงงาน บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรต่างประเทศ มาตรฐานแรงงานระหว่างประเทศ และมาตรฐานแรงงานไทย (มรท 8000) การจัดการ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในกลุ่มผู้ใช้แรงงานในสถานประกอบการ

557422 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis
หลักการ และวิธีประเมินสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น การประเมินความร้อน แสง เสียง ความสั่นสะเทือน การเก็บตัวอย่างสารเคมีในอากาศ หลักการในการวิเคราะห์และการแปรผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การประเมินอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานจากการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

557423 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1-2)
Fire and Chemical Emergency Management
เทคนิควิธีการตอบโต้เพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินสารเคมี อุบัติเหตุที่รุนแรง หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน หน่วยงานที่จัดตั้งในโรงงาน การระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุฉุกเฉิน การประเมินสถานการณ์ การประเมินผลกระทบจากการเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน การวางแผนและกำหนดมาตรการ

557424 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย 3(2-2)
Occupational Health Risk Assessment and Management
มาตรการป้องกันความปลอดภัยตามกฎหมาย กระบวนการผลิต กิจกรรม สถานที่และระบบการทำงานของแต่ละอุตสาหกรรม การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยงและความรุนแรง การวิเคราะห์ความเสี่ยงและทบทวนวิธีการควบคุมความเสี่ยงที่มีอยู่ การประยุกต์ใช้หลักการและนำระบบความปลอดภัยมาใช้ในงานบริหารจัดการความเสี่ยง การควบคุมและการลดอันตรายหรือความเสี่ยงให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

557425 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย 3(2-2)
Industrial Process and Hazards
แนวคิดการสร้างโรงงานให้ปลอดภัย ทำเลที่ตั้งของโรงงาน กระบวนการผลิตของโรงงาน การจำแนกวัตถุดิบ สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ปัญหาและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันอันตรายและการควบคุม

557426 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Psychology
หลักการและแนวคิดของจิตวิทยาอุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมการทำงานและปัญหาสุขภาพจิตในโรงงานอุตสาหกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการทำงาน พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร ค่านิยมเกี่ยวกับงาน ทัศนคติและความพึงพอใจในการทำงาน การอบรมและพัฒนาบุคลากร เทคนิคการจูงใจ การบำรุงขวัญบุคลากร และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้บริหาร หัวหน้างาน คนงาน และบุคลากรอื่นๆ ในองค์กร

557491 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกงานวิชาชีพด้านสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

557496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน

557498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาชีวอนามัย อนามัยสิ่งแวดล้อม หรืออนามัยชุมชน ตามความสนใจ ความถนัดของนิสิต

(คำอธิบายรายวิชา 601-650)

601111 ทันตกรรมชุมชน 1 1(1-0)
Dental Public Health I
กระบวนวิชาที่เรียนรู้เกี่ยวกับประวัติวิชาชีพทันตแพทย์ เทคนิคการสนทนา การสื่อสาร เทคนิคการทำงานในชุมชน รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในการสำรวจชุมชนและจรรยาบรรณทันตแพทย์ การจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้เริ่มต้นศึกษาเรียนรู้ทำความเข้าใจคนและชุมชนในทัศนะของชุมชนเองเพื่อเป็นพื้นฐานการ ปฏิบัติงานในชุมชนที่ยุ่งยากและสลับซับซ้อนมากขึ้นต่อไป

601200 พันธุศาสตร์ของใบหน้าและช่องปาก 1(1-0)
Orofacial Genetics
วิชาบังคับก่อน : 258261 พันธุศาสตร์ทั่วไป
ส่วนประกอบ โครงสร้าง และการทำหน้าที่ของยีนและโครโมโซม กลไกของยีนในการควบคุมลักษณะต่าง ๆ ของใบหน้าและช่องปาก อิทธิพลของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและพันธุกรรมที่มีต่อความผิดปกติของใบหน้าและช่องปากพยาธิกำเนิดและการแก้ไขในระดับยีน ของความผิดปกติที่เกิดบริเวณใบหน้าและช่องปาก ซึ่งเป็นผลมาจากยีนและโครโมโซม การประยุกต์ความรู้ด้านพันธุศาสตร์ไปใช้ในวิชาชีพทันตแพทย์

601201 วัสดุศาสตร์พื้นฐาน 2(2-0)
Basic Material Sciences
สมบัติพื้นฐานทางกายภาพ โครงสร้างและส่วนประกอบของวัสดุเซรามิกส์ โลหะและโพลิเมอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างกับสมบัติของสาร ข้อกำหนดมาตรฐานชนิดองค์ประกอบ และการประเมินทันตวัสดุ คุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ การใช้งานและปัญหาในการใช้ทันตวัสดุ

601212 ทันตกรรมชุมชน 2 2(1-3)
Dental Public Health II
กระบวนวิชาที่ศึกษาในเรื่องวัฒนธรรมชุมชนแนวคิดและความเชื่อที่มีผลต่อ สุขภาพ แนวคิดการเจ็บไข้ได้ป่วย และระบบการแพทย์ในสังคมไทย ผลกระทบของสังคมยุคโลกาภิวัฒน์ต่อวิชาชีพทันตแพทย์และระบบสุขภาพ การทำงานในรูปแบบประชาสังคมและการมีส่วนรวมของชุมชน รวมทั้งเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง โดยศึกษาและทำความเข้าใจชุมชนในบริบทของชุมชนโดยกระบวนการ เรียนรู้ด้วยตนเอง

601301 ทันตวัสดุศาสตร์ 2(2-0)
Dental Material Sciences
ความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ คุณสมบัติ ข้อบ่งใช้ วิธีใช้งานและสิ่งที่ควรรู้เบื้องต้นของวัสดุทางทันตกรรมกลุ่มซีเมนต์ วัสดุพิมพ์ปาก ขี้ผึ้ง โลหะผสม พอร์ซเลน ลวด วัสดุฐานฟันปลอม โพลิเมอร์ วัสดุหล่อแบบ อิมเพสเมนต์ วัสดุหล่อชิ้นงานโลหะและซี่ฟันปลอม เพื่อให้นิสิตสามารถเลือกใช้งาน ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

601306 ชีววิทยาช่องปาก 1 2(2-0)
Oral Biology I
การวิเคราะห์ อภิปราย การประมวลความรู้ทางบูรณาการวิทยาศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ ชีวโมเลกุล พันธุศาสตร์ ของเนื้อเยื่อช่องปาก และการเจริญของฟันและใบหน้า ความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์สุขภาพกับวิทยาการ ทางคลินิก แนวคิดเกี่ยวกับงานวิจัยพื้นฐาน ร่วมกับงานวิจัย ทางคลินิก

601313 ทันตกรรมชุมชน 3 2(1-3)
Dental Public Health III
กระบวนวิชาที่เรียนรู้เกี่ยวกับงานส่งเสริมสุขภาพ โดยมุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้แนวคิดเรื่องสุขภาพ (concept of health) องค์รวมแห่งสุขภาพ (holistic health) และแนวคิดการทำงานอย่างมีส่วนร่วม (participation) โดยกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการค้นคว้า การทำโครงการส่งเสริมสุขภาพและการดูงานโครงการส่งเสริมสุขภาพของหน่วยงาน สาธารณสุขภายในจังหวัดพิษณุโลก

601321 ทันตกรรมบดเคี้ยว 1 1(1-0)
Occlusion I
การทำหน้าที่ของอวัยวะของระบบการบดเคี้ยว ฟัน ปริทรกรไกร กล้ามเนื้อ ลักษณะการสบฟัน ชนิดของการบดเคี้ยว ความสัมพันธ์ของรูปร่างของฟันและทิศทางการเคลื่อนไหว ชนิดและวิธีการใช้เครื่องมือจำลองความสัมพันธ์ของปริทรกรไกร ฟันและข้อต่อปริทรกรไกร

601331 วินิจฉัยช่องปาก 1 2(2-0)
Oral Diagnosis I
หลักและวิธีการพิเคราะห์โรคในช่องปาก การซักประวัติและการตรวจร่างกายทั่วไปโดยสังเขป การตรวจในช่องปากและอวัยวะใกล้เคียงโดยละเอียด รวมทั้งการบันทึกข้อมูล การส่งผู้ป่วยถ่ายภาพรังสีและการตรวจในห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา ความรู้พื้นฐานรังสีฟิสิกส์ การเกิดรังสีเอ็กซ์ ลักษณะของรังสี รังสีชีววิทยาและการป้องกันรังสี อุปกรณ์การถ่ายภาพรังสี และฟิล์มเอกซเรย์ ท่างทันตกรรม ลักษณะเฉพาะของภาพรังสี ห้องมืดและการล้างฟิล์ม การรับรองคุณภาพในคลินิกรังสี การควบคุมการติดเชื้อในการถ่ายภาพรังสี การถ่ายภาพรังสีในปากเทคนิคต่างๆ การถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยที่ต้องดูแลพิเศษ กายวิภาคปกติของภาพรังสีและการแปลผลภาพรังสี

601332 จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก 2(1-3)
Oral Histology
วิชาบังคับก่อน : 401214 จุลกายวิภาคศาสตร์
รายละเอียด โครงสร้าง หน้าที่ และความสัมพันธ์ของเนื้อเยื่อของอวัยวะช่องปากและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยการศึกษาจากการใช้กล้องจุลทรรศน์ชนิดต่างๆ

601333 ทันตกายวิภาคศาสตร์ 2(1-3)
Dental Anatomy
รูปร่าง หน้าที่ของฟันแท้และฟันน้ำนม การเรียกชื่อ การใช้สัญลักษณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างลักษณะ ของฟันและอวัยวะปริทันต์ ความแตกต่างทางสัณฐานวิทยาระหว่างฟันแท้และฟันน้ำนม รวมทั้งฝึกหัดนำแบบจำลองยึดติดกับเครื่องกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองชนิดปรับได้บางส่วน ฝึกหัดแต่งรูปร่างตัวฟันของฟันหน้าบนโดยใช้ขี้ผึ้ง และสร้างด้านบุคเคี้ยวของฟันบนและหลังล่างด้วยขี้ผึ้ง โดยวิธีเติมแต่งทีละส่วน

601337 วินิจฉัยช่องปาก 7 3(2-3)
Oral Diagnosis VII
พยาธิสภาพที่เกี่ยวกับช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล โดยให้มีกระบวน การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงพยาธิกำเนิด ลักษณะทางคลินิก ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา การรักษา และการพยากรณ์โรคที่เกิดขึ้นบริเวณช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลเข้าไว้ด้วยกัน

601385 ทันตกรรมประดิษฐ์ 1 3(3-0)
Prosthetics I
ความรู้เบื้องต้นของวิชาทันตกรรมประดิษฐ์ วิธีทำฟันปลอมทั้งปากและบางส่วนชนิดถอดได้ ทฤษฎีการพิมพ์ปาก การบันทึกความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกรบนและล่าง หลักการใช้เครื่องกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลอง การเลือกฟันปลอม การเรียงฟัน การใส่ฟันปลอม และการให้คำแนะนำหลังการใส่ฟัน การทำฟันปลอมชนิดมีตะขอลวดดัด การแบ่งชนิดของสันเหงือกด้วยการใช้เครื่องสำรวจแบบจำลองฟัน หลักการออกแบบฟันปลอมชนิดถอดได้ฐานโลหะ การเตรียมช่องปากและฟัน การซ่อมและแก้ไขฟันปลอม ฟันปลอมครอบทับ และการบูรณะช่องปากและใบหน้า

601386 ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 1 2(0-6)
Prosthetic Laboratory I
ขั้นตอนในห้องปฏิบัติการในการทำฟันปลอมทั้งปากและบางส่วนชนิดถอดได้ การทำถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคล การบันทึกความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกรบนและล่าง การเรียงฟัน การแต่งขี้ผึ้ง การขึ้นรูปฟันปลอม การติดตั้งซ้ำ การกรอเฉพาะที่ การขัดแต่ง ฟันปลอม การซ่อมฟันปลอม การสำรวจแบบจำลองฟัน การดัดตะขอลวด การปรับปรุงรูปร่างฟัน การกรอแต่งรับเรสต์ การวาดออกแบบโครงโลหะ และการวางแบบขี้ผึ้ง

601387 ทันตกรรมหัตถการ 1 2(1-3)
Operative Dentistry I
วิชาบังคับก่อน : 601301 ทันตวัสดุศาสตร์ 601333 ทันตกายวิภาคศาสตร์
ฟันผุ ข้อคำนึงทางชีวภาพในการเตรียมโพรงฟัน การจำแนกและการเรียกชื่อส่วนต่างๆของโพรงฟัน หลักการเตรียมโพรงฟันเพื่อการบูรณะฟัน เครื่องมือทางทันตกรรมหัตถการ การเตรียมโพรงฟันเพื่อบูรณะด้วยอมัลกัมและวัสดุที่มีสีเหมือนฟัน การเตรียมโพรงฟันแบบยาก การกำจัดรอยผุในฟัน การกันความชื้นภายในช่องปาก ฝึกปฏิบัติการเตรียมโพรงฟันแบบต่างๆ ในฟันจริงและฟัน พลาสติกในภาวะที่จำลองเหมือนจริง ฝึกการกำจัดรอยผุในฟัน และฝึกจัดตำแหน่งผู้ป่วยและ ทันตแพทย์อย่างถูกต้องและเหมาะสม

601401 ระบาดวิทยา 2(2-0)
Epidemiology
กระบวนวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการกระจายของโรค ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค เพื่อเป็นประโยชน์ในการค้นหาสาเหตุของโรคและปัญหาทันตสุขภาพด้านต่าง ๆ เข้าใจธรรมชาติการเกิดโรค เป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรค การวางแผนงาน ตลอดจนช่วยพัฒนางานด้านทันตสาธารณสุข เนื้อหากระบวนวิชาจะครอบคลุมถึง ปรัชญา แนวความคิด วิธีการทางระบาดวิทยา รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

601402 กิจภาวศาสตร์ 1(1-0)
Ergonomics
ลักษณะทางกายวิภาค สรีระ สภาพจิตของทันตบุคลากร และผู้ป่วยในการปฏิบัติงานทางทันตกรรม ความผิดปกติของร่างกายและจิตใจเนื่องจากการทำงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับตำแหน่งและท่าทางของทันตบุคลากรและผู้ป่วย วิธีป้องกันและหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดจากการปฏิบัติงาน

601407 ชีววิทยาช่องปาก 2 2(2-0)
Oral Biology II
การใช้วิชาการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการวิเคราะห์สภาพของโรคและการรักษา เพื่อนำไปสู่งานวิจัย การศึกษากรณีตัวอย่าง และการเรียนรู้จากสภาพปัญหา

601411 ทันตกรรมโรงพยาบาล 1 1(1-0)
Dental Hospital I
สาธิตวิธีการผ่าตัดขั้นพื้นฐาน การสัมมนาการตรวจวินิจฉัย การวางแผนการรักษาผู้ป่วยทันตกรรม ที่มีโรคทางระบบต่าง ๆ และการแก้ไขภาวะฉุกเฉิน ในคลินิกทันตกรรมของผู้ป่วยที่น่าสนใจ

601414 ทันตกรรมชุมชน 4 2(2-0)
Dental Public Health IV
กระบวนวิชาที่เกี่ยวกับการป้องกันโรคทางทันตกรรม ในระดับต่าง ๆ ทั้งในผู้ป่วยรายบุคคลและชุมชน โดยมุ่งเน้นถึงการป้องกันทางทันตกรรมในระดับปฐมภูมิเป็นสำคัญ เนื้อหากระบวนวิชาจะครอบคลุมถึงปรัชญา แนวคิดทางทันตกรรมป้องกัน และมาตรการทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง

601415 อายุรศาสตร์ทั่วไป 3(3-0)
General Medicine
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกลุ่มอาการ และโรคทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อย ศึกษาการรักษา ซักประวัติ ตรวจร่างกาย และกลไกการเกิดโรค การวินิจฉัยเบื้องต้น ตลอดจนหลักการรักษากลุ่มอาการ และโรคทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อย

601422 ทันตกรรมบดเคี้ยว 2 2(1-3)
Occlusion II
หลักการขั้นพื้นฐานของระบบการบดเคี้ยว ความผิดปกติของการบดเคี้ยว ลักษณะของโรค การวินิจฉัย

การวางแผนเพื่อการรักษา การทำเฝือกสบฟัน การใส่เฝือกสบฟัน การแก้ไขการสบฟันผิดปกติ ฝึกปฏิบัติวิธีการตรวจ การทำบันทึก การทำแบบจำลอง การใส่และการปรับเฝือกสบฟัน และการกรอฟันเพื่อการแก้ไขในแบบจำลอง

601432 วินิจฉัยช่องปาก 2 2(2-0)

Oral Diagnosis II

วิชาบังคับก่อน : 601331 วินิจฉัยช่องปาก 1

เยื่อเมือกช่องปากและการเปลี่ยนแปลง กลิ่นปากและกลิ่นลมหายใจ แผลภายในช่องปาก รอยโรคหนาตัวสีขาว รอยโรคที่เกี่ยวข้องกับเม็ดสีในช่องปากและรอบๆช่องปาก รอยโรคของเยื่อเมือกช่องปากเนื่องจากการติดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และเชื้อไวรัส การถ่ายภาพรังสีนอกปาก และการถ่ายภาพรังสีเพื่อวัดกะโหลกศีรษะ การถ่ายภาพรังสีรอบศีรษะ ภายวิภาคปกติของภาพรังสีรอบศีรษะ การหาตำแหน่ง การถ่ายภาพระบบดิจิตอล การถ่ายภาพรังสีเทคนิคพิเศษ แนวทางในการสั่งถ่ายภาพรังสี การแปลภาพรังสี การวินิจฉัยโรคฟันผุทางภาพรังสี การวินิจฉัยโรคปริทันต์ทางภาพรังสี การวินิจฉัยการกระแทกและโรคโพรงประสาท และรอยโรครอบปลายรากฟัน และความผิดปกติอันเกิดกับฟันทางภาพรังสี

601433 วินิจฉัยช่องปาก 3 1(0-3)

Oral Diagnosis III

วิชาบังคับก่อน : 601432 วินิจฉัยช่องปาก 2

ตรวจผู้ป่วยที่ มีปัญหาในช่องปากที่ ไม่ซับซ้อน โดยฝึกหัดซักประวัติตรวจภายในปากทั้งเฉพาะตำแหน่งที่ต้องให้การรักษา รีบด่วน และตรวจภายในช่องปากทั้งหมด โดยละเอียดตามวิธีการเป็นขั้นตอน ฝึกหัดใช้อุปกรณ์การตรวจ บันทึกรายงานผู้ป่วย ฝึกหัดให้การพิเคราะห์แยกโรค ฝึกการถ่ายภาพรังสีในปากแก่ผู้ป่วยทั่วไป ฝึกปฏิบัติการล้างฟิล์มเอกซเรย์ในห้องมืด และการบันทึกภาพระบบดิจิตอล ตรวจคุณภาพของภาพรังสีเพื่อส่งให้ผู้สอนถ่าย ศึกษาการแปลภาพรังสีกายวิภาคปกติ การพัฒนาการที่ผิดปกติ และพยาธิสภาพต่าง ๆ เพื่อการวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การนำภาพเสนองานวิจัยจากวารสารสู่สื่อการลอกลายภาพรังสีเพื่อศึกษากายวิภาคปกติ การรายงานผู้ป่วย

601451 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1 2(2-0)

Oral Surgery I

การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ การประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานด้านกายวิภาคศาสตร์เพื่อการฉีดยาชาเฉพาะที่ ฤทธิ์ของยาชาเฉพาะที่ วิธีการฉีดยาชาเฉพาะที่ การป้องกันและการจัดการภาวะแทรกซ้อน เครื่องมือทางศัลยศาสตร์ช่องปาก การถอนฟัน การผ่าตัดฟันฝังคุด การผ่าตัดเพื่อการขึ้นของฟัน การผ่าตัดปลายรากฟันเพื่อการ รักษาการผ่าตัดในช่องปากเพื่อการใส่ฟันปลอม การใช้ยาแก้ปวด ยาต้านการอักเสบ และยาต้านจุลชีพ

601452 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 2 1(0-3)

Oral Surgery II

วิชาบังคับก่อน : 601415 อายุรศาสตร์ทั่วไป

601451 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิกศัลยศาสตร์ การเลือกใช้ยาชาเฉพาะ ที่ที่เหมาะสม ถอนฟัน และช่วยผ่าตัดอื่น ๆ

601453 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3 3(3-0)

Oral Surgery III

วิชาบังคับก่อน : 601415 อายุรศาสตร์ทั่วไป

601451 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1

หลักศัลยศาสตร์และเทคนิคการผ่าตัดขั้นพื้นฐาน การหายของแผล การดูแลแผล การติดเชื้อทางศัลยกรรม และการรักษา ภาวะช็อก การมีเลือดออก และการดูแลทันตกรรม โรงพยาบาล และการดูแลผู้ป่วยทันตกรรมที่มีโรคทางระบบต่างๆ ภาวะฉุกเฉินในคลินิกทันตกรรม และการกู้ฟื้นคืนชีพ การประเมินสภาพและการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุที่บาดเจ็บที่ฟัน กระดูกเบ้าฟันของปากและใบหน้า

601461 ปริทันตวิทยา 1 2(2-0)

Periodontology I

ประวัติความเป็นมา ศัพท์นิยามที่ใช้ในทางปริทันตวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างกายภาพคลินิกและจุลกายวิภาคของอวัยวะปริทันต์ในสภาพปกติและเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงชีววิทยาของอวัยวะปริทันต์ พยาธิสภาพของอวัยวะปริทันต์ สาเหตุ ลำดับขั้นตอนของการเกิดโรค การจำแนกโรคปริทันต์ สิ่งสะสมบนฟัน เครื่องมือและหลักการใช้ การดูแลรักษาอนามัยช่องปาก

601462 ปริทันตวิทยา 2 2(2-0)

Periodontology II

ลำดับขั้นตอนในการให้การรักษาผู้ป่วยโรคปริทันต์ การตรวจ การวินิจฉัย การพยากรณ์โรค การวางแผนการรักษา วิธีการรักษาขั้นพื้นฐาน เครื่องมือเพื่อการรักษาและวิธีการใช้ การทำศัลยปริทันต์ขั้นพื้นฐาน การให้การบำบัดรักษา ในรายรีบด่วน

601463 ปริทันตวิทยา 3 2(0-6)

Periodontology III

หลักและเทคนิคในการรักษาโรคปริทันต์ตามลำดับขั้นตอน ฝึกทำการตรวจ ทำบันทึก วินิจฉัย พยากรณ์ และวางแผนการรักษา การขูดหินน้ำลายในรายปกติและรายที่เหงือกอักเสบ อบรมผู้ป่วยให้ดูแลรักษาอนามัยของช่องปาก ฝึกใช้อุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดช่องปากและฟัน

601471 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 1 1(1-0)

Pediatric Dentistry I

พัฒนาการทางจิตวิทยาที่สัมพันธ์กับการเจริญเติบโตของร่างกาย พัฒนาการและการงอกของฟัน การแปลภาพรังสีสำหรับเด็ก การดูแลทันตสุขภาพ การป้องกันโรคในช่องปาก โภชนาการ การหาดัชนีคราบจุลินทรีย์ การใช้ฟลูออไรด์ การผนึกหลุมร่องฟัน การตรวจ การวินิจฉัย และการวางแผนการรักษา การปรับพฤติกรรม ภยันตรายในฟันเด็ก การใช้อุปกรณ์กันน้ำลาย การใช้ยาชา การถอนฟัน และการบูรณะฟันน้ำนม และฟันแท้ที่ขึ้นใหม่

601472 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2 2(1-3)

Pediatric Dentistry II

การครอบฟันเหล็กไร้สนิม พัฒนาการผิดปกติของร่างกาย การดูแลรักษาทันตสุขภาพ และป้องกันโรคช่องปากของเด็กพิเศษ การใช้ยากล่อมประสาทและยาสลบ การทำฟันปลอม

บางส่วนและทั้งปาก การทำเครื่องมือป้องกัน ในรายที่เสียฟันเร็วเกินไป ฝึกปฏิบัติใส่แผ่นยางกั้นน้ำลาย การบูรณะเพื่อการป้องกันด้วยเรซิน อุดฟันน้ำนม การทำครอบฟันไร้สนิม การรักษาคลองรากฟัน การทำเครื่องมือป้องกัน

601483 ทันตกรรมประดิษฐ์ 3 2(0-6)
Prosthetics III

ปฏิบัติการในคลินิก ทำฟันปลอมชนิดถอดได้ชั่วคราวแบบง่าย ๆ เทแบบเรียงฟัน อัดฟัน ขัดแต่ง ใส่ให้ผู้ป่วยและบูรณะซ่อมแซมเมื่อมีการแตกหัก

601484 วิทยาเอ็นโดดอนต์ 2(1-3)
Endodontics

ชีวภาพ การตอบสนองของเนื้อเยื่อในโพรงฟัน ขั้นตอนการเกิดโรคของเนื้อเยื่อในโพรงฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน การตรวจวิเคราะห์ การวินิจฉัยโรคของเนื้อเยื่อในโพรงฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน หลักการและวิธีการในการรักษาคลองรากฟัน การประเมินผลการรักษา การบูรณะฟันภายหลังการรักษาคลองรากฟัน

601486 ทันตกรรมหัตถการ 2 2(1-3)
Operative Dentistry II
วิชาบังคับก่อน : 601387 ทันตกรรมหัตถการ 1

จุดประชิดฟัน รูปร่างฟันและช่องระหว่างซี่ฟันวัสดุรองพื้นโพรงประสาทฟัน วัสดุบูรณะฟันชั่วคราว เมตริกซ์และเวดจ์ อมัลกัม วัสดุบูรณะที่มีสีเหมือนฟัน สารยึดติดเนื้อฟัน การบูรณะฟันด้วยอมัลกัมและวัสดุที่มีสีเหมือนฟัน การฟอกสีฟัน การบูรณะฟันภายหลังการรักษาคลองรากฟัน ฝึกปฏิบัติการบูรณะ โพรงฟันแบบต่าง ๆ ด้วยวัสดุบูรณะฟันชนิดต่าง ๆ ฝึกการขัดวัสดุบูรณะชนิดต่าง ๆ ฝึกการทำรองพื้นโพรงประสาทฟันและบูรณะฟันชั่วคราว

601487 ทันตกรรมหัตถการ 3 1(0-3)
Operative Dentistry III
วิชาบังคับก่อน : 601486 ทันตกรรมหัตถการ 2

ฝึกตรวจ วางแผนการรักษาทางทันตกรรมหัตถการ บูรณะฟันอย่างง่ายด้วยอมัลกัมและ/หรือวัสดุสีเหมือนฟัน

601488 ทันตกรรมประดิษฐ์ 2 2(2-0)
Prosthetics II

ศัพท์เฉพาะของครอบและสะพานฟัน วัสดุและเครื่องมือ วัตถุประสงค์ ข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการใส่ฟันปลอมชนิดติดแน่น การกรอเตรียมฟัน การแยกเหงือก วัสดุพิมพ์ปาก ครอบและสะพานฟันชั่วคราว ครอบพอร์ซเลนที่มีโครงโลหะแบบจำลองหลัก พอนติก การเลือกสีฟัน การทำแบบขี้ผึ้ง การลองครอบฟัน การยึดครอบฟันแบบชั่วคราวและถาวร การทำฟันเดือย ฟันปลอมติดแน่นที่รองรับด้วยรากเทียม การแก้ไขความล้มเหลวที่อาจเกิดได้

601489 ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 2 1(0-3)
Prosthetic Laboratory II

ขั้นตอนในห้องปฏิบัติการในการทำครอบและสะพานฟัน และการทำฟันเดือย การกรอเตรียมฟันเพื่อทำครอบโลหะทั้งชิ้น ครอบพอร์ซเลนที่มีและไม่มีโครงโลหะ การพิมพ์ปาก ขั้นสุดท้ายด้วยวัสดุอีลาสโตเมอร์ การเทแบบหล่อหลักการทำแบบขี้ผึ้ง การทำสะพานฟันชั่วคราว การเตรียมคลองรากฟันสำหรับฟันเดือย การสาธิตการขึ้นรูปสำหรับครอบ พอร์ซเลนที่มีโครงโลหะ

601508 ชีววิทยาช่องปาก 3 2(2-0)
Oral Biology III

การใช้วิชาการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการวิเคราะห์สภาพของโรคและการรักษาเพื่อนำไปสู่งานวิจัย การศึกษากรณีตัวอย่าง และการเรียนรู้จากสภาพปัญหา

601512 ทันตกรรมโรงพยาบาล 2 2(0-6)
Dental Hospital II
วิชาบังคับก่อน : 601411 ทันตกรรมโรงพยาบาล 1

ปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยโดยเลือกผู้ป่วยให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถในระดับการเรียนในชั้นปีที่ 5 ในสาขาศัลยศาสตร์ ทันตกรรมหัตถการ วิทยาเอ็นโดดอนต์ ปริทันต์วิทยา ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมสำหรับเด็ก ทันตกรรมบดเคี้ยว ทันตกรรมจัดฟัน

601515 ทันตกรรมชุมชน 5 2(0-6)
Dental Public Health V
วิชาบังคับก่อน : 601401 ระบาดวิทยา
601414 ทันตกรรมชุมชน 4

กระบวนวิชาเกี่ยวกับการประมวลความรู้ที่ได้ศึกษามาตั้งแต่การเรียนรู้ชุมชน การศึกษาวัฒนธรรมชุมชน หลักการและแนวคิดของการส่งเสริมสุขภาพ หลักการและแนวคิด ทางระบาดวิทยา หลักการและแนวคิดทางทันตกรรมป้องกัน มาปรับใช้ในงานทันตกรรม ชุมชน นอกจากนี้ยังรวมถึงการศึกษาเครื่องมือการทำงานแนววัฒนธรรมชุมชน การเข้าถึงชุมชนในเชิงบวก การสัมภาษณ์เชิงลึก และเทคนิคการทำงานอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชน รวมไปถึงการวิเคราะห์เอกสารทางวิชาการ หรืองานวิจัยที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องหรือมีประเด็นที่สอดคล้องกับการฝึกปฏิบัติงาน

601523 ทันตกรรมบดเคี้ยว 3 2(1-3)
Occlusion III
วิชาบังคับก่อน : 601422 ทันตกรรมบดเคี้ยว 2

ปฏิบัติการในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบการบดเคี้ยว การทำแบบจำลอง การให้การบำบัดรักษาและการติดตามผลหลังการรักษา

601534 วินิจฉัยช่องปาก 4 2(2-0)
Oral Diagnosis IV
วิชาบังคับก่อน : 601432 วินิจฉัยช่องปาก 2

โรคของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับทางทันตกรรม โรคของระบบภูมิคุ้มกันต้านทานเนื้อเยื่อตัวเอง ความเจ็บปวดบริเวณใบหน้าและขากรรไกร ทันตกรรมในผู้สูงอายุ โรคทางทันตกรรมที่พบบ่อยในเด็ก โรคของต่อมน้ำลายและความสัมพันธ์ระหว่างอาการทางช่องปากและโรคทางระบบ การวินิจฉัยแยกโรคการอักเสบของกระดูกขากรรไกรและกระดูกตายจากรังสี โรคถุงน้ำในกระดูกขากรรไกร เนื้องอกในกระดูกขากรรไกร

ชนิดไม่ร้ายแรงและชนิดร้ายแรง โรคเกิดในกระดูกขากรรไกร การวินิจฉัยการกระแทกต่อฟันและใบหน้า การวินิจฉัยข้อต่อขากรรไกรทางภาพรังสี

601535 วินิจฉัยช่องปาก 5 2(0-6)

Oral Diagnosis V

วิชาบังคับก่อน : 601433 วินิจฉัยช่องปาก 3

ตรวจผู้ป่วยที่มีโรคในช่องปาก โรคในระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่มีอาการแสดงในช่องปาก และโรคที่มีจุดแพร่เชื้อจากฟันและเหงือก ให้การพิเคราะห์แยกโรค ในกลุ่มที่มีอาการและอาการ แสดงในช่องปากคล้ายคลึงกัน ให้การบำบัดรักษาโรคทางทันตกรรมทั่วไปในกรณีรีบด่วน ส่งตรวจเพิ่มเติมในห้องปฏิบัติการ ให้การวินิจฉัยสรุป พยากรณ์โรค วางแผนการรักษาให้แก่ผู้ป่วยที่มีปัญหาในช่องปาก ปฏิบัติการในการถ่ายภาพรังสีในปากในผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ป่วยด้อยโอกาส ถ่ายภาพรังสีนอกปาก การถ่ายภาพรังสีเพื่อหาตำแหน่งของฟันคุดและสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ตรวจคุณภาพของภาพรังสีและภาพเพื่อส่งให้ผู้ส่งถ่ายภาพรังสี การลอกลายเพื่อศึกษาอายวิภาคปกติและเบี่ยงเบน ฝึกการอ่านภาพรังสี การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรคและพยาธิสภาพต่าง ๆ จากภาพรังสี นำเสนองานวิจัยจากวารสารสโมสร การรายงานผู้ป่วย

601536 วินิจฉัยช่องปาก 6 2(2-0)

Oral Diagnosis VI

วิชาบังคับก่อน : 601534 วินิจฉัยช่องปาก 4

อาการแสดงในช่องปากของโรคที่เกิดจากความผิดปกติของ ต่อมไร้ท่อ อาการแสดงในช่องปากของโรคทางเมตาบอลิซึม อาการแสดงในช่องปากของผู้ป่วยขาดสารอาหาร อาการแสดงในช่องปากของโรคเลือด อาการแสดงในช่องปากของ ผู้ป่วยทางระบบประสาท อาการในช่องปากของโรคในกลุ่มแกรนูโลมาตัส โรคเอดส์ รอยโรคก่อนเกิดมะเร็งในช่องปาก มะเร็งในช่องปาก การวินิจฉัยโรคโพรงอากาศแก๊ม การเกิดกระดูกในเนื้อเยื่ออ่อน การพอกของหินปูน การวินิจฉัยโรคทางภาพรังสีของต่อมน้ำลาย การประเมินรากฟันเทียม การวินิจฉัยความผิดปกติของใบหน้าและขากรรไกร โรคทางระบบที่เกิดกับกระดูกขากรรไกรและรังสีวิทยาของโรคต่อมไร้ท่อโภชนาการและเมตาโบลิซึม การทบทวนการวินิจฉัยโรคทางภาพรังสี

601541 ทันตกรรมจัดฟัน 1 2(2-0)

Orthodontics I

การเจริญเติบโตของกระดูกและใบหน้า ขากรรไกร และอวัยวะที่เกี่ยวของ พัฒนาการของการสบฟันปกติและผิดปกติ การตรวจพิเคราะห์ทางทันตกรรม การจัดฟันด้วยหุ่นจำลองแบบฟัน และภาพถ่ายรังสีของกระโหลกศีรษะ การแก้ไขการสบฟันที่ผิดปกติในระยะเริ่มแรก เครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้

601542 ทันตกรรมจัดฟัน 2 2(0-6)

Orthodontics II

ปฏิบัติการใช้เทคนิคการดัดลวดชนิดต่าง ๆ เพื่อประกอบเครื่องมือ การทำเครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้แบบต่าง ๆ

601554 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 4 2(2-0)

Oral Surgery IV

วิชาบังคับก่อน : 601453 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3

หลักการพื้นฐานในการเลือกใช้ยาสลบ ยาชาเฉพาะที่ ยาระงับความวิตกกังวลในทางทันตกรรม การเตรียมผู้ป่วยข้อแทรกซ้อนจากการใช้ยาสลบ หลักการและวิธีการตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา การรักษาถุงน้ำและเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง ในกระดูกขากรรไกรและใบหน้า โรคของต่อมน้ำลาย การติดเชื้อของกระดูกขากรรไกรและช่องฝังผืดของใบหน้าที่มีสาเหตุจากฟันและการเก็บข้อมูลทางคลินิก

601555 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 5 2(0-6)

Oral Surgery V

วิชาบังคับก่อน : 601452 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 2
601453 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3

ปฏิบัติงานในคลินิกศัลยศาสตร์เกี่ยวกับการถอนฟัน ผ่าฟันคุด การผ่าตัดเล็กในช่องปากอื่น ๆ และช่วยการผ่าตัดเล็กในช่องปากที่ยาก

601564 ปริทันตวิทยา 4 2(2-0)

Periodontology IV

หลักการและวิธีแก้ไขการสบกระแทกของฟันเป็นโรคปริทันต์โดยการกรอเฝือกปริทันต์ชนิดต่าง ๆ วิธีการทำศัลยปริทันต์ การแก้ไขความผิดปกติของเหงือกและกระดูก ความสัมพันธ์ของวิชาปริทันตวิทยากับวิทยาเอ็นโดดอนต์ ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมจัดฟัน ทันตกรรมบดเคี้ยว

601565 ปริทันตวิทยา 5 3(0-9)

Periodontology V

วิชาบังคับก่อน : 601463 ปริทันตวิทยา 3

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิกปริทันต์ ให้การรักษาผู้ป่วยเหงือกอักเสบปานกลางถึงขั้นรุนแรง และโรคปริทันต์อักเสบ

601573 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 3 2(0-6)

Pediatric Dentistry III

วิชาบังคับก่อน : 601471 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 1
601472 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2

ฝึกตรวจ วินิจฉัย วางแผนการรักษา การใช้บริการแบบสมบูรณ์ในผู้ป่วยเด็ก และการบริการการป้องกันโรคในช่องปาก

601584 ทันตกรรมประดิษฐ์ 4 2(0-6)

Prosthetics IV

วิชาบังคับก่อน : 601483 ทันตกรรมประดิษฐ์ 3

ปฏิบัติการในคลินิก วางแผนการรักษา ออกแบบทำฟันปลอมทั้งปาก และฟันปลอมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วย

601588 ทันตกรรมหัตถการ 4 2(0-6)

Operative Dentistry IV

วิชาบังคับก่อน : 601487 ทันตกรรมหัตถการ 3

ฝึกตรวจ วางแผนการรักษาทางทันตกรรมหัตถการ บูรณะฟันผุชนิดซับซ้อนและรอยโรคชนิดต่าง ๆ บนฟันด้วยอมัลกัมและ/หรือวัสดุที่มีสีเหมือนฟัน

601589 ทันตกรรมหัตถการ 5 1(0-3)
Operative Dentistry V
วิชาบังคับก่อน : 601487 ทันตกรรมหัตถการ 3
การฝึกปฏิบัติการบันทึกประวัติผู้ป่วย การตรวจวิเคราะห์การวินิจฉัยโรคของเนื้อเยื่อในฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน การพยากรณ์โรค การวางแผนการรักษา และการให้การรักษาคลองรากฟันในฟันที่มีหนึ่งหรือสองคลองราก

601591 ระเบียบวิธีวิจัย 2(2-0)
Research Methodology
รูปแบบและประเภทของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การวางแผนการวิจัย การเขียนโครงการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติที่เหมาะสม การเขียนรายงานผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย รูปแบบการเสนอผลการวิจัย การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยและการเสนอผลงานวิจัย

601601 ทันตเศรษฐศาสตร์ 2(2-0)
Dental Economics
เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เศรษฐศาสตร์จุลภาคและทันตสาธารณสุข ความต้องการในสุขภาพและทันตสุขภาพ การวิเคราะห์ต้นทุน และการวัดประสิทธิภาพของการบริการทันตสาธารณสุข การประกันสุขภาพและทันตสุขภาพ แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาทันตสาธารณสุข

601602 จิตวิทยาการแพทย์ 2(2-0)
Medical Psychology
พัฒนาการของมนุษย์ในวัยต่าง ๆ ทฤษฎีและหลักการของจิตวิทยาทางการแพทย์ศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ กลุ่มสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสารและการปรับตัวของมนุษย์ที่เกี่ยวกับการทันตสาธารณสุข

601603 กฎหมาย จริยศาสตร์และทันตนิติเวช 1(1-0)
Laws, Ethics and Forensic Dentistry
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป กฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลป์ ทันตแพทยสภา กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล มารยาทและจริยธรรม ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม การพิสูจน์ทราบตัวบุคคล การพิสูจน์ซากศพโดยใช้หลักทางทันตกรรมและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

601604 ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 1 3(2-3)
Technical English for Dentistry I
การใช้ศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรม ฝึกทักษะการพูด การออกเสียงที่ถูกต้องเพื่อการสื่อสาร การศึกษาการอภิปรายและการนำเสนอทางวิชาการ

601605 ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 2 3(3-0)
Technical English for Dentistry II
การใช้ศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรม โดยเน้นการอ่านวารสารวิชาการ และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการเขียนนิพนธ์ต้นฉบับภาษาอังกฤษ

601609 ชีววิทยาช่องปาก 4 2(2-0)
Oral Biology IV
การใช้วิชาการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการวิเคราะห์สภาพของโรคและการรักษาเพื่อนำไปสู่งานวิจัย การศึกษากรณีตัวอย่าง และการเรียนรู้จากสภาพปัญหา

601613 ทันตกรรมโรงพยาบาล 3 4(0-12)
Dental Hospital III
ฝึกปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยในคณะทันตแพทยศาสตร์ และโรงพยาบาลศูนย์ โดยเลือกผู้ป่วยให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถในระดับการเรียนของนิสิตทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ในสาขาศัลยศาสตร์ช่องปาก ทันตกรรมหัตการ วิทยาเอ็นโดดอนต์ ปริทันตวิทยา ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมสำหรับเด็ก ทันตกรรมบดเคี้ยว และทันตกรรมจัดฟัน รวมทั้งการฝึกปฏิบัติงานกับผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ

601614 ทันตกรรมโรงพยาบาล 4 4(0-12)
Dental Hospital IV
ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน สนับสนุนการทำงานเป็นกลุ่ม ระบบการทำงานในโรงพยาบาลและสาธารณสุข และศึกษาชุมชน ปัญหาทางทันตสาธารณสุข และจัดทำและประเมินผล โครงการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาชุมชนในเชิงทันตสาธารณสุข

601616 ทันตกรรมชุมชน 6 2(1-3)
Dental Public Health VI
วิชาบังคับก่อน : 601515 ทันตกรรมชุมชน 5
กระบวนวิชาทางคลินิกเกี่ยวกับแนวคิดรวบยอดของการป้องกันโรคทางทันตกรรมในระดับต่างๆ ทั้งในผู้ป่วยรายบุคคลและชุมชน โดยมุ่งเน้นการป้องกันทางทันตกรรมในระดับปฐมภูมิเป็นสำคัญและสามารถวางแผนดำเนินการในผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม เนื้อหากระบวนวิชาครอบคลุมถึงปรัชญา แนวคิดทางทันตกรรมป้องกันและมาตรการทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง การนำงานทันตกรรมป้องกันไปประยุกต์ใช้ในคลินิก รวมถึงหัวข้อที่น่าสนใจอื่น ๆ ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานต่อไปได้

601643 ทันตกรรมจัดฟัน 3 2(1-3)
Orthodontics III
วิธีการบำบัดทางทันตกรรมจัดฟันอย่างง่าย ๆ รูปแบบของเครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟัน การบำบัดรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ การแก้ไขผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของใบหน้าร่วมกับวิธีทางศัลยกรรม การใช้เครื่องมือคงสภาพหลังการบำบัดรักษา ปฏิบัติการบันทึกประวัติ ตรวจ วินิจฉัย และให้การบำบัด การใช้เครื่องมืออย่างง่าย

601656 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 6 2(2-0)
Oral Surgery VI
วิชาบังคับก่อน : 601453 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3
ความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า ความผิดปกติของข้อต่อขากรรไกร ปากแหว่งและเพดานโหว่ โรคต่าง ๆ ของโพรงอากาศแม็กซิลล่าและรูทะลุติดต่อระหว่างช่องปากและโพรงอากาศแม็กซิลล่า มะเร็งในช่องปากที่พบบ่อยและการวางแผนการรักษา การอักเสบของกระดูกขา

กรรไกรและการตายของกระดูกข่ากรรไกรจากรังสีรักษา การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาและเคมีบำบัด การเสริมสร้างบูรณะเนื้อเยื่อและ อวัยวะของใบหน้าที่สูญเสียไปจากอุบัติเหตุหรือการผ่าตัดเพื่อการรักษาด้วยผิวหนัง เนื้อเยื่ออ่อน กระดูกและอวัยวะเทียม ทันตกรรมรากเทียมและ การผ่าตัดเพื่อยืดกระดูก

601680 ทันตกรรมประดิษฐ 5 2(0-6)

Prosthetics V

วิชาบังคับก่อน : 601584 ทันตกรรมประดิษฐ 4

ปฏิบัติการในคลินิก การวางแผนการรักษา ออกแบบและทำฟันปลอมชนิดติดแน่น ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ใส่ฟันและให้คำแนะนำวิธีการดูแลฟันปลอมแก่ผู้ป่วย

601692 ปฏิบัติการวิจัย 4(0-12)

Research Practice

ฝึกเลือกปัญหาเพื่อการวิจัย ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เขียนโครงการวิจัย อาจเป็นวิจัยพื้นฐาน วิจัยคลินิก วิจัยชุมชน รวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติการ การประเมินผล เขียนรายงาน และเสนอผลงานวิจัย ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยสืบเนื่อง

601693 เลือกเสริมประสบการณ์ทางทันตกรรม 2(0-6)

Elective in Dentistry

เลือกศึกษาและปฏิบัติงานในสาขาวิชาที่มีความสนใจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

(คำอธิบายรายวิชา 651-700)

651202 เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการบำรุงรักษา 1(1-0)

Instrumentation and Maintenance

ทฤษฎีเบื้องต้นของไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นในเรื่องหลักการทำงานส่วนประกอบที่สำคัญ การบำรุงรักษาและการซ่อมบำรุงเบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์สามัญในห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร ได้แก่ อ่างควบคุมอุณหภูมิ ตู้อบ ตู้อบฆ่าเชื้อโรค เครื่องปั่นเหวี่ยง เครื่องชั่ง เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง เครื่องวัดความเข้มของสี เป็นต้น

651203 เทคนิคพื้นฐานทางเวชศาสตร์ชันสูตร 4(3-3)

Fundamental Techniques in Laboratory Medicine

ความสำคัญของงานเวชศาสตร์ชันสูตรสาขาต่างๆ รวมทั้งศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับหลักการและเทคนิคพื้นฐานต่างๆ ทางเวชศาสตร์ชันสูตร ได้แก่ หลักการวิเคราะห์โดยโฟโตเมตรี อิเล็กโตรโฟรีลิส อิเล็กโตรเคมี โครมาโตกราฟฟีและเทคนิคการวิเคราะห์โดยปฏิกิริยาอิมมูนต่างๆ ศึกษาเกี่ยวกับอันตรายต่างๆ ในห้องปฏิบัติการ การป้องกันและการแก้ไขรวมทั้งการป้องกันแบบครอบจักรวาล ศึกษาถึงเทคนิคการปลอดเชื้อ เทคนิคเบื้องต้นทางโลหิตวิทยา การเลือกน้ำ สารเคมี สารละลาย เครื่องมืออุปกรณ์พื้นฐานในห้องปฏิบัติการ การเก็บและการเตรียมสิ่งส่งตรวจต่างๆ ศึกษาถึงหน่วยรายงานผล ค่าปกติการกำหนดค่าปกติของการวิเคราะห์และการประกันคุณภาพ การวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ชันสูตร

651304 เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา 2(1-3)

Basic Technique in Molecular Biology

เทคนิคต่าง ๆ ทางอณูชีววิทยา เช่น การโคลนยีนส์ เอนไซม์ที่ใช้ในการตัดต่อยีนส์ การหาลำดับดีเอ็นเอ และอาร์เอ็นเอ การตัดต่อดีเอ็นเอ และอาร์เอ็นเอ ไฮบริไดเซชั่นเทคโนโลยี เทคนิคพีซีอาร์ ฯลฯ การประยุกต์ใช้เทคนิคทางพันธุศาสตร์เพื่อการพิสูจน์หลักฐาน และเพื่อช่วยวินิจฉัยโรคทางพันธุกรรม หรือโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับโมเลกุล รวมถึงเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานทางอณูชีววิทยา

651311 เคมีคลินิก 1 3(2-3)

Clinical Chemistry I

แหล่งที่มาและความสำคัญ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในสภาวะต่างๆ ของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน สารประกอบไนโตรเจน ไขมัน เอนไซม์ อิเล็กโตรลัยท์ และสารบิลิรูบิน ศึกษาถึงหลักวิธีที่ใช้วิเคราะห์ คุณสมบัติทางเทคนิคของวิธีวิเคราะห์ น้ำยาวิเคราะห์ การเลือกใช้วัสดุอ้างอิง การประเมินวิธีการวิเคราะห์ และการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ รวมถึงศึกทักษะในการวิเคราะห์สารเหล่านี้ในสิ่งส่งตรวจต่าง ๆ จากร่างกาย

651312 เคมีคลินิก 2 3(2-3)

Clinical Chemistry II

แหล่งที่มา และความสำคัญ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในสภาวะต่าง ๆ ของฮอร์โมนในร่างกาย ขมุขยการศึกษาการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย เช่น ตับ ไต หัวใจ เป็นต้น และการทดสอบสมรรถภาพการทำงานของอวัยวะดังกล่าว นอกจากนี้ยังศึกษาถึงสารชีวเคมีที่มีปริมาณน้อย ๆ วิตามิน สารบ่งชี้มะเร็ง และการเปลี่ยนแปลงของสารชีวเคมีในทารกและผู้หญิงตั้งครรภ์ รวมทั้งศึกทักษะในการวิเคราะห์ฮอร์โมน และสารเมตาโบไลท์ในสิ่งส่งตรวจต่าง ๆ จากร่างกาย

651321 โลหิตวิทยา 1 3(2-3)

Hematology I

ระบบการสร้างเซลล์เม็ดเลือด ซึ่งประกอบด้วย ต้นกำเนิด หน้าที่ และกระบวนการเมตาบอลิสมของเซลล์เม็ดเลือดแดงในภาวะปกติ ความผิดปกติของรูปร่างของเม็ดเลือดแดง การจัดกลุ่มของภาวะโลหิตจางและกลุ่มโรคสำคัญซึ่งก่อให้เกิดพยาธิสภาพของเม็ดเลือดแดง ชนิดของเม็ดเลือดขาวต่าง ๆ ที่พบในภาวะปกติวิธีการตรวจเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง รวมทั้งศึกษาถึงหลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจวิเคราะห์เซลล์เม็ดเลือด

651321 โลหิตวิทยา 1 3(2-3)
Hematology I
ระบบการสร้างเซลล์เม็ดเลือด ซึ่งประกอบด้วยต้นกำเนิด หน้าที่ และกระบวนการเมตาบอลิสมของเซลล์เม็ดเลือดแดงในภาวะปกติ ความผิดปกติของรูปร่างของเม็ดเลือดแดง การจัดกลุ่มของภาวะโลหิตจางและกลุ่มโรคสำคัญซึ่งก่อให้เกิดพยาธิสภาพของเม็ดเลือดแดง ชนิดของเม็ดเลือดขาวต่าง ๆที่พบในภาวะปกติวิธีการตรวจเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง รวมทั้งศึกษาถึงหลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจวิเคราะห์เซลล์เม็ดเลือด

651322 โลหิตวิทยา 2 3(2-3)
Hematology II
กระบวนการสร้าง การเจริญเติบโต และหน้าที่ของเม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือดในภาวะปกติและผิดปกติกลไกการหามเลือดและระบบการทำลายลิ่มเลือดในภาวะปกติและผิดปกติ ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการจำแนกเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดต่างๆ ที่พบในภาวะผิดปกติ การทดสอบพิเศษเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว การทดสอบหาความผิดปกติของกลไกการหามเลือดและระบบการละลายลิ่มเลือด หลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจหาความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด

651323 การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย 2(1-3)
Urinalysis and Body Fluids
พื้นฐานในการตรวจปัสสาวะ ความหมายขององค์ประกอบและหน้าที่ของสารน้ำชนิดต่าง ๆ ในร่างกายในภาวะปกติและเมื่อเกิดพยาธิสภาพ การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษอื่น ๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบต่าง ๆ

651331 การตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติของภูมิคุ้มกันทางห้องปฏิบัติการ 2(1-3)
Laboratory Analysis of the Immunological Disorders
หลักการและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน และผลจากปฏิกิริยาตอบสนองของภูมิคุ้มกันของร่างกายในภาวะต่าง ๆ เช่น ออโตอิมมูน ภาวะภูมิไวเกิน ภาวะการเป็นมะเร็งของเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันและอวัยวะอื่น ๆ การปลูกถ่ายอวัยวะ ตลอดจนถึงภาวะภูมิคุ้มกัน บกพร่อง นอกจากนี้ยังรวมถึงหลักการและการประยุกต์ในเครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับวิเคราะห์สารภูมิคุ้มกันต่าง ๆ

651341 การตรวจวิเคราะห์โรคติดเชื้อ 3(2-3)
จุลชีพทางห้องปฏิบัติการ
Laboratory Diagnosis of Infectious Diseases
หลักการและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคติดเชื้อจุลชีพ ทั้งแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อรา ที่เกิดขึ้นกับระบบต่าง ๆ ของร่างกายในภาวะภูมิคุ้มกันปกติ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง และโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยครอบคลุมถึงการทดสอบทางห้องปฏิบัติการทั้งวิธีเพาะเลี้ยงแยกเชื้อ วิธีเพาะเชื้อทางแบคทีเรียแบบอัตโนมัติ วิธีทางซีโรโลยี วิธีทางอณูชีววิทยา ที่มีใช้ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

651342 จุลชีพในอาหารและการตรวจวิเคราะห์ 2(1-3)
Food Microbiology and Laboratory Analysis
ศึกษาถึงเชื้อจุลชีพที่มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมอาหาร เชื้อจุลชีพที่ปนเปื้อนในอาหารและน้ำ เชื้อจุลชีพที่เกี่ยวของกับโรคที่ติดต่อทางอาหารและน้ำขั้นตอนวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลชีพและยาปฏิชีวนะที่ปนเปื้อนในอาหารและน้ำ โดยอ้างอิงมาตรฐานของการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลชีพที่ปนเปื้อนในอาหารในระดับของประเทศและองค์การอนามัยโลก

651351 โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกัน 4(2-6)
Immunohematology
ภาคทฤษฎีทางโลหิตวิทยาภูมิคุ้มกันในด้านชีวเคมีแอนติเจน แอนติบอดีปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจนแอนติบอดีของเนื้อเยื่อในการปลูกถ่ายอวัยวะการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบต่าง ๆ และงานในธนาคารเลือด เช่น การบริจาคโลหิต การเตรียมการเก็บรักษาส่วนประกอบของเลือด การทดสอบเพื่อคัดเลือกเลือดที่จะให้แก่ผู้ป่วย รวมทั้งการควบคุมคุณภาพ ในภาคปฏิบัติ นิสิตจะได้ปฏิบัติการทดสอบที่เกี่ยวกับงานในธนาคารเลือดและสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการให้เลือดในภาวะต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงหลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจทางธนาคารเลือด

651362 เทคนิคการเตรียมเนื้อเยื่อและเซลล์วิทยา 3(3-0)
Histotechniques and Cytology
วิธีการเตรียมชิ้นเนื้อมาผ่านขบวนการต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการด้วยเทคนิคทางจุลทรรศน์ศาสตร์ เทคนิคต่าง ๆที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวินิจฉัยทางเนื้อเยื่อวิทยาและเซลล์วิทยา กระบวนการอื่นเกี่ยวข้องกับการตรวจ

651363 วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค 2(2-0)
Epidemiology and Disease Control
ลักษณะการเกิดโรคในกลุ่มคนสาเหตุและสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดโรค ระเบียบวิธีวิจัยปัญหาสาธารณสุขชุมชน การเก็บข้อมูลด้านสาธารณสุขต่าง ๆ และวิธีการทางระบาดวิทยาและการควบคุมโรค

651364 พิษวิทยาและอาชีวอนามัย 2(1-3)
Toxicology and Occupational Health
พื้นฐานทางเภสัชวิทยารวมทั้งเภสัชจลนศาสตร์ของยาและยาเสพติด การวิเคราะห์ระดับยาและสารพิษจากสารเคมี การเก็บสิ่งส่งตรวจ การเลือกวิธีวิเคราะห์ เทคนิคการวิเคราะห์ การควบคุมคุณภาพการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาเกี่ยวกับระดับยาที่ให้เพื่อรักษาและสารเสพติด ตลอดจนภาวะการเกิดพิษจากสารต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาถึงความรู้ด้านอาชีวอนามัย

651373 อิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์และการสร้างเครื่องต้นแบบทางเวชศาสตร์ชันสูตร 3(2-3)
Applied Electronics and Development of Clinical Laboratory Prototype
คุณสมบัติทั่วไปของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับเครื่องมือในห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบ กำหนดรูปแบบ เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตรอย่างง่ายให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้ ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง

และวัสดุในการทำ รวมถึงแนวทางในการพัฒนาต้นแบบเพื่อการผลิตทางอุตสาหกรรมต่อไป

651401 การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์ 2(1-3)

Laboratory Interpretation and Clinical Correlation

ความสำคัญของการวิเคราะห์ผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร โดยการวิเคราะห์และแปลผลความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบทั้งหมด และการพิจารณานำผลการทดสอบนั้นสนับสนุนการวินิจฉัยโดยอาการทางคลินิก วิธีการเรียนเน้นศึกษากรณีตัวอย่างและอภิปราย

651402 เทคนิคการแพทย์ชุมชน 1(1-0)

Community Medical Technology

ความเป็นมาและแนวคิดการสาธารณสุขระบบบริการสาธารณสุขระดับต่าง ๆ การสร้างเสริมสุขภาพ สุขศึกษาในชุมชน เศรษฐศาสตร์การสาธารณสุข การทำงานเป็นทีม การวิเคราะห์ปัญหาชุมชน อนามัยสิ่งแวดล้อม การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตรในชุมชน

651403 เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติและเทคโนโลยีสารสนเทศทางเวชศาสตร์ชันสูตร 2(2-0)

Automation and Information Technology in Laboratory Medicine

หลักการและการประยุกต์ใช้เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติต่าง ๆ ในงานเวชศาสตร์ชันสูตร อาทิ เครื่องวิเคราะห์สารชีวเคมีชนิดต่าง ๆ ในเลือด เครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ เครื่องวิเคราะห์ฮอร์โมน เครื่องวิเคราะห์ระดับยาและสารพิษ เครื่องวิเคราะห์สารภูมิคุ้มกันต่าง ๆ ตู้เพาะเชื้อแบคทีเรียแบบอัตโนมัติ และเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติอื่น ๆ ที่พัฒนาขึ้นสำหรับงานทางเวชศาสตร์ชันสูตร และศึกษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโปรแกรมประยุกต์เพื่อการบริหารจัดการข้อมูลและการทำงานในห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร

651406 สัมมนา 1(0-3)

Seminar

การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมรายงานวิจัยเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการทางเทคนิคการแพทย์ต่อที่ประชุม โดยการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

651409 การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ 2(1-3)

Laboratory Administration

การดำเนินงานในห้องปฏิบัติการที่ทำการวิเคราะห์และการใช้บริการทางการชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ การบริหารงานบุคคล การจัดการหน่วยงาน การวิเคราะห์วิธีทำงาน การประเมินผลงาน การควบคุมคุณภาพผลวิเคราะห์และการประกันคุณภาพของห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร การควบคุมการดำเนินงาน และระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการด้วยวิธีการทางคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ของงานเวชศาสตร์ชันสูตรกับงานสาธารณสุขด้านต่าง ๆ กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวของกับวิชาชีพ

651491 ฝึกงานทางเทคนิคการแพทย์ 6 หน่วยกิต

Practical Work in Medical Technology

ฝึกปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจำลองและห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัยนเรศวร โรงพยาบาลพุทธชินราช และโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่เหมาะสมในแต่ละสาขาวิชาทางเทคนิคการแพทย์ ซึ่งได้แก่ เคมีคลินิก จุลชีววิทยาคลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก ปรสิตวิทยาจุลทรรศนศาสตร์คลินิกและธนาคารเลือด การฝึกงานแต่ละสาขาวิชาจะเน้นการประกันคุณภาพการวิเคราะห์ ทักษะในการเจาะเลือดและติดต่อกับผู้ป่วย ทักษะการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการและทักษะการใช้เทคโนโลยีในการตรวจวิเคราะห์

651492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

651496 โครงงานเทคนิคการแพทย์ 3(1-6)

Medical Technology Project

ศึกษาถึงความหมายหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำวิจัยประเภทต่าง ๆ โดยนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ออกแบบในการทำวิจัย มีการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในการทำวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ทางเทคนิคการแพทย์ โดยจะต้องเขียนรายงานการวิจัยและรายงานผลการวิจัยในที่ประชุมของนักศึกษา อาจารย์และผู้ที่สนใจ ทั้งนี้การฝึกปฏิบัติในการทำวิจัยอยู่ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

652121 อาหารกับสุขภาพ 3(3-0)

Food and health

ความรู้ในการเลือกกินอาหาร ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม เทคนิคการดูแลรางกาย เพื่อการมีสุขภาพและรูปร่างที่ดี อาหารกับการก่อโรค สารพิษหรือสิ่งเจือปนที่มีในอาหาร

652245 บทนำและเทคโนโลยีเครื่องมือหัวใจและทรวงอก 1(1-0)

Introduction to Cardio-thoracic Technology

ประวัติความเป็นมาของเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ลักษณะการปฏิบัติงานของบุคลากรการพัฒนาเครื่องมือจากอดีตถึงปัจจุบันและศึกษาหลักการใช้เครื่องมือในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคทางหัวใจและทรวงอก ตลอดจนผลกระทบข้างเคียง

652246 เครื่องมือทางการแพทย์ I 3(2-2)

Biomedical Instruments I

อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นในเครื่องมือแพทย์ คุณลักษณะของสัญญาณ และสัญญาณไฟฟ้าในร่างกายคน เครื่องมือแพทย์ที่ใช้บันทึกสัญญาณไฟฟ้าจากคน หลักการทำงานของเครื่องมือแพทย์ที่ใช้กับระบบไหลเวียนโลหิตและระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ การบำรุงรักษา หลักการของ อัลตราซาวน์ ออปติกส์ ไฟเบอร์ และเลเซอร์ที่ใช้ทางการแพทย์ รวมทั้งการใช้คอมพิวเตอร์ทางการแพทย์

652261 การประเมินผู้ป่วย 2(1-2)

Patient Assessment

เทคนิคและหลักการการประเมินผู้ป่วย ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

652312 เภสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด 3(2-2)

Pharmacology of Drugs Related to Heart and Lung

เภสัชวิทยาของยาที่มีผลต่อหัวใจและปอดและกลไกการออกฤทธิ์ของยา ข้อควรระวังและผลแทรกซ้อนหรือ

ผลข้างเคียงของยาที่ใช้ในการรักษาและผ่าตัดหัวใจและปอด

652313 วิสัญญีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด 2(1-3)
Anesthesiology and Cardiopulmonary System
หลักการทั่วไปของการใช้ยาระงับความรู้สึกและเภสัชวิทยาของยาสลบโดยเฉพาะเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดที่ต้องใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม ซึ่งชี้เฉพาะกลุ่มผู้ใหญ่ เด็ก การผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดใหญ่ออร์ตารวมทั้งการช่วยฟื้นคืนชีพ

652314 พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ 3(3-0)
หลอดเลือดใหญ่และปอด
Pathophysiology of Heart, Great Vessels and Lung
พยาธิสรีรวิทยาของโรคหัวใจและหลอดเลือดฯ ได้แก่ โรคหัวใจที่มีความพิการมาแต่กำเนิด โรคลิ้นหัวใจ โรคกล้ามเนื้อหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดแดง การอักเสบเนื่องจากความเสื่อมพิการและความผิดปกติจากอุบัติเหตุของหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และปอด

652317 การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด 2(1-3)
Monitoring of Cardiopulmonary Function
หลักการเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและปอด วิธีการ และการแปลผลขั้นต้น ได้แก่ การวัดความดันเลือดแดง การวัดความดันหลอดเลือดดำส่วนกลางความดันของห้องหัวใจต่างๆ การวัดปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ การทดสอบการทำงานของปอด การส่องกล้องหลอดลมเป็นต้น

652318 สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่างและการห้ามเลือด 2(1-3)
Acid-Base Physiology and Hemostasis
สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่างของร่างกายโดยระบบบัฟเฟอร์ ปอดและไต ทั้งในภาวะปกติและผิดปกติการตรวจวิเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ใช้นำมาประเมินสภาวะสมดุลกรดด่างของผู้ป่วยรวมทั้งกลไกการเกิดความผิดปกติของสมดุลกรดด่างในร่างกายตลอดจนแนวทางการแก้ไขความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่าง ที่เกิดขึ้น ศึกษาสรีรวิทยาการห้ามเลือดและการละลายลิ่มเลือดทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางคลินิกในการห้ามเลือดและระบบการละลายลิ่มเลือด รวมทั้งเภสัชวิทยาของยาที่มีผลต่อการห้ามเลือดและ การละลายลิ่มเลือด

652332 การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน 1 2(1-2)
Non-Invasive Cardiac Examination I
หลักการทำงาน การบำรุงรักษาเครื่องมือ การดูแลผู้ป่วยและการแปลผลการตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน ได้แก่ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดต่อเนื่อง การตรวจหัวใจ โดยเพิ่มแรงเครียด ซึ่งรวมทั้งการใช้ยาและการออกกำลังกาย การตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจเป็นต้น

652333 พื้นฐานศัลยกรรมและวิสัญญีวิทยา 2(1-3)
Basic of Surgery and Anesthesia
พื้นฐานทางศัลยศาสตร์และวิสัญญีวิทยาสำหรับการผ่าตัด ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยก่อน ระหว่างและหลังการผ่าตัด หลอดลูจนเทคนิคการปลอดเชื้อ และเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ในห้องผ่าตัดทั่วไป

652334 พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก 1(1-0)
Basics of Cardio-thoracic Surgery
ขั้นตอน และเทคนิคการผ่าตัดเพื่อแก้ไขความผิดปกติของหัวใจ ปอด และหลอดเลือดใหญ่ภายในช่องอกของเด็กและผู้ใหญ่ทั้งชนิดเป็นมาแต่กำเนิดและชนิดที่เกิดภายหลัง เพื่อเชื่อมโยงกับการปฏิบัติการควบคุมเครื่องปอดและหัวใจเทียมภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งการใช้เครื่องมือทางการแพทย์เฉพาะในการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก

652335 การตรวจสวนหัวใจ 1 3(2-2)
Cardiac Catheterization I
พื้นฐานการสวนหัวใจ ประกอบด้วย ประวัติการสวนหัวใจ ห้องสวนหัวใจ เครื่องมือทางการแพทย์อุปกรณ์การสวนหัวใจในหัตถการต่างๆ การใช้สารทึบรังสี (ความปลอดภัยทางรังสี การถ่ายภาพและการบันทึกภาพหลอดเลือดอย่างต่อเนื่อง) ชนิดของหัตถการต่างๆ รวมทั้งการเตรียมผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วย การเฝ้าระวังภาวะการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการสวนหัวใจ ขั้นตอนและเทคนิคการสวนหัวใจรวมถึงบทบาทหน้าที่ของนักเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกใน ห้องสวนหัวใจ

652336 วิกฤติบาดัดและภาวะฉุกเฉิน 3(2-3)
ทางหัวใจและทรวงอก
Critical and Emergency Care of Cardiothoracic Patient
การดูแลและการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของร่างกายผู้ป่วยหนักและผู้ป่วยฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก รวมทั้งการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและเป็นผู้ช่วยปฏิบัติการในการช่วยชีวิตผู้ป่วยด้วยเครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องกระตุกหัวใจ เครื่องกระตุ้นหัวใจ และเครื่องอินทราเออร์ติกบอลลูนปั๊ม เป็นต้น

652337 หลักการหัวใจและปอดเทียม I 3(2-3)
Principle of Cardiopulmonary Bypass I
ประวัติหลักการทำงานของเครื่องมือพื้นฐาน ได้แก่ เครื่องปั๊มเลือด ปอดเทียม วงจรเครื่องปรับอุณหภูมิเลือด เครื่องผสมแก๊ส อุปกรณ์การเดือน ระบบการเฝ้าระวัง เป็นต้น ศึกษาผลของการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมต่อระบบต่างๆของร่างกาย และหลักการควบคุมเครื่องหัวใจและปอดเทียมในขณะผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด รวมทั้งการปกป้องและการถนอมหัวใจ ในระหว่างการผ่าตัด การทำงานของเครื่องปอดและหัวใจเทียมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประเมินสภาวะการทำงานของร่างกายได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูล และการควบคุมเครื่องมือในการวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนอย่างต่อเนื่องและอื่นๆ เครื่องมือวัดความดันแก๊สในเลือดแบบต่อเนื่อง ตามความก้าวหน้าทางการแพทย์

652338 หลักการหัวใจและปอดเทียม 2 3(2-3)
Principle of Cardiopulmonary Bypass II
หลักการทำงานและการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอดเทียมเช่น เครื่องปั่นเก็บเม็ดเลือดแดง เครื่องช่วยการทำงานของหัวใจ เอ็คโม่ เครื่องทำเม็ดเลือดเข้มข้น เป็นต้น และศึกษาถึงเทคนิคในการควบคุมเครื่องหัวใจและปอดเทียมในสภาวะเฉพาะ เช่น การปฏิบัติการควบคุมเครื่องหัวใจและปอดเทียมในเด็ก การใช้เทคนิคการหยุดการไหลเวียนเลือดและการปกป้องสมอง การเก็บรักษายาวิธีการที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนถ่ายรวมทั้งเทคนิคและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง

652351 การบริหารงานวิชาชีพ 2(2-0)
Professional Administration
การบริหารและการจัดการหน่วยงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหารทรัพยากรมนุษย์การควบคุมและการจัดการทรัพยากรข้อมูล การทำงานประมาณ การสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน

652419 การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน 2 3(2-2)
Non-invasive Cardiac Examination II
วิทยาการความก้าวหน้าในการตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน โดยเน้นการตรวจหัวใจโดยใช้คลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง ซึ่งเทคนิคต่างๆประกอบด้วยการตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจผ่านทรวงอกในผู้ป่วย การตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนผ่านทางหลอดอาหาร การตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนในภาวะที่หัวใจมีแรงเครียด การตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจร่วมกับสารทึบรังสี และการตรวจในภาวะผิดปกติต่างๆของหัวใจ

652431 เทคโนโลยีการทำชาน 3(2-2)
Perfusion Technology
วิทยาการความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการปฏิบัติการควบคุมเครื่องปอดและหัวใจเทียมทั้งในคนและเครื่องหัวใจและปอดเทียม หลักการและเทคนิคพิเศษที่ใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย เช่น ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของเลือด ผู้ป่วยตั้งครรภ์ คลอดจนการเกิดอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินระหว่างการปฏิบัติการควบคุมเครื่องปอดและหัวใจเทียม เช่น ปอดเทียมสูญเสียหน้าที่ มีอากาศในวงจร การแตกหลุดของวงจร เป็นต้น

652432 การตรวจสวนหัวใจ 2 3(2-2)
Cardiac Catheterization II
การรักษาโรคเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าและหลอดเลือดหัวใจโดยการสวนหัวใจ ประกอบด้วย การตรวจระบบไฟฟ้าของหัวใจและการรักษาด้วยคลื่นวิทยุการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน โครงการตาข่ายการรักษาหลอดเลือดหัวใจโดยการตกแต่งหลอดเลือด การตรวจหลอดเลือดหัวใจโดยใส่อัลตราซาวด์ ครอบคลุมถึงประวัติ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอน เทคนิคและอุปกรณ์ในหัตถการนั้น ๆ การเตรียมผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังหัตถการนั้น ๆ

652447 เครื่องมือทางการแพทย์ 2 3(2-2)
Biomedical Equipment II
การปรับเทียบค่าการประเมินสมรรถนะเครื่องมือแพทย์ และการประดิษฐ์เครื่องมือแพทย์เพื่อการใช้งานการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ รวมทั้งการซ่อมแซมเบื้องต้น

652452 จริยศาสตร์วิชาชีพ 1(1-0)
Professional Ethics
บทบาท หน้าที่ และจริยธรรมจรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพ กฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

652454 การประกันคุณภาพทางเทคโนโลยีหัวใจ และทรวงอก 2(2-0)
Quality Assurance In Cardio-thoracic Technology
หลักการและวิธีการตรวจสอบคุณภาพการควบคุมคุณภาพ การพัฒนา คุณภาพอย่างต่อเนื่อง และการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานในวิชาชีพ

652491 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 1 3 หน่วยกิต
Cardio-thoracic Technological Practicum I
ฝึกปฏิบัติในห้องตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน ได้แก่ การฝึกเกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยและการใช้เครื่องมือในการตรวจหัวใจ เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ การตรวจหัวใจด้วยการออกกำลังกาย การตรวจด้วยคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 24 ชั่วโมง และการตรวจระบบประสาทอัตโนมัติ เป็นต้น

652492 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2 3 หน่วยกิต
Cardio-thoracic Technological Practicum II
ฝึกปฏิบัติในห้องสวนหัวใจและห้องผ่าตัดหัวใจ โดยในห้องสวนหัวใจฝึกปฏิบัติด้านต่างๆ ได้แก่ การเตรียมผู้ป่วย การเตรียมเครื่องมือ เทคนิคในการสวนหัวใจการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการ การเป็นผู้ช่วยแพทย์ในการสวนหัวใจ เป็นต้น ส่วนการฝึกปฏิบัติในห้องผ่าตัดหัวใจครอบคลุมถึง การเตรียมผู้ป่วย การเตรียมเครื่องมือและการปฏิบัติการควบคุมเครื่องหัวใจและปอดเทียม ทั้งนี้อยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด

652493 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 3 6 หน่วยกิต
Cardio-thoracic Technological Practicum III
ฝึกปฏิบัติในห้องผ่าตัดหัวใจและทรวงอก โดยเน้นการใช้เครื่องมือหัวใจและปอดเทียมกับผู้ป่วย ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ที่เชี่ยวชาญการปฏิบัติงานทางด้านการใช้เครื่องมือหัวใจและปอดเทียม โดยนิสิตจะต้องมีการฝึกปฏิบัติงานต่อผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 50 ราย รวมทั้งการฝึกปฏิบัติงานในห้องตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน ห้องสวนหัวใจ รวมทั้งการใช้เครื่องมือในห้องฉุกเฉินและหอผู้ป่วยหนัก

652496 โครงงานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2(1-3)
Cardio-thoracic Technological Project
ระเบียบวิธีการวิจัยและปฏิบัติการวิจัยตามกระบวนการวิจัย โดยจะต้องเขียนรายงาน และเสนอผลงานในที่ประชุมภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

652497 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
ค้นคว้าและรวบรวมรายงานวิจัย เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก เสนอต่อที่ประชุมโดยมีการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

652498 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co – operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

653121 สุขภาพดีชีวีมีสุข 3(3-0)
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพการปฏิบัติตัวเพื่อการมีสุขภาวะที่ดี การเคลื่อนไหวของร่างกายที่ถูกต้อง การป้องกันและการดูแลสุขภาพ

653211 วิชาชีพรังสีเทคนิค 1(0-3)
Radiological Technology Profession
ดูงานในโรงพยาบาล คนควาดวยตนเอง และสัมมนากลุม ถึงบทบาทหนาที่ ความรับผิดชอบ และลักษณะงานของนักรังสีเทคนิคในดานรังสีวินิจฉัย รังสีรักษา และเวชศาสตรนิวเคลียร บทบาทและแนวทางของสมาคมวิชาชีพตอผูปฏิบัติงาน รวมถึงความเกี่ยวของในการทำงานรวมกันของนักรังสีเทคนิคกับบุคลากรทางการแพทยสาขาวิชาชีพอื่นๆ เชน แพทย ทันตแพทย พยาบาล เจาหนาที่รังสีการแพทย เปนตน

653212 การปองกันอันตรายจากรังสีพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Radiation Protection
หลักการทั่วไปของการปองกันอันตรายจากรังสี บทบาทหนาที่ของนักรังสีเทคนิคดานการปองกันอันตรายจากรังสี อันตรายของรังสีที่มีตอมนุษย แหลงกำเนิดรังสี ชนิดตางๆ ขอจำกัดในการรับรังสีของผูปฏิบัติงานรังสีและสาธารณชน การวางแผนการดำเนินความหนาของกำแพงปองกันอันตรายจากรังสี ทักษะการปองกันอันตรายจากรังสีการตรวจวัดปริมาณรังสีวิธีการขจัดการเปรอะเปื้อนสารกัมมันตรังสี การจัดการกับกากกัมมันตรังสี อุบัติเหตุทางรังสี มาตรการฉุกเฉินและการแกไของคกรตางๆที่ทำหนาที่ดานการปองกันอันตรายจากรังสี ทักษะการปองกันอันตรายจากรังสีใหแกผูปวยและผูปฏิบัติงานระหวางที่มีการถายภาพเอกซเรย ทักษะการใชอุปกรณปองกันอันตรายจากรังสีและเครื่องตรวจวัดชนิดตางๆ

653213 การดูแลผูปวยในงานรังสีวิทยา 2(1-2)
Patient Care in Radiological Sciences
ปฏิกิริยาของผูปวยในโรคเกียบหลันและโรคเรื้อรัง การประเมินผล สภาวะรางกายและจิตใจของผูปวย การวัดสัญญาณชีพ การปองกันการติดเชื้อ การเคลื่อนยายผูปวยใหถูกตองตามหลักกลศาสตรของรางกาย การเตรียมผูปวยกอนเขารับการตรวจทางรังสี การปองกันภาวะแทรกซอนหลังการตรวจทางรังสี หลักการดูแลผูปวยกอน ระหวาง และหลังการไดรับรังสีเทคนิคการปฐมพยาบาลภาวะฉุกเฉินและการชวยฟนคืนชีพ

653214 ฟิสิกสรังสีการแพทย 3(3-0)
Medical Radiation Physics
กลไกในการกำเนิดรังสีชนิดตางๆ คุณสมบัติทางฟิสิกสและปจจัยที่มีผลตอคุณสมบัติของรังสี อันตรกิริยาของรังสีชนิดตางๆ ที่มีตอวัตถุที่เกี่ยวของกับทางการแพทย ฟิสิกสทางดานเวชศาสตรนิวเคลียร ปริมาณกัมมันตรังสี ฟิสิกสทางดานรังสีรักษา การนำเอาคุณสมบัติทางฟิสิกสมาประยุกตใชเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรค

653215 กายวิภาคศาสตรแนวตัด 3(2-2)
Sectional Anatomy
กายวิภาคในภาคตัดขวาง ตัดตามยาวในระดับตางๆ ของรางกาย และกายวิภาคในภาคตัดเฉียงของระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด อวัยวะภายในชองทอง อวัยวะภายในอุงเชิงกราน

653252 อุปกรณทางรังสีรักษา 2(1-3)
Instrumentation in Radiotherapy
สวนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องเรงอนุภาคอิเล็กตรอน เครื่องโคบอลท-60 เครื่องกำเนิดรังสีโปรตอนและอนุภาคนิวตรอน เครื่องจำลองการรักษา ทั้งที่เปนเครื่องเอกซเรยธรรมดาและเครื่องเอกซเรยคอมพิวเตอรโทโมกราฟฟ เครื่องคอมพิวเตอรที่ใชในการวางแผนการรักษา การรักษาดวยสารกัมมันตรังสีระยะใกล ฝกทักษะการใชเครื่องมือวัดปริมาณรังสี ทักษะดานการปองกันอันตรายจากรังสีในงานรังสีรักษา ตลอดจนการวิเคราะหขอมูลการกระจายรังสีและการคำนวณปริมาณรังสีที่ใชในการรักษา

653255 อุปกรณทางเวชศาสตรนิวเคลียร 2(1-3)
Instrumentation in Nuclear Medicine
อุปกรณดานเวชศาสตรนิวเคลียรประเภทตางๆ อุปกรณคอมพิวเตอรตางๆ ทักษะการใชเครื่องวัดรังสีแกมมาเครื่องวัดความแรงสารกัมมันตรังสี เครื่องสำรวจรังสี ระบบการนับวัดรังสี สถิติและประสิทธิภาพของขบวนการนับวัด ขบวนการสรางภาพดวยระบบดิจิตอล การเก็บขอมูลแบบตางๆ ทฤษฎีการสรางและแกไขภาพ การควบคุมคุณภาพของอุปกรณตางๆ สารเภสัชรังสีและเทคนิคการใชงานสารเภสัชรังสีเคมีรังสีในงานเวชศาสตรนิวเคลียร เทคนิคการวิเคราะหปริมาณฮอรโมนดวยวิธีการทางรังสี

653274 รังสีชีววิทยา 2(2-0)
Radiobiology
ปฏิกิริยาการเกิดอนุมูลอิสระ และการถายทอดพลังงาน ผลทางตรงและทางออมของรังสีตอเซลลในระดับโมเลกุล และทั่วรางกาย ผลเฉียบพลันและผลระยะยาวตอสิ่งมีชีวิตในระบบผิวหนัง ไขกระดูก ระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจระบบทางเดินปสสาวะ ระบบอวัยวะสืบพันธุ ระบบกระดูกกลามเนื้อและระบบประสาท

653316 การสรางภาพรังสี 3(2-3)
Radiographic Imaging
หลักการพื้นฐานของการสรางภาพรังสีดวยระบบอนาลอก อุปกรณที่ใชบันทึกภาพ เชน ฟลม และสกรีนเซนซิโตเมทรี กลไกของการเกิดภาพบนฟลมและขบวนการสรางภาพดวยน้ำยาลางฟลม หองมืดและอุปกรณในการลางฟลม วิธีการลางฟลมทั้งแบบลางดวยมือ และดวยเครื่องลางอัตโนมัติ เครื่องเปลี่ยนและลางฟลมอัตโนมัติในหองสวาง การแยกโลหะเงิน ปจจัยที่มีผลตอคุณภาพของภาพรังสี วิธีการปรับตั้งเทคนิคในการบันทึกภาพ เทคนิคการอัดสำเนาภาพรังสีและการลบเงาที่ไมตองการจากภาพรังสี วิธีวิเคราะหและคัดแยกฟลมเสีย ปฏิบัติการทั้งในหองมืดและหองเอกซเรยดวยอุปกรณทดลองตางๆ

653318 การจัดทาถายภาพรังสีเฉพาะ 5(3-6)
รังสีพยาธิวิทยา
Radiographic Positioning and Radiographic Pathology
เทคนิคการจัดทาผูปวยเพื่อถายภาพรังสีของอวัยวะตางๆภายในรางกายมนุษย สาธิตการจัดทา การปรับตั้งคา การเลือกใชปริมาณรังสี และการใชอุปกรณเสริม ฝกตรวจสอบผลการถายภาพรังสี รวมถึงการฝกจัดทาเพื่อถายภาพรังสีดวยสถานการณจำลอง ศึกษากายวิภาคของอวัยวะตางๆ ที่ปรากฏบนฟลมเอกซเรย ซึ่งไดจากการถายภาพรังสีทาพื้นฐาน ทั้งในสภาวะ ปกติและสภาวะผิดปกติ อันเนื่องมาจากเปนเองโดยกำเนิด ประสบอุบัติเหตุ หรือพยาธิสภาพ ความสัมพันธระหวาง ภาพรังสีที่ปรากฏกับอาการแสดงและการตรวจพบของแพทย การแยกภาพแสดงลักษณะปกติออกจากลักษณะที่เปนโรค การวางแผนทางเทคนิคในการวินิจฉัย

ติดตามและรักษาโรคกับรังสีแพทย์

653332 **ภาพดิจิทัลทางการแพทย์** 2(1-2)

Medical Digital Imaging

หลักการพื้นฐานและองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบการสร้างภาพดิจิทัลทางการแพทย์แบบต่าง ๆ การปรับแต่งภาพดิจิทัล ระบบแสดงภาพเพื่อวินิจฉัยโรคและเพื่อการตรวจทาน หลักการจัดการภาพดิจิทัลทางการแพทย์และการติดต่อสื่อสารสถาปัตยกรรมไอเอสไอไดคอมและแพ็คส์

653333 **เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ** 2(1-2)

Special Radiographic Techniques

หลักการพื้นฐานทางฟิสิกส์ เครื่องมือ เทคนิคการตรวจรังสีกายวิภาคศาสตร์และรังสีพยาธิวิทยาของภาพที่ได้และการควบคุมคุณภาพของงานด้านรังสีวินิจฉัยพิเศษ ได้แก่ ฟลูออโรสโคปี โทโมกราฟฟี การถ่ายภาพแคนนูลา ดิจิทัลเรดิโอกราฟฟีและระบบเชื่อมโยงเครือข่ายในงานรังสีวินิจฉัย รวมทั้งเรื่องสารทึบรังสีที่นำมาใช้ช่วยตรวจ

653335 **เอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี** 2(1-2)

X-ray Computed Tomography

ประวัติความเป็นมาและลักษณะเฉพาะของเอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟีการลดทอนรังสีและสัมประสิทธิ์การลดทอนรังสีเชิงเส้น ภาชีที คุณลักษณะของภาพ หลักการสร้างภาพโดยวิธีแบ็คโปรเจคชั่น อิทเทอเรทีฟอัลกอริทึม อะนาลัยติกรีคอนสตรักชั่น ส่วนประกอบของเครื่องมือและหลักการทำงานของแต่ละส่วนประกอบด้วย ระบบคอมพิวเตอร์ แคนทรี อุปกรณ์รับภาพ หน่วยควบคุมการทำงาน หลักการแต่ละส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตดโทโมกราฟฟีแบบสไปรอลและมัลติสไลด์ วิธีการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ วิธีการปรับตั้งเทคนิคและการจัดท่าสำหรับการตรวจแต่ละส่วนของร่างกาย

653351 **อุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป** 2(1-2)

Instrumentation in General Diagnostic Radiology

หลักการทำงานของเครื่องเอกซเรย์ ส่วนประกอบของเครื่องเอกซเรย์และหลักการทำงานของแต่ละส่วนประกอบด้วย หลอดเอกซเรย์ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า วงจรตั้งเวลา อุปกรณ์จำกัดพื้นที่ลำรังสี อุปกรณ์ตัดรังสีกระเจิง ชนิดและหลักการทำงานของเครื่องเอกซเรย์ชนิดเคลื่อนที่และเครื่องเอกซเรย์ฟัน

653361 **การประกันคุณภาพของภาพเอกซเรย์** 2(1-2)

Quality Assurance in X-ray Radiography

กระบวนการประกันคุณภาพของภาพเอกซเรย์ ความหมายของการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิธีการและการแปลผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์ธรรมดา เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ เครื่องเอกซเรย์ฟัน รวมทั้งอุปกรณ์บันทึกภาพ ตู้ไฟสองฟิลม์ กระบวนการล้างฟิลม์และห้องมืด ขอบเขตของค่าที่ยอมรับให้คิดพลาดได้ตามมาตรฐานสากล การสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือทดสอบต่างๆ

653391 **ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป** 3 หน่วยกิต

Practical Work in General Diagnostic Radiology (ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง)

ฝึกปฏิบัติงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไปในแผนกรังสีวินิจฉัยของโรงพยาบาลต่างๆ ฝึกปฏิบัติงานในห้องเอกซเรย์ธรรมดา ห้องเอกซเรย์ฟัน เอกซเรย์เคลื่อนที่ตลอดจนห้องฟลูออโรสโคปี ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือต่างๆ ภายในห้องเอกซเรย์ การควบคุมเครื่องเอกซเรย์ วิธีการจัดท่าถ่ายภาพรังสีของอวัยวะต่างๆ การดูแลและการป้องกันอันตรายจากรังสีให้ผู้ป่วย ภายใต้การกำกับดูแลของนักรังสีเทคนิคและรังสีแพทย์

653392 **สัมมนา** 1(0-3)

Seminar

นำเสนอเรื่องที่เป็นเทคโนโลยีหรือวิทยาการใหม่ๆ หรืองานวิจัยที่น่าสนใจทางรังสีวิทยา แลวอภิปรายในที่ประชุม

653421 **เทคนิครังสีรักษาและการวางแผนการรักษาทางรังสีรักษา** 3(2-3)

Radiotherapeutic Techniques and Treatment Planning in Radiotherapy

หลักการและกระบวนการทางรังสีรักษา วัตถุประสงค์ของการวางแผนการรักษา ขั้นตอนการวางแผนทางรังสีรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวางแผนการรักษาและการสร้างภาพ ขอมูลการกระจายรังสี วิธีการใช้อุปกรณ์ช่วยหาตำแหน่งและขอบเขตของรอยโรค เทคนิคการจัดท่า การใช้อุปกรณ์ช่วยจัดท่าและการป้องกันการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย อุปกรณ์ช่วยในการจำกัดขอบเขตพื้นที่ลำ รังสีมะเร็งชนิดต่างๆ วิธีการจำลองการรักษาสำหรับมะเร็งของอวัยวะแต่ละระบบและเทคนิคการรักษาทางรังสี การดูแลผู้ป่วย การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในระหว่างการรักษาและวิธีการบันทึกขอมูลการรักษาของผู้ป่วย

653422 **การวัดปริมาณรังสีและการประกันคุณภาพงานทางรังสีรักษา** 3(2-3)

Radiation Dosimetry and Quality Assurance in Radiotherapy

การวัดปริมาณรังสีชนิดโฟตอนและอนุภาคเพื่อการรักษาโรค การหาขอมูลการกระจายรังสี เช่น เปอร์เซ็นต์เดปโดส ทีเอ็มอาร์และทีพีอาร์ แผนภูมิการกระจายทางรังสี การวิเคราะห์และประเมินผลการกระจายของรังสี ทักษะการคำนวณปริมาณเวลาที่ใช้เพื่อรักษาผู้ป่วยด้วยเครื่องเรงอนุภาคและเครื่องโคบอลท์ 60 การจัดโปรแกรมและวิธีการการประกันคุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางรังสีรักษาต่างๆ

653434 **อุลตราโซโนกราฟฟี** 2(1-2)

Ultrasonography

คุณลักษณะของคลื่นเสียงความถี่สูง การเกิดอันตรกิริยาของคลื่นเสียงความถี่สูงต่อตัวกลางที่เคลื่อนที่ผ่าน ส่วนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องและอุปกรณ์สร้างภาพชนิดและความถี่ของหัวตรวจ ลักษณะของภาพแปลกปลอมที่เกิดขึ้น ทักษะการเตรียมผู้ป่วยและเทคนิคการตรวจในแต่ละส่วนของร่างกาย ลักษณะภาพปกติและพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น รวมถึงการควบคุมคุณภาพของเครื่องอุลตราโซโนกราฟฟี

653436 **การสร้างภาพการสั่นพองแม่เหล็ก** 2(1-2)

Magnetic Resonance Imaging

ประวัติความเป็นมาและคุณลักษณะเฉพาะของการสร้างภาพการสั่นพองแม่เหล็ก พื้นฐานเรื่องสนามแม่เหล็กนิวเคลียร์แมกเนติก เรโซแนนซ์ การคลายตัวของแมกเนติก โมเมนต์ และพัลส์ซีเควนสส่วนประกอบของเครื่องสร้างภาพการสั่นพองแม่เหล็กและการทำงานของแต่ละส่วน คุณภาพของภาพการสั่นพองแม่เหล็ก การควบคุมคุณภาพของการตรวจด้วยเครื่องสร้างภาพการสั่นพองแม่เหล็ก ความปลอดภัยของการตรวจด้วยการสั่นพองแม่เหล็กและผลทางชีววิทยา กระบวนการและเทคนิคการสร้างภาพ

653441 **เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์** 2 (1-3)

Nuclear Medicine Technology

คุณสมบัติทางเคมี ชีววิทยาและเคมีรังสีของสารประกอบที่ติดฉลากด้วยราดิโอนิวไคลด์ กลไกทางพลศาสตร์ความเป็นพิษ ความบริสุทธิ์ทางเคมีและทางรังสีของสารเภสัชรังสี การเลือกราดิโอนิวไคลด์ที่เหมาะสมสำหรับการติดฉลากสารกัมมันตรังสี การควบคุมคุณภาพการคำนวณและการวัดปริมาณที่ใช้ในการตรวจและรักษาเทคนิคที่มีการใช้และไม่ใช้ตัวทำละลายในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ กฎหมายที่เกี่ยวของกับการใช้สารเภสัชรังสีภายในและภายนอกประเทศเทคนิคการตรวจและรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อควรระวังในการตรวจและรักษาการใช้เภสัชรังสีในผู้ป่วยเทคนิคและวิธีการถ่ายภาพอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายข้อดีและข้อเสียของการตรวจทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลักการทั่วไปของการทำแอสเสย์แบบต่าง ๆ ขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์ และการควบคุมคุณภาพของการทำราดิโอแอสเสย์ประโยชน์ของราดิโอแอสเสย์ในการช่วยวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มต่าง ๆ

653471 กฎหมาย จริยธรรม และการจัดการสำหรับนักรังสีเทคนิค 1(1-0)

Law Ethic and Management for Radiological Technologist

พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พระราชกฤษฎีกากฎกระทรวง ระเบียบ และประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวของกับวิชาชีพรังสีเทคนิค จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพรังสีเทคนิค มาตรฐานวิชาชีพ การบริหารจัดการงานคุณภาพ ดัชนีบ่งชี้คุณภาพ การตรวจสอบและประเมินผลคุณภาพงานทางรังสีเทคนิค

653491 ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยพิเศษและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 6 หน่วยกิต

Practical Work in Special Diagnostic Radiology and Nuclear Medicine
(ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)

ฝึกปฏิบัติงานในห้องตรวจพิเศษทางรังสีแผนกรังสีวินิจฉัย และแผนกเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ของโรงพยาบาลต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ภายใต้การกำกับดูแลของนักรังสีเทคนิคและรังสีแพทย์ ได้แก่ การถ่ายภาพเอกซเรย์เต้านม การถ่ายภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์โทโมกราฟฟี การตรวจด้วยเครื่องอุลตราโซโนกราฟฟี การตรวจด้วยเครื่องแมกเนติกเรโซแนนซ์อิมเมจจิง และการสร้างภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ การฝึกงานในแต่ละด้านต้องฝึกการเตรียมสารทึบรังสี การใช้เครื่องมือ การดูแลผู้ป่วยและการจัดท่าเทคนิคการถ่ายภาพ การบันทึกภาพ การป้องกันอันตรายจากรังสี

653492 ฝึกงานทางรังสีรักษา 6 หน่วยกิต

Practical Work in Radiotherapy
(ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)

ฝึกภาคปฏิบัติเกี่ยวกับงานทางรังสีรักษาเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็ง ฝึกหัดใช้เครื่องกำเนิดรังสีทุกชนิดที่เกี่ยวของ ฝึกการคำนวณปริมาณรังสี และการวางแผนหาเทคนิคและทิศทางของลำรังสีที่ใช้รักษา การจัดท่าผู้ป่วยในห้องฉายรังสี การถ่ายภาพอวัยวะต่างๆ ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพและการดูแลรักษาเครื่องมือต่างๆ ในงานรังสีรักษา รวมทั้งเรียนรู้วิธีการป้องกันอันตรายจากรังสี

653493 โครงงานรังสีเทคนิค 3(1-6)

Radiological Technology Project

ดำเนินโครงงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยเลือกโจทย์วิจัยทางด้านรังสีเทคนิคตามความสนใจของนิสิต เป็นการเสริมทักษะให้กับนิสิตทำการศึกษาวิจัย วิเคราะห์แปลผลและสรุป แล้วเขียนรายงานผลงานวิจัยและรายงานผลการวิจัยในที่ประชุม

653494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

654121 สปาและฟิตเนสทางการแพทย 3(3-0)

Medical Spa and Fitness

ความรู้ทางด้านกายภาพบำบัดแบบประยุกต์ รวมทั้งพื้นฐานของสุขภาพที่ดีทั้งกาย และใจ การทดสอบและส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายแบบทางเลือก เช่น โยคะ ฤาษีดัดตน ลมปราณชี่กง พื้นฐานการนวดเพื่อการรักษาแบบต่างๆ เช่น นวดไทย นวดสวีดิช นวดน้ำมัน นวดอโรมา การนวดกดจุดฝ่าเท้า เพื่อส่งเสริมสุขภาพในเชิงแพทย์แผนทางเลือกและสปาเพื่อสุขภาพ รวมทั้งศึกษาการบริหารจัดการธุรกิจสปาและฟิตเนสเพื่อสุขภาพ

654231 กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 4(2-4)

Applied Anatomy and Movement Sciences

การนำความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์มาประยุกต์เพื่อใช้วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของข้อต่อ ได้แก่ การคลำเนื้อเยื่ออ่อนนุ่มและปุ่มกระดูก การวัดมุมองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อและความยาวของกล้ามเนื้อ การทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ รวมถึงการนำความรู้ทางด้านชีวกลศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ท่าทาง การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ

654241 การเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย 2(1-3)

Promotion of Physical Performance

การเสริมสร้างสุขภาพที่ดีโดยองค์รวม อันได้แก่ การเสริมสร้างสมรรถนะทางกายและการประยุกต์ใช้การนวดการทำสปา โดยเรียนรู้หลักการ องค์ประกอบ วิธีการทดสอบและการฝึกฝนสมรรถภาพทางกาย ซึ่งได้แก่การวัดสัดส่วนของร่างกาย ความทนทาน ความแข็งแรง พลัง ความเร็ว ความอ่อนตัว ความคล่องแคล่วว่องไว สมดุลการทรงตัวการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ พร้อมทั้งการประยุกต์ใช้การนวดตามแบบแผนไทย แบบแผนสวีดิชการนวดน้ำมันและใช้กลิ่นบำบัด เพื่อผ่อนคลาย รวมทั้งการนวดทารกและสตรีมีครรภ์ การบริหารจัดการในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและความงาม

654242 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย I 2(1-2)

Exercise therapy I

หลักการเบื้องต้นของการออกกำลังกายเพื่อการรักษาการประยุกต์ความรู้ทางชีวกลศาสตร์และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการออกกำลังกาย การจัดท่าเริ่มต้น ชนิดของการออกกำลังกายแบบต่าง ๆ ได้แก่ การออกกำลังกายแบบทำเองและผู้อื่นทำให้ เพิ่มความแข็งแรง ความทนทาน ความยืดหยุ่น และการผ่อนคลาย รวมถึงการออกกำลังกายเป็นกลุ่ม

654243 การรักษาด้วยความร้อนความเย็น 2(1-3)

Thermotherapy

การรักษาด้วยชอตเวฟไดอะเทอร์มีคลื่นเหนือเสียง แสงเลเซอร์ รังสีอินฟราเร็ด รังสีอัลตราไวโอเลต และการรักษาด้วย

ความร้อนความเย็น การเลือกวิธีการรักษาให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย รวมทั้งการบำรุงรักษาและตรวจสอบแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือ

654311 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 2(2-0)
Exercise Physiology

การทำงานของระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบอื่น ๆ ในขณะออกกำลังกาย ผลของการฝึกต่อระบบต่าง ๆ ตลอดจนเรื่องของสารอาหาร การสูรางพลังงาน รวมทั้งหลักการทางสรีรวิทยาการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ การป้องกันและฟื้นฟูโรค

654344 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2 2(1-2)
Exercise Therapy II

การออกกำลังกายเพื่อการรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การปรับปรุงแก้ไขท่าทางผิดปกติ การกระตุ้นการทำงานและการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ รวมทั้งธาราบำบัด

654345 การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง 2(1-3)
Manipulative Therapy

หลักการและการแปลผลในการซักประวัติและการตรวจร่างกายในผู้ป่วยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การศึกษาความหมาย หลักการ ระดับการเคลื่อนไหว ผลทางการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามใช้ และข้อควรระวังของการกดข้บ ดัด ดึง ข้อต่อ การเคลื่อนไหวระบบประสาทตลอดจนการประยุกต์และการเลือกเทคนิคการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีปัญหาการเจ็บปวดและจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อแขนขาและกระดูกสันหลัง

654346 การรักษาด้วยไฟฟ้า 3 (2-2)
Electrotherapy

การใช้กระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำและความถี่ปานกลางเพื่อการกระตุ้นกล้ามเนื้อและเส้นประสาท เช่น การลดปวด การเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อ การชะลอกล้ามเนื้อการฝ่อลีบ รวมถึงหลักการเลือกใช้และตรวจสอบแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของเครื่องมือรวมถึงการตรวจประเมินและวินิจฉัยสภาพของกล้ามเนื้อและเส้นประสาทด้วยวิธีการวินิจฉัยทางไฟฟ้า

654347 การเคลื่อนย้ายและกายอุปกรณ์ 2(1-2)
Transferring and Prostheses

หลักการพื้นฐานและเทคนิคการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การวัดขนาด การเลือกใช้ วิธีการใช้ การตรวจประเมิน และการบำรุงรักษา เครื่องช่วยเดิน รถเข็นนั่ง กายอุปกรณ์เทียมและกายอุปกรณ์เสริมชนิดต่าง ๆ ตลอดจนการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเทคนิคการปลอดเชื้อ

654350 กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 2(1-2)
Musculoskeletal Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดงการดำเนินโรค การตรวจพิเศษ กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิกเพื่อการวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา การตั้งเป้าหมายในการรักษา การวางแผนการรักษาโดยวิธีการทางกายภาพบำบัด และการพยากรณ์โรค การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมทั้งการใช้ยาที่เกี่ยวของทางกายภาพบำบัด

654351 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 2(1-2)
Neurological Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงทางคลินิก การตรวจประเมิน การรักษาทางกายภาพบำบัด รวมทั้งในการควบคุมและการเรียนรู้การเคลื่อนไหว การฟื้นตัวของระบบประสาท การตรวจประเมิน และเทคนิคการรักษาต่าง ๆ ทางกายภาพบำบัด เช่น เทคนิคการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกต่าง ๆ เทคนิคการกระตุ้นพัฒนาการและปฏิกิริยาตอบสนองอัตโนมัติ การประยุกต์ทฤษฎีการเคลื่อนไหวมาใช้ในทางคลินิก และเทคนิคการออกกำลังกายต่าง ๆ ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่หลอดเลือดสมอง และการบาดเจ็บที่สมอง

654352 กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1 2(1-2)
Cardiopulmonary Physical Therapy I

หลักการและการตรวจเบื้องต้นทางห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย คลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวของในผู้ป่วยระบบหายใจและหัวใจ การทดสอบสมรรถภาพการทำงานของหัวใจและปอดรวมถึงการตรวจประเมินผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบหายใจและหัวใจ และเทคนิคการรักษาเบื้องต้น

654353 กายภาพบำบัดในเด็ก 1 2(1-2)
Pediatric Physical Therapy I

บทบาทและหน้าที่ของนักกายภาพบำบัดในทีมพัฒนาการเด็ก ความหมายของพัฒนาการเด็ก พัฒนาการและการเจริญเติบโตก่อน,ขณะ และหลังคลอด โดยเฉพาะพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ประสาทสัมผัสและพัฒนาการของรีเฟล็กซ์ พัฒนาการรวมทุก ๆ ด้านในเด็กวัยต่าง ๆ จิตวิทยาพัฒนาการขั้นพื้นฐานการตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้า ที่เกี่ยวของกับกายภาพบำบัดเด็ก เทคนิคการกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่มและส่งเสริมพัฒนาการแบบองค์รวมภายใต้แนวคิดของการทำงานเป็นทีมสหสาขาสำหรับเด็กปกติและเด็กพัฒนาการล่าช้า เช่น การกระตุ้นพัฒนาการด้วยเทคนิคการเล่นที่เหมาะสมตามวัย, เทคนิคการจับ, การกระตุ้นทางที่เหมาะสม และการนวดสัมผัส

654354 กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 3(2-2)
Musculoskeletal Physical Therapy II

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดง การตรวจประเมินและการรักษาทางการแพทย์และทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยกระดูกหัก เอ็นขาด ข้อเคลื่อน รวมถึงกายภาพบำบัดในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง เปลี่ยนข้อเข่าและข้อตะโพกเทียม ภาวะแทรกซ้อน ข้อห้ามและข้อควรระวังในการรักษา ตลอดจนการแปลผลรังสีวินิจฉัยในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

654355 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 3(2-2)
Neurological Physical Therapy II

สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงทางคลินิก การตรวจประเมิน การรักษาทางการแพทย์ รวมทั้งการตรวจประเมินและเทคนิคการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่ซีรีเบลลัม เบเซลแกงเกลีย ไขสันหลัง เส้นประสาทส่วนปลาย และกล้ามเนื้อ ตลอดจนหลักการรักษาทางอรรถบำบัด และกิจกรรมบำบัด

654356 กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2 3(2-2)
Cardiopulmonary Physical Therapy II

สาเหตุ อาการ อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยา การดำเนิน

โรค การวินิจฉัยโรค การรักษาทางการแพทย์ และการรักษาฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด รวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยทางอายุรกรรมและศัลยกรรมในโรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด ตั้งแต่ระยะวิกฤตจนถึงระยะการฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจและทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ และกรณีศึกษาของผู้ป่วยในระบบทางเดินหายใจและหัวใจ

654357 กายภาพบำบัดในเด็ก 2 2(1-3)

Pediatric Physical Therapy II

ภาวะที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่างและหลังคลอดซึ่งมีผลต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวที่ล่าช้า หลักการรักษาทางการแพทย์ หลักการตรวจประเมิน การใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว การวิเคราะห์ความผิดปกติ หลักการและการวางแผนการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการผิดปกติและ หรือมีปัญหาการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบพันธุกรรม ระบบทางเดินหายใจ หลักการกระตุ้นพัฒนาการทางระบบประสาท (เอ็น ดี ที) หลักการรักษาแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันการเพิ่มศูนย์พัฒนาการการเคลื่อนไหว รวมทั้งการรักษาทาง กิจกรรมบำบัด อรรถบำบัดในเด็ก

654391 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 2(0-4)

Clinical Practice in Physical Therapy I

การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดขั้นพื้นฐานภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด เกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของนักกายภาพบำบัด กระบวนการและเทคนิควิธีการทางกายภาพบำบัดพื้นฐาน การเขียนรายงาน และการเข้าหาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมทั้งสังเกตการจัดการทางกายภาพบำบัด การทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย

654392 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 5 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)

Clinical Practice in Physical Therapy II

การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด โดยเน้นกระบวนการทางกายภาพบำบัด อันประกอบด้วย การซักประวัติ รวบรวมข้อมูล ตรวจร่างกาย การประเมินผลการตรวจ การวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหาวางแผนการรักษา ให้การรักษาฟื้นฟูและประเมินผลการรักษา การเขียนรายงานผู้ป่วย รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

654449 กายภาพบำบัดทางการกีฬา 2(1-2)

Sport Physical Therapy

บทบาทของนักกายภาพบำบัดทางการกีฬาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชีวกลศาสตร์ทางการกีฬา ชนิดและกลไกของการบาดเจ็บจากการกีฬา การปฐมพยาบาลการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับงานกายภาพบำบัดทั้งขณะฝึกซ้อมและแข่งขัน หลักการและวิธีการตรวจประเมิน การบำบัดรักษาการฟื้นฟูสภาพภายหลังการบาดเจ็บ วิธีการพันผ้ายืดและเทปกาว การป้องกันและการส่งเสริมสุขภาพในนักกีฬาและบุคคลทั่วไป ตลอดจนการกีฬาสำหรับคนพิการ

654458 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ 2(2-0)

Physical Therapy in Specific Conditions

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง และภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการดูแลทางกายภาพบำบัดตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ ผู้ป่วยระบบภูมิคุ้มกัน ผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ที่มีความผิดปกติของระบบไหลเวียนส่วนปลาย ผู้ป่วยที่ถูกไฟไหม้น้ำร้อนลวก ในสตรีได้แก่ สตรีระหว่างตั้งครรภ์ ภายหลังการคลอด วัยหมดประจำเดือน และมะเร็งเต้านม และในภาวะอื่นๆ

654459 กายภาพบำบัดชุมชน 3(2-2)

Physical Therapy in Community Health

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพชุมชนและกายภาพบำบัดชุมชน การสำรวจ การจัดลำดับ การเลือก การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชนในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัด การเขียนโครงการและบริหารโครงการเพื่อความรู้ทางกายภาพบำบัดสู่ชุมชน ในด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาและฟื้นฟูสภาพ

654461 การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ 2(2-0)

Administration and Professional Practices

บทบาทวิชาชีพ ขอบเขตการทำงาน และการประสานงานระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณ พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พระราชบัญญัติวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานการบริการกายภาพบำบัด การจัดตั้งและการบริหารหน่วยงานทั้งในภาครัฐ และภาคเอกชนเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพ รวมถึงการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง

654493 สัมมนา 1(0-3)

Seminar

กรณีศึกษาในผู้ป่วย บทความหรืองานวิจัยที่น่าสนใจทางกายภาพบำบัดเพื่อเสริมสร้างทักษะในการนำเสนอกรณีศึกษา การอ่านบทความวิชาการ และฝึกใช้หลักฐานทางการวิจัยมาประกอบและสร้างเหตุผลในการเลือกการรักษาโดยอย่างมีประสิทธิภาพ

Case study, articles or interesting research in physical therapy. To practice case presentation, academic reading in terms of treatment-related to articles/research. To effectively utilize modern evidence-based practice for supporting treatment

654494 โครงงานกายภาพบำบัด 2(1-3)

Physical Therapy Project

หลักการวิจัยพื้นฐาน ขั้นตอนการทำวิจัย การเขียนโครงร่าง ฝึกทำงานวิจัย รายงานผล และนำเสนอผลงานวิจัยทางกายภาพบำบัด

654495 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 3 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง)

Clinical Practice in Physical Therapy III

รายวิชาบังคับก่อน : 654392 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2

Prerequisite : Clinical Practice in Physical Therapy II

การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด โดยเน้นการตรวจประเมิน การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวิเคราะห์ปัญหาวางแผนการรักษา ให้การรักษาฟื้นฟูโดยวิธีการทางกายภาพบำบัด ติดตามผลการรักษาและปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาอย่างประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ศึกษาการบริหารงานทางกายภาพบำบัด รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

654496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co – operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

(คำอธิบายรายวิชา 701-750)

701212 การออกแบบอาคารขนาดเล็ก 4(1-6)
Small-scale Building Design Studio
วิชาบังคับก่อน : 701111 การออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น
กระบวนการและปฏิบัติการออกแบบอาคารเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐาน ของมนุษย์โดยเน้นอาคารที่มีโครงสร้างและกิจกรรมของผู้ใช้ที่ไม่ซับซ้อน และเป็นอาคารขนาดเล็ก อาทิ บ้านพักตากอากาศ อาคารพักอาศัย อาคารพักอาศัยกึ่งพาณิชย์ สถานประกอบการธุรกิจขนาดย่อม เป็นต้น เกณฑ์แนวความคิดและหลักการการจัดองค์ประกอบ อาทิ พื้นที่ใช้สอย ระบบการสัญจร ผังบริเวณ และสภาพที่ตั้ง โดยใช้โครงสร้างไม้หรือโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กมาตรฐาน

701213 การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก 4(1-6)
Small-scale Public Building Design Studio
วิชาบังคับก่อน : 701212 การออกแบบอาคารขนาดเล็ก
กระบวนการและปฏิบัติการออกแบบอาคารสาธารณะ ประเภทอาคารเดี่ยว หรือกลุ่มอาคาร ความสูงไม่เกิน 4 ชั้น อาทิ ตลาด โรงเรียน สถานพยาบาล ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ศูนย์กีฬา อาคารพักอาศัย อาคารสันทนาการ เป็นต้น เกณฑ์แนวความคิด และการจัดทำรายละเอียดโครงการ การออกแบบพื้นที่ และปริมาตรเพื่อการใช้สอย ระบบสัญจรแนวราบผังบริเวณ สภาพที่ตั้ง สภาวะแวดล้อม กฎหมาย ระบบวิศวกรรม โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กมาตรฐาน

701222 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 3(3-0)
History of Thai Architecture
ศิลปสถาปัตยกรรมสมัยทวารวดี ศรีวิชัย ลพบุรี เชียงแสน ล้านนา สุโขทัย อยุธยา และรัตนโกสินทร์จนถึงปัจจุบัน รวมถึงการศึกษาอิทธิพลของศิลปสถาปัตยกรรมอินเดีย ลังกา จาม ชวา หมา ลาว ขอม อาณาจักรก่อนตั้งชาติไทย โดยศึกษาถึงที่ตั้งอาณาจักร ประวัติศาสตร์ยุคสมัย ศาสนา ปรัชญา ความเชื่อ ระบบการปกครอง วัฒนธรรม รูปแบบศิลปะสถาปัตยกรรม อิทธิพลของยุคสมัยที่ส่งผ่านถึงกัน

701223 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 3(2-2)
Vernacular Architecture
ความหมาย ความงาม คุณค่าของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น อาทิ เรือนพักอาศัย อาคารทางศาสนาและอาคารตามคติความเชื่อของท้องถิ่น เป็นต้น ความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรงที่สนองความต้องการทางกายภาพที่จำเป็น พิธีกรรม ประเพณี ระบบการตั้งถิ่นฐาน เทคนิคการก่อสร้าง ระบบการวางผังลำดับขั้นตอนการก่อสร้าง การแบ่งพื้นที่และรูปลักษณะ ของอาคารในภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

701243 โครงสร้างและระบบอาคาร 2 3(2-3)
Construction and Building System II
วิชาบังคับก่อน : 701142 โครงสร้างและระบบอาคาร I
คุณสมบัติของโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ทฤษฎีและวิธีการก่อสร้างโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก การคำนวณ วิเคราะห์ เขียนแบบ และออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นพื้นฐาน การศึกษารายละเอียด โครงสร้างและส่วนประกอบอาคาร การประสานโครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็กกับโครงสร้างเหล็กและระบบอุปกรณ์สำหรับอาคาร

701244 โครงสร้างและระบบอาคาร 3 3(2-3)
Construction and Building System III
วิชาบังคับก่อน : 701243 โครงสร้างและระบบอาคาร 2
คุณสมบัติของโครงสร้างเหล็ก ทฤษฎีและวิธีการก่อสร้างโครงสร้างเหล็ก การคำนวณ วิเคราะห์ เขียนแบบและ ออกแบบ โครงสร้างเหล็กขั้นพื้นฐาน การศึกษารายละเอียดโครงสร้างและส่วนประกอบอาคาร และระบบอุปกรณ์ สำหรับอาคาร

701314 การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ 4(1-6)
Large-scale Public Building Design Studio
วิชาบังคับก่อน : 701213 การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก
กระบวนการและปฏิบัติการออกแบบอาคารสาธารณะประเภทอาคารขนาดใหญ่ความสูงไม่เกิน 23 เมตร พื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร อาทิ สถานีรถไฟ สถานีขนส่งผู้โดยสาร ศูนย์บริการข้อมูลและจุดพักขนาดพาหนะ สถานที่ราชการสถานพยาบาลขนาด 30 เตียง สำนักงาน ศูนย์การค้า โรงแรม และอาคารชุดพักอาศัยหลายครอบครัว เกณฑ์แนวความคิด และการจัดทำรายละเอียดโครงการ การออกแบบพื้นที่ และปริมาตรเพื่อการใช้สอย ระบบสัญจรทางตั้ง ระบบสัญจรขนาดพาหนะ ผังบริเวณ สภาพที่ตั้ง สภาวะแวดล้อม กฎหมาย ระบบวิศวกรรม ระบบโครงสร้างที่มีความซับซ้อน

701315 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย 4(1-6)
Thai Architecture Design Studio
วิชาบังคับก่อน : 701324 สถาปัตยกรรมไทย
การออกแบบอาคารสาธารณะและสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัยประเภทโรงมหรสพ ศูนย์ประชุม ศาล ศาลาว่าการ หรืออาคารราชการชนิดต่างๆ เป็นต้น โดยเน้นการศึกษาถึงพื้นหลังวัฒนธรรม คติ ความเชื่อ ประวัติศาสตร์ไทย และวิวัฒนาการที่แตกต่างกันของอาคารแต่ละประเภท

701324 สถาปัตยกรรมไทย 3(2-2)
Thai Architecture
อาคารประเภทอาคารทางศาสนา รูปแบบไทยประเพณีและภูมิภาคโดยเนื้อหาประกอบด้วยการศึกษาฐานานุศักดิ์ในสถาปัตยกรรมไทย คติ ความเชื่อที่ส่งอิทธิพลต่อสถาปัตยกรรมไทย ระบบสัญลักษณ์ ตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมไทย และปฏิบัติการเขียนแบบสถาปัตยกรรมไทย ประกอบด้วย ไบสถ์ วิหาร เป็นต้น

701325 แนวคิด ปรัชญา และทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(3-0)
Architectural Design Concept, Philosophy and Theory
การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ศิลปะ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแขนงต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาแนวคิดปรัชญา ทฤษฎีสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ สถาปัตยกรรมหลัง

สมัยใหม่ และสถาปัตยกรรมร่วมสมัย และอิทธิพลของการพัฒนาสถาปัตยกรรมร่วมสมัยต่อการพัฒนาแนวคิดและแนวทางการออกแบบของสถาปัตยกรรมในประเทศ

701326 การสำรวจ วางผังบริเวณ และภูมิสถาปัตยกรรม 3(2-2)
Survey, Site Planning and Landscape Architecture

หลักการพื้นฐานทางภูมิสถาปัตยกรรม องค์ประกอบทางภูมิทัศน์ กระบวนการออกแบบวางผังบริเวณ หลักการในการสำรวจสภาพพื้นที่ การวัดระยะ การทำระดับการวัดมุมและ ทิศทาง องค์ประกอบในการเลือกและวิเคราะห์พื้นที่ อาทิลักษณะของพื้นที่ ความลาดชัน ลักษณะของดิน การระบายน้ำ พืชพันธุ์ เป็นต้น เทคนิคและข้อคิดเห็นในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและการวางผังบริเวณประเภทต่างๆ

701327 สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น 3(2-2)
Tropical Architecture

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม บรรยากาศและการแบ่งสภาพภูมิอากาศตามภูมิภาคของโลก การวิเคราะห์ข้อมูลรายปี การวิเคราะห์ข้อมูลรายวัน การควบคุมการพัดผ่านของกระแสลมในอาคาร การควบคุมความร้อนในอาคาร การคำนวณค่าการส่งผ่านความร้อนผนังและหลังคา การเลือกใช้วัสดุในพื้นถิ่น การเลือกใช้รูปทรงและรูปแบบสัดส่วนของอาคาร การวางผังและออกแบบอาคารให้มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ

701345 โครงสร้างและระบบอาคารขนาดใหญ่ 3(2-3)
Large-scale Building Construction and Building System

วิชาบังคับก่อน : 701244 โครงสร้างและระบบอาคาร 3

หลุมฝังการก่อสร้างระบบโครงสร้างอาคารขนาดใหญ่ วิเคราะห์เขียนแบบและออกแบบโครงสร้างช่วงพาดกว้างและโครงสร้างอาคารสูง การใช้วัสดุก่อสร้างที่เหมาะสม ฝึกการจัดทำรายการประกอบแบบ

701346 ระบบอาคารและอุปกรณ์ 3(2-3)
Building System and Equipment

วิชาบังคับก่อน : 701345 โครงสร้างและระบบอาคารขนาดใหญ่

ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศ ระบบควบคุมและป้องกันเสียง ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบติดต่อสื่อสาร ระบบการสัญจรทางดิ่ง ระบบควบคุมอาคาร และระบบอาคารอัจฉริยะ ศึกษาคุณสมบัติ มาตรฐานการติดตั้ง การจัดเตรียมพื้นที่การใช้งาน และการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์อาคาร

701351 คอมพิวเตอร์ในการแสดงงานสถาปัตยกรรม 3(1-4)
Computer in Architectural Presentation

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทำข้อกำหนดประกอบแบบเขียนแบบ และออกแบบทางสถาปัตยกรรม

701352 กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ 3(3-0)
Law and Professional Practice

กฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ เอกสารสิทธิ์ และขั้นตอนการขออนุญาต ที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม ศึกษาขั้นตอนต่างๆในกระบวนการ ปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การประสานงานกับวิศวกรสาขาต่างๆ การเสนอผลงานออกแบบและรายละเอียดประกอบแบบ การบริหารและจัดการภายในสำนักงานสถาปนิก การจัดทำสัญญาและประกวดราคา

701353 การจัดทำและประเมินโครงการทางสถาปัตยกรรม 2(2-0)
Architectural Programming and Assessment

กระบวนการจัดทำโครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและที่ตั้ง ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ งบประมาณในการลงทุน ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดจนความเป็นไปได้ทางสังคม การเมือง วิศวกรรม และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำรายละเอียดโครงการ รวมทั้งศึกษาแนวทางเบื้องต้นในการประเมินโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

701354 การประมาณราคาและการบริหารการก่อสร้าง 2(2-0)
Cost Estimate and Construction Management

หลักการและระบบการประมาณราคา การถอดแบบคำนวณปริมาณวัสดุ ราคาค่าวัสดุต่อหน่วย ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง การคิดต้นทุนกำไรตลอดจน การคิดภาษีและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทฤษฎีการบริหารและหลักการปฏิบัติในการควบคุมการก่อสร้างอาคาร การจัดการองค์กรบริหารธุรกิจก่อสร้าง การวางแผนงานก่อสร้างและ ความสัมพันธ์ระหว่างวิศวกร สถาปนิก เจ้าของโครงการ ผู้ควบคุมงาน และผู้รับเหมา

701416 การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองและชุมชน 5(1-8)
Urban Architecture and Community Design Studio

การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่และพื้นที่สาธารณะ ภายในเมืองภายใต้บริบทของความเป็นชุมชนเมืองที่กำลังพัฒนา การสร้างโครงการและรายละเอียดการออกแบบ งานสถาปัตยกรรมที่เกิดจาก แผนการพัฒนาระดับภูมิภาค ความต้องการของชุมชนเมือง และโครงสร้างต่างๆของเมือง อาทิ โครงสร้างทางกิจกรรม ระบบพื้นที่และการกำหนดเขตการพัฒนา สาธารณูปโภค สาธารณูปการ การขนส่งสาธารณะ กฎหมายและเทศบัญญัติเป็นต้น ตลอดจนการประสานงานระบบอาคารกับระบบสาธารณูปโภคของเมือง

701417 หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม 5(1-8)
Special Topic in Architecture Design Studio

แนวทางการออกแบบอาคารและพื้นที่สาธารณะขนาดใหญ่ ผังบริเวณ ผังชุมชน เทคโนโลยีอาคารและโครงสร้างพิเศษ หรืองานสถาปัตยกรรมประเภทต่างๆ ในแนวทางที่ สนใจและฉันฉันร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาราย บุคคล การเสนอหัวข้อ พิจารณาความเป็นไปได้ การสร้างรายละเอียดโครงการ ที่สอดคล้องกับหัวข้อที่ต้องการศึกษา และระดับของความเป็นไปได้ ของโครงการภายใต้เงื่อนไขต่างๆ ตามที่ นิสิตสนใจ การหาแนวทาง การพัฒนาทฤษฎีและแนวคิดเชิงวิชาการ ในการออกแบบ สถาปัตยกรรม

701428 การวางผังและการออกแบบชุมชนเมือง 4(2-4)
Urban Planning and Design

วิวัฒนาการการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์และชุมชนเมือง การสำรวจเมือง โครงสร้างและระบบการวางแผนพัฒนาประเทศ การศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม เพื่อการวางผังเมือง และการออกแบบชุมชนเมือง ตลอดจนแนวความคิดและการนำไปปฏิบัติ

701429 ระเบียบวิธีการวิจัยและการเตรียมวิทยานิพนธ์2(1-2)
Research Method and Thesis Preparation
ระเบียบและวิธีการวิจัยในระดับปริญญาตรี การทบทวนวรรณกรรม การเขียนเชิงวิชาการ การทำกรณีศึกษา การตั้งคำถาม ประเด็นและหัวข้อวิจัยทางสถาปัตยกรรม การเขียนเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ การอ้างอิงแบบต่างๆ การสร้างแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล สถิติเบื้องต้นกับงานวิจัย และการใช้ซอฟแวร์คอมพิวเตอร์ในงานวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์

701447 ระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา 3(3-0)
Environmental Engineering and Ecological System
วิชาบังคับก่อน : 701346 ระบบอาคารและอุปกรณ์
แนวทางการออกแบบและวางผังงานสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

701455 ภาษาอังกฤษเพื่อสถาปนิก 3(2-2)
English for Architect
ศัพท์และบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม ฝึกทักษะการเสนอโครงงาน รวมทั้งหลักการเขียนบทความและจดหมายสมัครงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ

701461 สถาปัตยกรรมภายใน 3(2-2)
Interior Architecture
แนวคิดและหลักการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร ชนิดวัสดุลักษณะการใช้งาน ขนาดของเครื่องเรือน กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ วิเคราะห์และปฏิบัติ การออกแบบภายในอาคาร ให้เหมาะสมกับการใช้สอยตลอดจนส่วนประกอบในงานออกแบบภายในอาคาร

701462 คอมพิวเตอร์ขั้นสูงในการแสดงงานสถาปัตยกรรม3(1-4)
Advance Computer in Architecture
ฝึกทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการออกแบบและการแสดงงานสถาปัตยกรรม อาทิ โปรแกรมเพื่อการแสดงและการตัดต่อภาพเคลื่อนไหว โปรแกรมเพื่อใช้ในการตกแต่งภาพ โปรแกรมเพื่อการคำนวณและประมวลผลงานออกแบบ แสงสว่าง ตลอดจนโปรแกรม ที่ช่วยในการจัดทำและประมวลผลข้อมูลทางภูมิสารสนเทศ เป็นต้น

701463 การทดลองเทคโนโลยีอาคาร 3(2-2)
Building Technology Experiment
ปฏิบัติการทดลองทางด้านวัสดุศาสตร์และรูปแบบโครงสร้าง ศึกษาด้านกลศาสตร์สัมพันธ์ของโครงสร้างที่ได้แนวคิดมาจากธรรมชาติ ระบบโครงสร้างอาคารจากระบบทางชีวะภาพและฟิสิกส์กายภาพ การนำเอาวัสดุเหลือใช้มาก่อสร้างอาคาร รวมทั้งการศึกษากรรมวิธีการก่อสร้างอาคารเพื่อยู่รวมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

701464 ภูมิโหราศาสตร์ในงานสถาปัตยกรรม 3(3-0)
Feng-sui in Architecture
อิทธิพลความเชื่อทางภูมิโหราศาสตร์ที่มีผลกระทบต่องานสถาปัตยกรรม ประวัติความเป็นมาของวิชาภูมิโหราศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้อยู่อาศัยในอาคาร อันเนื่องมาจากรูปแบบและรูปทรงของอาคาร หลักการพิจารณาบริบท สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย การพิจารณาด้านฤดูกาล ความเชื่อด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งปลูกสร้าง

701465 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(1-4)
Real Estate Development
การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถานการณ์ในปัจจุบัน กระบวนการวางแผนและการออกแบบ มาตรฐาน ประเภทของการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การเงินการลงทุน การบริหารและการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ การศึกษากรณีศึกษาและการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ภาคเอกชน ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

701466 การรับรู้สถาปัตยกรรม 3(2-2)
Architectural Perception
การรับรู้โดยประสาทสัมผัสต่างๆ หลักเบื้องต้นของการรับรู้การจำแนกภาพและพื้น การจัดรวมกลุ่ม การหาความเหมือนและการจำแนกความแตกต่าง การปิดล้อมและความต่อเนื่อง แกนดุลยภาพ ลักษณะของทิศทางการจัดวางสัณฐานหรือรูปลักษณะภายนอก การสร้างภาพซ้ำ การรับรู้กับงานสถาปัตยกรรม

701467 พลังงานและการออกแบบสถาปัตยกรรม 2(2-0)
Energy Architecture Design
พลังงานพื้นฐาน แหล่งกำเนิดพลังงานและ สถานการณ์พลังงานในปัจจุบัน การศึกษาระดับสภาวะน่าสบายของมนุษย์ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการประหยัดพลังงาน แนวทางในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร โดยการปรับปรุงอาคารและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การศึกษาแนวทางในการออกแบบอาคารให้ประหยัดพลังงาน โดยการเลือกใช้วัสดุและรูปแบบที่เหมาะสม รวมทั้งการทำความเข้าใจในระบบปรับอากาศและระบบแสงสว่างในอาคาร ตลอดจนศึกษาถึงพลังงานทางเลือกและพลังงานหมุนเวียนที่จะนำมาใช้ในอนาคต

701468 การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม 3(2-3)
Architectural Preservation
ทฤษฎีการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม การศึกษามาตรการการอนุรักษ์และการบูรณะ การศึกษาประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมและบริบทที่มีผลต่อการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม การปฏิบัติการสำรวจ รังวัด การตรวจสภาพอาคาร การลำดับความเสียหายของอาคาร การลำดับการบูรณะการสันนิษฐาน และวิเคราะห์รูปแบบ สถาปัตยกรรม ตลอดจนการเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์

701469 ที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย 2(2-0)
Shelter and Low Cost Housing
มาตรฐานและประเภทที่อยู่อาศัย ขั้นตอน เกณฑ์และแนวความคิด ในการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับชุมชน ปัญหาที่มีผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยในเขตเมืองและชนบทของผู้มีรายได้น้อย

701481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)
ฝึกปฏิบัติงานด้านสถาปัตยกรรมในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ใน การปฏิบัติวิชาชีพ

701491 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2(0-4)
Individual Study
การเสนอหัวข้อวิจัย ที่มา เหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขต ของประเด็นการวิจัยที่ตนสนใจและถนัด เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรม การเขียนบทความและ รายงานการวิจัยเชิงวิชาการ

701492 สัมมนาสถาปัตยกรรม 1(0-3)
Architectural Seminar
สัมมนาในหัวข้อที่เกี่ยวของกับงานสถาปัตยกรรมในประเด็นหัวข้อจากนิสิตเสนอ

701593 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 1 6(0-12)
Thesis in Architecture I
หัวข้อโครงการ วิทยานิพนธ์ ทฤษฎีการออกแบบงานสถาปัตยกรรม โครงการกรณีศึกษา การศึกษาข้อมูลความเป็นไปได้ แนวคิดและวิธีการวิเคราะห์โครงการทางสถาปัตยกรรม การวิพากษ์วรรณกรรม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำรายละเอียดในการออกแบบ

701594 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 2 9(0-18)
Thesis in Architecture II
วิชาบังคับก่อน : 701417
หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม
701593 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 1
สรุปรวบรวมองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ ตามรายละเอียดโครงการ ข้อมูล และแนวคิดที่ได้ศึกษาไว้ในรายวิชา 701591 การพัฒนาและเสนอแนวคิดในการออกแบบ การออกแบบโครงสร้างและ งานระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวของ การเขียนแบบ การจัดทำหุ่นจำลอง และการนำเสนอผลงานการออกแบบ

703211 พื้นฐานการออกแบบสื่อนวัตกรรม 3(2-2)
Introduction to Innovative Media Design
ศึกษาถึงทฤษฎี องค์ประกอบพื้นฐาน เนื้อหาการสื่อความหมายด้วยภาษาภาพ สัญญะศาสตร์ ข้อความ เสียง สำหรับสื่อนวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ ผ่านสื่อที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของการสื่อความหมาย

703212 การออกแบบสื่อนวัตกรรม 3(2-2)
Innovative Media Design
ศึกษาและฝึกปฏิบัติ การออกแบบสื่อนวัตกรรม โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของบริบททางการสื่อสารระหว่างองค์กร บุคคล หรือธุรกิจ ทั้งนี้มีการเรียนรู้กระบวนการสร้างแนวคิดหลักในการออกแบบ ครอบคลุมถึงกฎหมายที่เกี่ยวของและกฎหมายสิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญา

703213 การออกแบบและจัดวางตัวอักษร 3(2-2)
Lettering and Typography
ศึกษาประวัติและวิวัฒนาการของตัวอักษรไทยและโรมัน ศึกษารูปแบบของตัวอักษรต่างๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำไปประกอบการออกแบบตัวอักษรให้มีรูปลักษณะเฉพาะ โดยคำนึงถึงความชัดเจนในการสื่อความหมายที่จะนำไปใช้งานออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

703221 ศิลปะภาพพิมพ์ 3(2-2)
Printmaking Arts
ศึกษาและปฏิบัติงานการสร้างแม่พิมพ์สำหรับงานสิ่งพิมพ์ด้วยมือ ตลอดจนแม่พิมพ์สำหรับงานสิ่งพิมพ์ประเภทอื่นๆ เพื่อนำไปเป็นต้นแบบการสร้างต้นฉบับของงานสิ่งพิมพ์และนำไปประกอบกับงานออกแบบสื่อนวัตกรรม รวมถึงงานออกแบบกราฟิกประเภทต่างๆ

703223 ศิลปปฏิบัติ 3(2-2)
Arts Workshop
ศึกษาและฝึกปฏิบัติการสร้างงานจากเทคนิคการใช้สีชนิดต่างๆ โดยแนวกระบวนการศิลปปฏิบัติ 2 มิติ และ 3 มิติ ได้แก่ การระบายสี ศิลปะภาพพิมพ์และประติมากรรมถายทอดรูปแบบการจินตนาการและสื่อความหมายของอารมณ์ความรู้สึก ผ่านงานศิลปะมีการศึกษานอกสถานที่

703231 การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ 3(2-2)
Publishing Design
ศึกษากระบวนการออกแบบสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ในด้านเนื้อหา องค์ประกอบ การจัดรูปเล่มนิตยสาร หนังสือและแผ่นพับ ระบบการพิมพ์หนังสือ ความรู้เรื่องกระดาษกับหนังสือ และองค์ความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวของของการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ในปัจจุบัน รวมถึงฝึกปฏิบัติการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบที่แตกต่างกันไป

703241 พื้นฐานภาพเคลื่อนไหว 3(2-2)
Basic Animation
ศึกษาและปฏิบัติงานการสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้น ด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆ การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกในการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยเน้นการปฏิบัติงานแบบสองมิติ ศึกษาและปฏิบัติงานการออกแบบตัวละคร ลักษณะท่าทางอิริยาบถของตัวละครให้สอดคล้องการโครงเรื่อง ตลอดจนกระบวนการทำงานของภาพเคลื่อนไหวสองมิติในระบบอุตสาหกรรมเพื่อสร้างผลผลิตที่ได้มาตรฐาน

703314 การออกแบบมัลติมีเดีย 3(2-2)
Multimedia Design
ศึกษาประวัติและทฤษฎีการออกแบบสื่อเชิงโต้ตอบ เว็บไซต์ ซีดีรอม ดีวีดี วิเคราะห์และค้นหาแนวคิดหลักในการออกแบบที่เหมาะสม ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการออกแบบ

703322 การออกแบบสารสนเทศ 3(2-2)
Information Design
ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบในความเป็นไปได้ของการสื่อสาร ข้อมูลสู่ผู้รับสารในรูปแบบและเงื่อนไขต่างๆ การจัดการและการจัดลำดับข้อมูลเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการนำเสนอในลักษณะภาพและในลักษณะเสมือนจริง

703323 วัฒนธรรมสื่อ 3(2-2)
Media Culture
ศึกษาประวัติศาสตร์ของการเกิดสื่อ ผลกระทบและแนวโน้มของสื่อต่อบริบทของสังคมและวัฒนธรรม การวิเคราะห์หาความหมาย การวิจารณ์รูปแบบของสื่อในด้านภาพ และเสียง รวมถึงสื่อรูปแบบอื่นๆ ที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้รับข่าวสาร

701429 ระเบียบวิธีการวิจัยและการเตรียมวิทยานิพนธ์2(1-2)
Research Method and Thesis Preparation

ระเบียบและวิธีการวิจัยในระดับปริญญาตรี การทบทวนวรรณกรรม การเขียนเชิงวิชาการ การทำกรณีศึกษา การตั้งคำถาม ประเด็นและหัวข้อวิจัยทางสถาปัตยกรรม การเขียนเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ การอ้างอิงแบบต่างๆ การสร้างแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล สถิติเบื้องต้นกับงานวิจัย และการใช้ซอฟแวร์คอมพิวเตอร์ในงานวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์

701447 ระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา 3(3-0)
Environmental Engineering and Ecological System

วิชาปังคับก่อน : 701346 ระบบอาคารและอุปกรณ์

แนวทางการออกแบบและวางผังงานสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

701455 ภาษาอังกฤษเพื่อสถาปนิก 3(2-2)
English for Architect

ศัพท์และบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม ฝึกทักษะการเสนอโครงงาน รวมทั้งหลักการเขียนบทความและจดหมายสมัครงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ

701461 สถาปัตยกรรมภายใน 3(2-2)
Interior Architecture

แนวคิดและหลักการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร ชนิดวัสดุลักษณะการใช้งาน ขนาดของเครื่องเรือน กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ วิเคราะห์และปฏิบัติการออกแบบภายในอาคาร ให้เหมาะสมกับการใช้สอยตลอดจนส่วนประกอบในงานออกแบบภายในอาคาร

701462 คอมพิวเตอร์ขั้นสูงในการแสดงงานสถาปัตยกรรม3(1-4)
Advance Computer In Architecture

ฝึกทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการออกแบบและการแสดงงานสถาปัตยกรรม อาทิ โปรแกรมเพื่อการแสดงและการตัดต่อภาพเคลื่อนไหว โปรแกรมเพื่อใช้ในการตกแต่งภาพ โปรแกรมเพื่อการคำนวณและประมวลผลงานออกแบบ แสงสว่าง ตลอดจนโปรแกรม ที่ช่วยในการจัดทำและประมวลผล ข้อมูลทางภูมิสารสนเทศ เป็นต้น

701463 การทดลองเทคโนโลยีอาคาร 3(2-2)
Building Technology Experiment

ปฏิบัติการทดลองทางด้านวัสดุศาสตร์และรูปแบบโครงสร้าง ศึกษาด้านกลศาสตร์สัมพันธ์ของโครงสร้างที่ได้แนวคิดมาจากธรรมชาติ ระบบโครงสร้างอาคารจากระบบทางชีวะภาพและฟิสิกส์กายภาพ การนำเอาวัสดุเหลือใช้มาก่อสร้างอาคาร รวมทั้งการศึกษากรรมวิธีการก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

701464 ภูมิโหราศาสตร์ในงานสถาปัตยกรรม 3(3-0)
Feng-sui in Architecture

อิทธิพลความเชื่อทางภูมิโหราศาสตร์ที่มีผลกระทบต่องานสถาปัตยกรรม ประวัติความเป็นมาของวิชาภูมิโหราศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้อยู่อาศัยในอาคาร อันเนื่องมาจากรูปแบบและรูปทรงของอาคาร หลักการพิจารณาบริบท สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย การพิจารณาด้านฤกษ์ยาม ความเชื่อด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งปลูกสร้าง

701465 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(1-4)
Real Estate Development

การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถานการณ์ในปัจจุบัน กระบวนการวางแผนและการออกแบบ มาตรฐาน ประเภทของการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การเงินการลงทุน การบริหารและการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ การศึกษากรณีศึกษาและการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ภาคเอกชน ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

701466 การรับรู้สถาปัตยกรรม 3(2-2)
Architectural Perception

การรับรู้โดยประสาทสัมผัสต่างๆ หลักเบื้องต้นของการรับรู้ การจำแนกภาพและพื้น การจัดรวมกลุ่ม การหาความเหมือนและการจำแนกความแตกต่าง การปิดล้อมและความต่อเนื่อง แก่นคุณภาพ ลักษณะของทิศทางการจัดวางสัณฐานหรือรูปลักษณะภายนอก การสร้างภาพซ้ำ การรับรู้กับงานสถาปัตยกรรม

701467 พลังงานและการออกแบบสถาปัตยกรรม 2(2-0)
Energy Architecture Design

พลังงานพื้นฐาน แหล่งกำเนิดพลังงานและ สถานการณ์พลังงานในปัจจุบัน การศึกษาระดับสภาวะน่าสบายของมนุษย์ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการประหยัดพลังงาน แนวทางในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร โดยการปรับปรุงอาคารและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การศึกษาแนวทางในการออกแบบอาคารให้ประหยัดพลังงาน โดยการเลือกใช้วัสดุและรูปแบบที่เหมาะสม รวมทั้งการทำความเข้าใจในระบบปรับอากาศและระบบแสงสว่างในอาคาร ตลอดจนศึกษาถึงพลังงานทางเลือกและพลังงานหมุนเวียนที่จะนำมาใช้ในอนาคต

701468 การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม 3(2-3)
Architectural Preservation

ทฤษฎีการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม การศึกษามาตรการการอนุรักษ์และการบูรณะ การศึกษาประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมและบริบทที่มีผลต่อการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม การปฏิบัติการสำรวจ รังวัด การตรวจสภาพอาคาร การลำดับความเสียหายของอาคาร การลำดับการบูรณะการสันนิษฐาน และวิเคราะห์รูปแบบ สถาปัตยกรรม ตลอดจนการเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์

701469 ที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย 2(2-0)
Shelter and Low Cost Housing

มาตรฐานและประเภทที่อยู่อาศัย ขั้นตอน เกณฑ์และแนวความคิด ในการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับชุมชน ปัญหาที่มีผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยในเขตเมืองและชนบทของผู้มีรายได้น้อย

701481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

ฝึกปฏิบัติงานด้านสถาปัตยกรรมในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ใน การปฏิบัติวิชาชีพ

701491 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2(0-4)
Individual Study
การเสนอหัวข้อวิจัย ที่มา เหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขต ของประเด็นการวิจัยที่ตนสนใจและถนัด เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรม การเขียนบทความและ รายงานการวิจัยเชิงวิชาการ

701492 สัมมนาสถาปัตยกรรม 1(0-3)
Architectural Seminar
สัมมนาในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมในประเด็นหัวข้อจากนิสิตเสนอ

701593 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 1 6(0-12)
Thesis in Architecture I
หัวข้อโครงการ วิทยานิพนธ์ ทฤษฎีการออกแบบงานสถาปัตยกรรม โครงการกรณีศึกษา การศึกษาข้อมูลความเป็นไปได้ แนวคิดและวิธีการวิเคราะห์โครงการทางสถาปัตยกรรม การวิพากษ์วรรณกรรม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายละเอียดในการออกแบบ

701594 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 2 9(0-18)
Thesis in Architecture II
วิชาบังคับก่อน : 701417
หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม
701593 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 1
สรุปรวบรวมองค์ความรู้ทางสถาปัตยกรรมเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ ตามรายละเอียดโครงการ ข้อมูล และแนวคิดที่ได้ศึกษาไว้ในรายวิชา 701591 การพัฒนาและเสนอแนวคิดในการออกแบบ การออกแบบโครงสร้างและ งานระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง การเขียนแบบ การจัดทำหุ่นจำลอง และการนำเสนอผลงานการออกแบบ

703211 พื้นฐานการออกแบบสื่อนวัตกรรม 3(2-2)
Introduction to Innovative Media Design
ศึกษาถึงทฤษฎี องค์ประกอบพื้นฐาน เนื้อหา การสื่อความหมายด้วยภาษาภาพ สัญญาศาสตร์ ข้อความ เสียง สำหรับสื่อนวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ ผ่านสื่อที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของการสื่อความหมาย

703212 การออกแบบสื่อนวัตกรรม 3(2-2)
Innovative Media Design
ศึกษาและฝึกปฏิบัติ การออกแบบสื่อนวัตกรรม โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของบริบททางการสื่อสารระหว่างองค์กร บุคคล หรือธุรกิจ ทั้งนี้มีการเรียนรู้กระบวนการสร้างแนวคิดหลักในการออกแบบ ครอบคลุมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องและกฎหมายสิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญา

703213 การออกแบบและจัดวางตัวอักษร 3(2-2)
Lettering and Typography
ศึกษาประวัติและวิวัฒนาการของตัวอักษรไทยและโรมัน ศึกษารูปแบบของตัวอักษรต่างๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำไปประกอบการออกแบบตัวอักษรให้มีรูปลักษณะเฉพาะ โดยคำนึงถึงความชัดเจนในการสื่อความหมายที่จะนำไปใช้งานออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

703221 ศิลปะภาพพิมพ์ 3(2-2)
Printmaking Arts
ศึกษาและปฏิบัติงานการสร้างแม่พิมพ์สำหรับงานสิ่งพิมพ์ด้วยมือ ตลอดจนแม่พิมพ์สำหรับงานสิ่งพิมพ์ประเภทอื่นๆ เพื่อนำไปใช้เป็นต้นแบบการสร้างต้นฉบับของงานสิ่งพิมพ์และนำไปประกอบกับงานออกแบบสื่อนวัตกรรม รวมถึงงานออกแบบกราฟิกประเภทต่างๆ

703223 ศิลปปฏิบัติ 3(2-2)
Arts Workshop
ศึกษาและฝึกปฏิบัติการสร้างงานจากเทคนิคการใช้สีชนิดต่างๆ โดยเน้นกระบวนการศิลปปฏิบัติ 2 มิติ และ 3 มิติ ได้แก่ การระบายสี ศิลปะภาพพิมพ์และประติมากรรมถ่ายทอดรูปแบบการจินตนาการและสื่อความหมายของอารมณ์ ความรู้สึก ผ่านงานศิลปะมีการศึกษานอกสถานที่

703231 การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ 3(2-2)
Publishing Design
ศึกษากระบวนการออกแบบสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ในด้านเนื้อหา องค์ประกอบ การจัดรูปเล่มนิตยสาร หนังสือ และแผ่นพับ ระบบการพิมพ์หนังสือ ความรู้เรื่องกระดาษกับหนังสือ และองค์ความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องของการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ในปัจจุบัน รวมถึงฝึกปฏิบัติการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบที่แตกต่างกันไป

703241 พื้นฐานภาพเคลื่อนไหว 3(2-2)
Basic Animation
ศึกษาและปฏิบัติงานการสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้นด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆ การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกในการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยเน้นการปฏิบัติงานแบบสองมิติ ศึกษาและปฏิบัติงานการออกแบบตัวละคร ลักษณะท่าทางอิริยาบถของตัวละครให้สอดคล้องการโครงเรื่อง ตลอดจนกระบวนการทำงานของภาพเคลื่อนไหวสองมิติในระบบอุตสาหกรรมเพื่อสร้างผลผลิตที่ได้มาตรฐาน

703314 การออกแบบมัลติมีเดีย 3(2-2)
Multimedia Design
ศึกษาประวัติและทฤษฎีการออกแบบสื่อเชิงโต้ตอบ เว็บไซต์ ซีดีรอม ดีวีดีวิเคราะห์และค้นหาแนวคิดหลักในการออกแบบที่เหมาะสม ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการออกแบบ

703322 การออกแบบสารสนเทศ 3(2-2)
Information Design
ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบในความเป็นไปได้ของการสื่อสาร ข้อมูลสู่ผู้รับสารในรูปแบบและเงื่อนไขต่างๆการจัดการและการจัดลำดับข้อมูลเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการนำเสนอในลักษณะภาพและในลักษณะเสมือนจริง

703323 วัฒนธรรมสื่อ 3(2-2)
Media Culture
ศึกษาประวัติศาสตร์ของการเกิดสื่อ ผลกระทบและแนวโน้มของสื่อต่อบริบทของสังคมและวัฒนธรรม การวิเคราะห์หาความหมาย การวิจารณ์รูปแบบของสื่อในด้านภาพ และเสียงรวมถึงสื่อรูปแบบอื่นๆ ที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้รับข่าวสาร

สัมพันธ์กับการพิจารณา วางแผน ออกแบบ และวิเคราะห์ทดสอบ ตลอดจนประเมินผลงาน ออกแบบ

704241 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 3(2-2)
Package Design I

ความเป็นมาของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันตลอดจนถึงความสำคัญ บทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ หลักการเบื้องต้นของการ ออกแบบ บรรจุภัณฑ์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีกเพื่อตอบสนองปัจจัยและเงื่อนไขตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ในขั้นตอนนี้จะเป็น บรรจุภัณฑ์ซึ่งผลิตจาก วัสดุกระดาษเป็นหลัก และหรือ วัสดุอื่นๆ อาทิ ฟิล์มพลาสติก แผ่นเปลวอะลูมิเนียม เป็นต้น

704252 ออกแบบกราฟิกเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Graphic Design for Communication

กระบวนการขั้นตอนการดำเนินงาน การออกแบบสิ่งพิมพ์งานออกแบบกราฟิกสำหรับสภาพแวดล้อม งานออกแบบกราฟิกสำหรับสื่อมัลติมีเดีย สื่อสมัยใหม่ ปฏิบัติการ และสามารถแก้ไขปัญหาของการออกแบบ ตามหัวข้อที่กำหนดได้

704261 คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 1 3(2-2)
Computer - Aided Design I

โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานด้านศิลปะและการออกแบบ ฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์

704262 คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2 3(2-2)
Computer - Aided Design II

ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์กราฟิกเกี่ยวกับงานออกแบบ 3 มิติ การสร้างหุ่นจำลอง 3 มิติ โปรแกรม คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อสนองความต้องการในงานออกแบบ ประเภทต่างๆ

704325 ภาพพิมพ์ 3(2-2)
Printmaking

หลักการประวัติศาสตร์ศิลปะภาพพิมพ์ใน ยุคต่างๆ ฝึกปฏิบัติการพิมพ์ในเทคนิคต่างๆ เช่น แม่พิมพ์จากกระดาษ ไม้ โลหะ และสื่อผสม

704326 ศิลปะไทย 3(2-2)
Thai Arts

ลักษณะและแบบแผนของศิลปกรรมไทยแบบประเพณี และอิทธิพลที่ได้รับจากภายนอกโดยสังเขป เพื่อนำไปเป็น พื้นฐานสำหรับการประยุกต์ใช้ในการออกแบบมีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล จากผลงานในปัจจุบันจาก พิพิธภัณฑ์สถาน และโบราณสถาน มีการศึกษานอกสถานที่

704327 ออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น 3(2-2)
Textile and Fashion Design

วิธีการย้อมสิ่งทอด้วยเทคนิคต่างๆ ทั้งการย้อมด้วยวิธีทางธรรมชาติ และการย้อมด้วยสารเคมี เพื่อให้ได้มาซึ่งงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ สวยงาม การใช้โปรแกรมในการออกแบบ แฟชั่นและสิ่งทอ รวมทั้งโปรแกรมในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลทางด้านแฟชั่นและ สิ่งทอ กำหนดประเด็นปัญหาทางการออกแบบและการ พัฒนา แฟชั่น และสิ่งทอ วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไข นำไปสู่การสรุป โดยการเสนอเป็นโครงการ

704328 ออกแบบเครื่องประดับ 3(2-2)
Jewelry Design

ทฤษฎีและหลักการออกแบบ ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบและ ลักษณะการของออกแบบเครื่องประดับ แนวความคิดและขั้นตอนการออกแบบเครื่องประดับ

704329 ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 3(2-2)
Furniture Design

ทฤษฎีและหลักการออกแบบ ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบและลักษณะการใช้งานของเฟอร์นิเจอร์ แนวความคิดและขั้นตอนการออกแบบ การออกแบบ เฟอร์นิเจอร์โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย การจัดวาง ตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ที่สัมพันธ์กับพื้นที่ใช้กับเนื้อที่ สัดส่วนของเครื่องเรือน กับการใช้งานของมนุษย์ ความงาม วัสดุ และโครงสร้าง อุปกรณ์ประกอบเฟอร์นิเจอร์กรรมวิธีการผลิต การตกแต่งผิวขั้นสำเร็จ การแสดงแบบเฟอร์นิเจอร์และ การทำต้นแบบหรือหุ่นจำลอง

704332 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 3(2-2)
Product Design II

ทฤษฎีและค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำมาประกอบในการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างมีระบบ เพื่อปฏิบัติการทำแบบร่างและหุ่นจำลอง การการเขียนแบบ ในระบบอุตสาหกรรม การระบุรายการ ประกอบการ ออกแบบ การวางแผนการผลิตเบื้องต้น

704333 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 3(2-2)
Product Design III

ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ระบบกลไกและระบบไฟฟ้าเพื่อการทดสอบการใช้งานจริงได้ ศึกษาทฤษฎีการเลือกใช้ระบบกลไกขนาดเล็กและระบบ ไฟฟ้าสำหรับ ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม ฝึกการเขียนรายงานการวิจัยและ การออกแบบ

704335 วัสดุและกรรมวิธีการผลิต 3(2-2)
Materials and Methods

คุณสมบัติ กรรมวิธีการผลิตและหลักการ พิจารณาเลือกใช้วัสดุประเภทกระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ รวมทั้งวัสดุอโลหะอื่นๆ เช่น เซรามิก และวัสดุทาง ธรรมชาติอื่นๆ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

704336 เทคนิคการทำหุ่นจำลอง 3(2-2)
Model Techniques

เทคนิคการทำหุ่นจำลองในรูปแบบต่างๆ เช่น หุ่นจำลองเพื่อวิเคราะห์รูปทรง สัดส่วน หุ่นจำลอง เทาของ จริง หุ่นจำลองหยาบๆ ศึกษาวัสดุและกรรมวิธีการ สร้างที่เหมาะสมกับหุ่นจำลองแต่ละประเภท

704339 ออกแบบเครื่องปั้นดินเผา 3(2-2)
Ceramic Design

ความหมาย ความสำคัญ ประเภท ประวัติความเป็นมาของเครื่องปั้นดินเผา ขั้นตอนการผลิตเครื่อง ปั้นดินเผา การขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผา ศึกษาองค์ประกอบ ของดิน ชนิดของดินสูตรเคมีในเนื้อดิน การเตรียมดิน การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยวิธีการต่างๆ ศึกษาเรื่องเคลือบ ส่วนประกอบเคลือบวัสดุ อุปกรณ์เคลือบ ชนิดของเคลือบ การเผาดิบ การเผาเคลือบ

704342 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 3(2-2)
Package Design II

ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีกเพื่อตอบสนองปัจจัยและเงื่อนไขตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ศึกษาพื้นฐานของระบบการพิมพ์ เทคนิคและ กรรมวิธี การพิมพ์ ขั้นตอนก่อนการพิมพ์ ระหว่างการพิมพ์ และหลัง การพิมพ์ ตลอดจนวัสดุเพื่อการพิมพ์ ข้อพิจารณาในการ ออกแบบให้เหมาะสมกับการพิมพ์แบบฝึกหัด การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจาก วัสดุพลาสติก

เป็นหลัก

704343 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 3(2-2)
Package Design III
ออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยคำนึงถึงปัจจัยและ เงื่อนไขการออกแบบเพื่อสนองตอวัตถุประสงค์ที่กำหนด หลักการ กรรมวิธี และเทคนิคต่างๆ ในการบรรจุ ผลิตภัณฑ์ ต่างชนิดให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานทุก ขั้นตอน นับตั้งแต่การบรรจุการกระจายสินค้า การวาง จำหน่าย การเก็บรักษา การใช้งานและหลักการใช้งาน รวมทั้งการ ขนส่ง และการคลังสินค้า แบบฝึกหัดการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุบรรจุภัณฑ์ แก้ว โลหะ

704345 ภูมิปัญญาไทยและศิลปกรรมท้องถิ่น 3(2-2)
Thai Wisdom and Local Arts
พื้นฐานองค์ความรู้และวิวัฒนาการของ ศิลปกรรมท้องถิ่น ภูมิหลังทางด้านบริบททางสังคมไทย เพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานขององค์ความรู้ของ ศิลปกรรมท้องถิ่น อันจะนำไปสู่การประยุกต์ความรู้ต่างๆ ของสังคมไทยไปใช้กับผลงานทางศิลปะ มีการฝึกภาคปฏิบัตินอกสถานที่

704346 เทคโนโลยีการบรรจุและการขนส่ง 3 (2-2)
Technology Packing and Transportation
หลักการ กรรมวิธี และเทคนิคต่างๆ ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ต่างชนิดให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานทุก ขั้นตอน นับตั้งแต่การบรรจุ การกระจายสินค้าการวาง จำหน่าย การเก็บรักษาการใช้งานและหลักการใช้งาน รวมทั้งการขนส่ง และการคลังสินค้า

704347 ภาพประกอบสำหรับการออกแบบ 3 (2-2)
Illustration Design
ปฏิบัติงานการออกแบบสร้างสรรค์ภาพประกอบด้วยเทคนิคและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะในการสื่อความหมายด้วยภาพจากเรื่องราวและบทความที่กำหนด รวมทั้ง ฝึกหัดเขียนภาพประกอบประเภทต่างๆ เพื่อความเหมาะสมกับงาน

704348 คอมพิวเตอร์กราฟิกมัลติมีเดีย 3 (2-2)
Computer Graphic Multimedia
ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์กราฟิกมัลติมีเดียในรูปแบบสื่อผสมเชิงโต้ตอบกับผู้ใช้ (CD-ROM Interactive) กระบวนการทำงาน แนวความคิด และการเสนอผลงาน ด้วยคอมพิวเตอร์กราฟิก มัลติมีเดีย เพื่อสนองความต้องการในงานออกแบบประเภทต่างๆ

704349 ถ่ายภาพสร้างสรรค์ 3 (2-2)
Creative Photography
เทคนิคการถ่ายภาพ เพื่อประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารความคิด การใช้ภาพถ่ายร่วมกับองค์ประกอบทางการออกแบบอื่นๆ

704353 ผลงานและการนำเสนอ 3 (2-2)
Portfolio and Presentation
เทคนิคการเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ การทำแผ่นภูมิเสนอข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลวิเคราะห์ประกอบการเสนอแบบศิลปะการแสดงออกด้วยการพูด และการเตรียมงานขั้นสำเร็จเพื่อโน้มน้าวผู้เกี่ยวของ ตลอดจนเทคนิคการนำเสนอผลงานและการทำแฟ้มสะสมงาน

704354 ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะและการออกแบบ 3 (2-2)
English for Arts and Design
ฝึกทักษะโดยเฉพาะด้านการพูดการเขียน เพื่ออธิบายโครงงานเป็นภาษาอังกฤษ ศึกษาศัพท์เฉพาะและบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาศิลปะและการออกแบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและสามารถสนทนา โต้ตอบทางวิชาการทางด้านศิลปะและการออกแบบกับผู้อื่นได้ รวมทั้งหลักการเขียนและอ่านเรียงความบทคัดย่อ หรือบทความที่เกี่ยวของกับสาขาวิชาที่เรียน

704355 ออกแบบนิทรรศการ 3 (2-2)
Exhibition Design
ความหมายวัตถุประสงค์และหลักออกแบบนิทรรศการในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งหน่วยนำเสนอสินค้า ณ จุดจำหน่าย ศึกษาการปฏิบัติงานตามการวางแผนกำหนดขั้นตอนการทำงานการออกแบบ สราง ติดตั้ง การประชาสัมพันธ์ และการเปิดแสดง

704371 ระเบียบวิธีวิจัยทางศิลปะและการออกแบบ 3 (2-2)
Research Methodology in Arts and Design
หลักและวิธีวิจัยทางศิลปะและการออกแบบในลักษณะต่างๆ ในเรื่องของขั้นตอนการวางแผนการวิจัย การรวบรวมขอมูล การวิเคราะห์ขอมูล การสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลของการวิจัย

704381 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวของทางศิลปะและการออกแบบ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

704434 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 4 3 (2-2)
Product Design IV
ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ระบบขนส่ง ทำหุ่นจำลอง ทดสอบรูปร่าง นำเสนอผลงาน ในรูปแบบนิทรรศการ

704444 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4 3 (2-2)
Package Design IV
การฝึกหัดด้านการบริหารโครงการของการออกแบบบรรจุภัณฑ์การทดสอบ ทดลอง และวิเคราะห์บรรจุภัณฑ์ในการตอบสนอง หน้าที่ทางกายภาพและคุณสมบัติเชิงจิตวิทยา ตลอดจนประโยชน์ในเชิงการตลาด

704472 สัมมนาการออกแบบ 1 (0-3)
Seminar in Design
ขั้นตอนการค้นคว้าและวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในการออกแบบ โดยเริ่มจากสืบค้าเพื่อสรุปเป็นหัวข้อวิจัย ขั้นตอนในการวิจัย การนำเสนอผลงาน และมีการสัมมนา ตามหัวข้อที่นำเสนอ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานในการทำวิจัยประกอบ งานออกแบบและการออกแบบต่อไป

704473 ศิลปนิพนธ์ 6(0-12)
Arts thesis
ดำเนินการต่อเนื่องจากวิชาสัมมนาการออกแบบ ซึ่งนิสิตเป็นผู้กำหนดหัวข้อวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย ดำเนินการปฏิบัติการออกแบบให้สมบูรณ์ โดยการเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับการ พิจารณาตรวจจากคณะกรรมการตรวจสอบ ตลอดจนนำผลงานมาจัดนิทรรศการแก่ประชาชน

705101 นโยบายสาธารณะและการจัดการภาครัฐ 3(3-0)
Public Policies and Management
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ แนวทางการเชื่อมโยงนโยบายกับการจัดการภาครัฐ เพื่อการพัฒนาประเทศในระดับภาค เมือง และชุมชน

705102 การจัดการความปลอดภัย 3(3-0)
Safety Management
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัย มูลเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การประยุกต์การจัดการความปลอดภัย คุณลักษณะและมูลเหตุของอันตรายจากภาชนะความดัน เครื่องจักรกล ไฟฟ้าและอัคคีภัย เทคนิคในการตรวจสอบและควบคุมอันตรายจากมูลเหตุต่างๆ หลักการและระบบการทำงานเฉพาะกิจที่อาจเป็นอันตราย หลักการจัดความปลอดภัยในงานก่อสร้าง งานอุตสาหกรรมและงานสำนักงาน หลักการป้องกันอัคคีภัย การออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย การวิเคราะห์อันตรายจากอัคคีภัย การออกแบบระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ หลักการของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และอุปกรณ์ตรวจจับไฟและควันไฟแบบต่างๆ

705103 เศรษฐศาสตร์ชุมชนเมือง 3(3-0)
Urban Community Economics
ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาเศรษฐกิจซึ่งเกี่ยวข้องกับที่ตั้งการเจริญเติบโต และโครงสร้างของชุมชนเมือง การใช้ที่ดิน ราคาที่ดิน และการบริการสาธารณะ ศึกษาแนวคิดและหลักการของเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเมือง การนำเศรษฐศาสตร์มาใช้เพื่อการวางแผนและพัฒนาชุมชนและเมือง

705104 คอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับงานช่าง 3(3-0)
Basic Computer of Engineering Management
หลักการและปฏิบัติการด้วยคอมพิวเตอร์ ที่เกี่ยวข้องสำหรับการจัดการงานช่าง

705105 วัสดุการก่อสร้าง 3(3-0)
Construction Materials
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มวลรวมในคอนกรีต น้ำและสารผสมเพิ่มสำหรับคอนกรีต สมบัติของคอนกรีตสดและคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว การบ่ม การออกแบบส่วนผสมของคอนกรีต สารปอซโซลาน การผลิตคอนกรีต ชนิดและคุณสมบัติของเหล็ก โครงสร้าง คุณสมบัติเชิงกายภาพและเชิงกลของไม้ การรักษาไม้ ไม้ที่ประกบกันเป็นชั้นและไม้อัดอิฐและคอนกรีตบล็อกผลิตภัณฑ์คอนกรีต

705106 ชุมชนเมือง 3(3-0)
Urban Communities
ความรู้พื้นฐานชุมชนเมืองในประเด็นต่างๆ ทั้งทางกายภาพและสังคมศาสตร เช่น ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ การใช้ที่ดิน ประชากรศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวของ ความต้องการของสังคมเมืองและปัญหารวมทั้งกรณีศึกษา

705207 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน 3(3-0)
Environmental Science and Energy Conservation
สมดุลของระบบนิเวศในสิ่งแวดล้อมเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาสิ่งแวดล้อมเมืองกับชีวิตประจำวัน การป้องกันแก้ไขและจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการควบคุมคุณภาพอากาศและเสียงรวมทั้งการบริหารพลังงานในกระบวนการจัดการเมือง

705208 นิเวศวิทยามนุษย์และสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Human Ecology and Environmental
ระบบนิเวศทางธรรมชาติและวัฒนธรรมที่ก่อให้เกิดเป็นระบบนิเวศชุมชนและเมือง การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศตามการพัฒนา ปัญหาที่เกิดขึ้นและกรณีศึกษา

705209 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นสำหรับการจัดการระดับท้องถิ่น 3(3-0)
Geographical Information System for Local Management
พื้นฐานเบื้องต้นของการสำรวจด้วยดาวเทียม, หลักการทำงานของจีพีเอส, การวางแผนงานรังวัดดาวเทียมจีพีเอส, งานรังวัดด้วยดาวเทียมจีพีเอส, การประมวลผลข้อมูลจีพีเอส, การประกอบเส้นฐานจีพีเอส, การแปลงค่าพิกัดจีพีเอส, การหาความสูงด้วยจีพีเอส, อนาคตของจีพีเอส หลักการของข้อมูลปริภูมิและข้อมูลภูมิศาสตร, บทบาทของข้อมูลสารสนเทศต่อการตัดสินใจของมนุษย์, ความหมายและหลักการของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, ประเภทของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, การจัดกรข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, การนำเข้าข้อมูลแผนที่และข้อมูลตัวอักษร, การประมวลผล การวิเคราะห์ และการแสดงผลข้อมูลของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, การประยุกต์ใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการบริหารจัดการระดับท้องถิ่น, ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

705210 การออกแบบและการจัดการระบบไฟฟ้า 3(3-0)
Electrical System Design and Management
หลักการพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า หลักการพื้นฐานการออกแบบแบบแผนการกระจายกำลังไฟฟ้า รหัสและมาตรฐานในการติดตั้งระบบไฟฟ้า การเขียนแบบทางไฟฟ้า การประมาณโหลด การออกแบบสายไฟ ระบบปรับอากาศ การเลือกใช้ควบคุมและป้องกันมอเตอร์ การต่อลงดิน การคำนวณกระแสลัดวงจร การปรับปรุงตัวประกอบกำลัง

705211 การจัดทำผังเมือง 3(3-0)
Urban Planning
แนวคิดและกระบวนการจัดทำผังเมืองในต่างประเทศและประเทศไทย ประโยชน์และอุปสรรคของการจัดทำผังเมือง กรณีศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

705261 สุนทรียศาสตร์ 3(3-0)
Aesthetics
ลักษณะและความสำคัญของสุนทรียภาพ ทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ สุนทรียศาสตร์ที่สัมพันธ์กับการยกระดับพัฒนาการและคุณภาพชีวิตในเมือง รวมทั้งกรณีศึกษา

705311 การเมืองการปกครองไทย ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 3(3-0)
Democracy and Constitutional Monarchy
การสร้างจิตสำนึกรักแผ่นดินไทย การสร้างวิถีประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การสร้างอาสาสมัครพัฒนาประชาธิปไตย กระบวนการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และการขับเคลื่อนกิจกรรมภายในหมู่บ้าน/ชุมชนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน การมีส่วนร่วมทางการเมือง การทำความดีเพื่อแผ่นดิน

705312 การจัดการทรัพยากรน้ำ 3(3-0)
Watershed Management
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอุทกวิทยา การวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝน, การสูญเสียทางอุทกวิทยา, น้ำท่า, การพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน, การพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดิน, ระบบประปา, การจัดขั้นพื้นที่ลุ่มน้ำ, การวางแผนพัฒนาลุ่มน้ำ

705313 การจัดการและวางแผนโครงการก่อสร้าง 3(3-0)
Construction Project Management and Planning
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการก่อสร้าง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การคัดเลือกโครงการก่อสร้าง แผนโครงการ การประมาณการค่าใช้จ่ายของโครงการ การประกวดราคาและการจัดทำสัญญาในงานก่อสร้าง การควบคุมโครงการ

705314 หลักการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยว 3(3-0)
Principle of Tourism Resource Management
ศึกษารูปแบบและหลักการขององค์กรและวิธีการประกอบธุรกิจการท่องเที่ยว ประเด็นที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น การส่งเสริมการท่องเที่ยว ปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดการธุรกิจการท่องเที่ยว การจัดการทรัพยากรมนุษย์ทางด้านการท่องเที่ยวเป็นต้น

705315 การจัดการน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลอาคาร 3(3-0)
Wastewater Management and Building Sanitation System
นิยามของระบบการจัดการน้ำเสียแหล่งกำเนิดองค์ประกอบ

ปริมาณ และลักษณะสมบัติของน้ำเสีย ระบบรวบรวมน้ำเสีย วัตถุประสงค์ในการบำบัดน้ำเสีย และ มาตรฐานน้ำทิ้ง การบำบัดทางกายภาพ เคมีและชีวภาพ การฆ่าเชื้อโรค การบำบัดและกำจัดตะกอน หลักการมูลฐาน การสุขาภิบาลอาคาร กฎหมายและขอบังคับ ระบบท่อน้ำประปา ระบบท่อน้ำร้อน ระบบท่อระบายน้ำและท่อระบายอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายน้ำฝน การบำบัดน้ำเสีย และการกำจัดขยะในอาคาร

705316 การจัดการขยะ และของเสียอันตราย 3(3-0)

Solid Waste and Hazardous Waste Management

นิยามและการพัฒนาของระบบการจัดการขยะและของเสียอันตราย แหล่งกำเนิด องค์ประกอบ ปริมาณและลักษณะสมบัติของขยะ และของเสียอันตราย การจัดเก็บและการเก็บรวบรวม การขนถ่ายและการขนส่ง เทคโนโลยีในการแปรรูป การกำจัดขยะและสารตกค้าง การลดปริมาณของเสียอันตราย การลดที่แหล่งกำเนิดและนำกลับมาใช้ใหม่ การวางแผนระบบการจัดการขยะและของเสียอันตราย

705317 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม 3(3-0)

Environmental and Cultural Impact Assessment

กระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม มาตรการในการป้องกัน แก้ไข ลด และ ชดเชยผลกระทบสิ่งแวดล้อม

705318 การวางแผนงานก่อสร้าง 3(3-0)

Construction Planning

ศึกษาขอบเขตหน้าที่และการวางแผนขั้นตอนการก่อสร้าง การประมาณราคา การประกวดราคา และสัญญาก่อสร้าง การสำรวจและเตรียมสถานที่ก่อสร้าง การวางแผนความต้องการเงิน อุปกรณ์ก่อสร้าง การจัดหาวัสดุก่อสร้าง การควบคุมเวลาด้วยระบบต่างๆ การประสานงานระหว่างบุคคลต่างๆ และเน้นที่กรณีศึกษาในประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยเทคนิคด้านการวางแผนงาน

705319 วิศวกรรมธรณีเทคนิคขั้นแนะนำ 3(3-0)

Introduction to geotechnical engineering

กำเนิดดิน ดินชนิดต่าง ๆ การสำรวจดิน คุณสมบัติพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมของดิน ระบบจำแนกดินชนิดต่างๆ ความแข็งแรงของดิน การวิบัติของดิน การทดลองในห้องปฏิบัติการและในสนาม ลักษณะของฐานรากชนิดต่าง ๆ การปรับปรุงคุณสมบัติของดิน

705420 การจัดการงานก่อสร้าง 3(3-0)

Construction Management

โครงสร้างองค์การในงานก่อสร้าง การบริหารสัญญาในงานก่อสร้าง การประเมินความก้าวหน้าผลการก่อสร้าง การบริหารแผนงาน การปรับปรุงผลผลิตงานก่อสร้าง การควบคุมงานก่อสร้าง การจัดหมวดหมู่งานก่อสร้าง

705421 การจัดการคุณภาพในงานก่อสร้าง 3(3-0)

The Quality Management in Construction

ความรู้เบื้องต้นในการบริหารคุณภาพ ระบบบริหารคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพงานก่อสร้าง ข้อกำหนดมาตรฐานวัสดุและการก่อสร้าง โครงสร้างการจัดการ ข้อมูลงานก่อสร้าง การควบคุมต้นทุนและกำหนดเวลา

705422 การอนุรักษ์และการจัดการมรดกวัฒนธรรม 3(3-0)

Cultural Heritage Conservation and Management

ความสำคัญ หลักการ แนวคิดและพัฒนาการของการอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรมในแบบสากลและแบบไทย กรณีศึกษาการอนุรักษ์และจัดการมรดกวัฒนธรรม

705423 หลักการปรัชญาสำหรับการบริหารแนวใหม่ 3(3-0)

Principles of Philosophy of Renew Administration

หลักการพัฒนาที่ยั่งยืนที่สัมพันธ์กับการวางแผนและการจัดการชุมชนและเมือง แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ

705424 สัญญาและกฎหมายที่เกี่ยวของ 3(3-0)

Contract and Related Law

ความหมายของสัญญา ประเภทของสัญญา กระบวนการทำสัญญาในงานก่อสร้าง หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายเกี่ยวกับงานช่างและผังเมือง การบังคับใช้กฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรงและกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยอ้อมในงานก่อสร้างและผังเมือง

705425 งานถนน 3(3-0)

Road Work

การบริหารและการวางแผนงานถนน ลักษณะของการจราจร ลักษณะทางเรขาคณิต การจัดการจราจรความปลอดภัยบนถนน การระบายน้ำถนน วัสดุก่อสร้างถนน ผิวทางแบบยืดหยุ่นและแบบคอนกรีต การก่อสร้าง การบำรุงรักษาถนน

705495 สหกิจศึกษาเพื่อการจัดการงานก่อสร้างและการวางผังเมือง 9(0-27)

Co-operative Program for Construction and Urban Management

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน, การสัมมนาประสบการณ์ทางด้านการจัดการงานช่างและผังเมืองเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงการนำเสนอแนวคิดและกลยุทธ์การบริหารงานปกครองท้องถิ่น

776201 คติชนวิทยา 3(3-0)

Introduction to Folklore

การศึกษาความหมาย ขอบข่าย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม วิธีจัดหมวดหมู่ข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตลอดจนจรรยาบรรณของนักคติชน

776231 นิทานพื้นบ้าน 3(3-0)

Folktales

ศึกษานิทานพื้นบ้านของไทยทุกภาค รวมทั้งนิทานพื้นบ้านของกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย

776321 เพลงพื้นบ้าน 3(3-0)

Folksongs

ศึกษาเพลงพื้นบ้านของไทยทุกภาค รวมทั้งเพลงพื้นบ้านของกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย

776351 ความเชื่อพื้นบ้าน 3(3-0)

Folk Beliefs

ศึกษาความเชื่อพื้นบ้านของไทยทุกภาค รวมทั้งความเชื่อพื้นบ้านของกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย

776361 กีฬาและการละเล่นพื้นบ้าน 3(3-0)

Folk Sports and Games

ศึกษากีฬาและการละเล่นพื้นบ้านของไทยทุกภาค รวมทั้งกีฬาและการละเล่นพื้นบ้านของกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย

776371 ภูมิปัญญาพื้นบ้าน 3(3-0)

Folk Wisdom

ศึกษาภูมิปัญญาพื้นบ้าน ทั้งด้านอาหารและการแพทย์พื้นบ้าน นาฏศิลป์พื้นบ้าน ดนตรีพื้นบ้าน วิจิตรศิลป์พื้นบ้าน การช่างฝีมือพื้นบ้าน ตลอดจนเทศกาลและงานเฉลิมฉลองพื้นบ้านของไทยทุกภาค รวมทั้งของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในประเทศไทย

777201 ภาษาเวียดนาม 1 3(2-2)
Vietnamese I
ศึกษาระบบเสียงภาษาเวียดนาม โดยเน้นการออกเสียงที่ถูกต้องเรียนรู้ระบบตัวอักษร และคำศัพท์พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกปฏิบัติการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเวียดนามในระดับวลีและประโยค รวมทั้งไวยากรณ์ขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

777202 ภาษาเวียดนาม 2 3(2-2)
Vietnamese II
ศึกษาไวยากรณ์ของภาษาเวียดนามในระดับที่ซับซ้อนขึ้น ฝึก การสนทนาเบื้องต้น การอ่านและเขียนในระดับขั้นหน้า

777311 การสนทนาภาษาเวียดนาม 3(2-2)
Vietnamese Conversation
ศึกษาและฝึกบทสนทนาในวัตถุประสงค์ต่างๆ ได้แก่ การพรรณนาความ การเล่าเรื่อง การชี้แนะ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ปรากฏในชีวิตประจำวันและในกระแสสังคมปัจจุบัน

777321 การอ่านภาษาเวียดนาม 3(2-2)
Vietnamese Reading
ศึกษาและฝึกการอ่านเรื่องซับซ้อน ได้แก่ หนังสือพิมพ์เวียดนาม บทคัดจากเรื่องสั้นและนวนิยายเวียดนาม และบทความทางด้านสังคมและวัฒนาธรรม

777331 การเขียนภาษาเวียดนาม 3(2-2)
Vietnamese Writing
ศึกษาและฝึกเขียนตามแบบแผนไวยากรณ์ในประเด็นที่สำคัญๆ โดยเน้นวิธีการเขียนแบบพรรณนาและอธิบาย

777341 ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ 3(3-0)
Vietnamese for Specific Purpose
ศึกษาประเพณีปฏิบัติและการใช้ภาษาในกิจต่าง ๆ โดยเน้นด้านธุรกิจ การท่องเที่ยว การหนังสือพิมพ์ ตลอดจนการสื่อสารอื่น ๆ โดยเน้นการ ฝึกฝนการใช้ศัพท์ในกิจเฉพาะด้านสำหรับการใช้งานด้านต่างๆ

778201 ภาษาเวียดนาม 1 3(2-2)
Vietnamese I
ระบบเสียงภาษาเวียดนาม โดยเน้นการออกเสียงที่ถูกต้องเรียนรู้ระบบตัวอักษร และคำศัพท์พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกปฏิบัติการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเวียดนามในระดับวลีและประโยค รวมทั้งไวยากรณ์ขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

778202 ภาษาเวียดนาม 2 3(2-2)
Vietnamese II
ไวยากรณ์ของภาษาเวียดนามในระดับที่ซับซ้อนขึ้น ฝึกการสนทนาเบื้องต้น การอ่านและเขียนในระดับขั้นหน้า

778311 การสนทนาภาษาเวียดนาม 3(2-2)
Vietnamese Conversation
ฝึกบทสนทนาในวัตถุประสงค์ต่างๆ ได้แก่ การพรรณนาความ การเล่าเรื่อง การชี้แนะ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ปรากฏในชีวิตประจำวันและในกระแสสังคมปัจจุบัน

778321 การอ่านภาษาเวียดนาม 3(2-2)
Vietnamese Reading
ฝึกการอ่านเรื่องซับซ้อน ได้แก่ หนังสือพิมพ์เวียดนาม บทคัดจากเรื่องสั้นและนวนิยายเวียดนาม และบทความทางด้านสังคมและวัฒนาธรรม

778331 การเขียนภาษาเวียดนาม 3(2-2)
Vietnamese Writing
ฝึกเขียนตามแบบแผนไวยากรณ์ในประเด็นที่สำคัญๆ โดยเน้นวิธีการเขียนแบบพรรณนาและอธิบาย

778341 ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ 3(3-0)
Vietnamese for Specific Purpose
ประเพณีปฏิบัติและการใช้ภาษาในกิจต่าง ๆ โดยเน้นด้านธุรกิจการท่องเที่ยว การหนังสือพิมพ์ ตลอดจนการสื่อสารอื่น ๆ โดยเน้นการฝึกฝนการใช้ศัพท์ในกิจเฉพาะด้านสำหรับการใช้งานด้านต่าง ๆ

780101 ภาษาเขมร 1 3(2-2)
Cambodian I
การฟังและการออกเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ในระบบเสียงภาษาเขมร ศัพท์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การทักทายหรือสนทนาแบบง่ายๆ การเขียนตัวอักษรเขมร และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับที่ตั้ง ภูมิประเทศ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศเขมร

780102 ภาษาเขมร 2 3(2-2)
Cambodian II
ศัพท์ทั่วไป การสนทนาในเรื่องทั่วไปที่มักใช้ในชีวิตประจำวัน การอ่านเกี่ยวกับเรื่องทั่วๆ ไปเกี่ยวกับประเทศเขมร ไวยากรณ์ประโยคพื้นฐาน การเขียนประโยคง่ายๆ และความรู้เกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีเขมร

780211 การฟัง-การพูดภาษาเขมร 3(2-2)
Cambodian Listening and Speaking
ทักษะการฟังและพูดบทสนทนาในชีวิตประจำวัน โดยเน้นที่ การออกเสียงให้ชัดเจน ถูกต้อง และสามารถพูดโต้ตอบได้

780221 การอ่าน-การเขียนภาษาเขมร 3(2-2)
Cambodian Reading and Writing
ทักษะการอ่านสารคดี หนังสือพิมพ์และบทอ่านอื่นๆ ที่น่าสนใจ ไวยากรณ์ประโยคและข้อความ และทักษะการเขียนระดับข้อความสั้นๆ

780311 การสนทนาภาษาเขมร 3(2-2)
Cambodian Conversation
การสนทนาโต้ตอบ ซักถาม การใช้สำนวนในการสนทนา การแสดงความคิดเห็น ตลอดจนการอภิปรายแสดงเหตุและผล
Conversation participation, asking for various information, idiom usage, expressing of opinions/ ideas, and rational discussions

780321 การเขียนความเรียงภาษาเขมร 3(2-2)
Cambodian Essay Writing
การเขียนความเรียงในรูปแบบต่างๆ ซึ่งรวมถึงการเขียนเล่าเรื่อง การเขียนพรรณนา การเขียนอธิบาย และการเขียนจดหมาย

(คำอธิบายรายวิชา 801-850)

808311 การจัดการสินทรัพย์ หนี้สินและทุน 3(2-2)
Assets, Liabilities and Equity Management
ขอบเขตและหน้าที่ของผู้บริหารการเงินในการจัดสรรเงินทุนในสินทรัพย์ หนี้สิน และทุนประเภทต่างๆ การพยากรณ์ทางการเงิน การจัดการเงินทุนหมุนเวียน งบประมาณเงินสด การจัดการเงินสดและหลักทรัพย์ การจัดการลูกหนี้ การจัดการสินค้าคงเหลือ และวิเคราะห์ผลตอบแทนในสินทรัพย์ถาวร การจัดหาเงินทุนจากแหล่งหนี้สินและทุน การจัดการเกี่ยวกับหนี้สินระยะสั้นและหนี้สินระยะยาว การเช่าสินทรัพย์ระยะยาว หุ้นกู้ หุ้นบุริมสิทธิ หุ้นสามัญและกำไรสะสม การออกจำหน่ายหลักทรัพย์ใหม่ รวมทั้งทฤษฎีต้นทุน ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน และทฤษฎีนโยบายเงินปันผล

808312 สถาบันการเงิน 3(3-0)
Financial Institutions
ตลาดการเงิน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการเงิน การดำเนินงานและบทบาทของสถาบันการเงินและผู้ประกอบการที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ การวิเคราะห์โครงสร้างของอัตราดอกเบี้ย ผลิตภัณฑ์ทางการเงิน และนโยบายของรัฐที่มีต่อสถาบันการเงิน

808313 หลักการลงทุนในหลักทรัพย์ 3(2-3)
Principles of Securities Investment
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุน ตลาดการเงิน ตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ในตลาดการเงิน แหล่งข้อมูลเพื่อการตัดสินใจลงทุน ทฤษฎีพื้นฐานเพื่อการตัดสินใจลงทุน ทฤษฎีมูลค่าหลักทรัพย์ ผลตอบแทนและความเสี่ยง การประเมินมูลค่าหุ้นกู้ หุ้นบุริมสิทธิ และหุ้นสามัญ การบริหารการจัดสัดส่วนของกลุ่มหลักทรัพย์

808314 การเงินระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Finance
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการการเงินระหว่างประเทศ ระบบการเงินระหว่างประเทศ ดุลการชำระเงิน ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อ การบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ การจัดการการลงทุนและการจัดหาเงินทุนระหว่างประเทศ

808315 ทฤษฎีและนโยบายการประกันภัย 3(3-0)
Insurance Theory and Policy
หลักและวิธีการดำเนินธุรกิจการประกันชีวิตและการประกันวินาศภัย ความเสี่ยงภัย และการจัดการเสี่ยงภัย การประกันภัย ประเภทของการประกันภัย รวมทั้งศึกษานโยบาย หลักการและวิธีการบริหารธุรกิจประกันภัยแขนงต่าง ๆ การจ่ายสินไหมทดแทน และผลตอบแทนของธุรกิจประกันภัย การประกันภัยต่อ

808316 การจัดการสินเชื่อ 3(3-0)
Credit Management
ความสำคัญ วัตถุประสงค์และนโยบายของการจัดการสินเชื่อ ประเภทของสินเชื่อ การวิเคราะห์สินเชื่อ การประเมินหลักประกัน การกำหนดวงเงินและอัตราดอกเบี้ย การควบคุมและติดตามหนี้ และการพัฒนาธุรกิจเกี่ยวกับสินเชื่อ การวางแผน การจัดองค์กร การตัดสินใจและประสานงานในส่วนที่เกี่ยวกับการให้สินเชื่อ การประเมินผลสินเชื่อ การบริหารสินเชื่อการค้า การบริหารสินเชื่อต่างประเทศ และระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการสินเชื่อและแบบจำลองในการบริหารสินเชื่อที่เป็นปัจจุบัน

808317 การวางแผนและการควบคุมทางการเงิน 3(3-0)
Financial Planning and Control
เทคนิค วิธีการ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวางแผนทางการเงินของบุคคลและกิจการ ขั้นตอนการวางแผนทางการเงิน การจัดเตรียมข้อมูลสำหรับนโยบายด้านการเงินและการวางแผน การคิดค้น การปฏิบัติให้เป็นไปตามแผน การควบคุม การจัดทำงบประมาณ การวางแผนกำไร ตลอดจนการใช้งบประมาณในการวางแผนและควบคุม

808321 ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับการเงินและการธนาคาร 3(2-2)
Business English for Finance and Banking
ฝึกทักษะในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเกี่ยวกับรายงานด้านการเงินและการธนาคาร ศัพท์เทคนิคทางวิชาชีพการเงินและการธนาคาร การแสดงความเห็นและการแก้ปัญหา การโต้ตอบและการอภิปรายเชิงการเงิน โดยเน้นการเรียนเป็นกลุ่มย่อย ฝึกการแปลเอกสารทางธุรกิจด้านการเงินและการธนาคาร เช่น สัญญาทางการเงิน ข่าว และบทความทางการเงิน รวมถึงการฝึกการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารในทางวิชาชีพ

08411 การจัดการความเสี่ยง 3(3-0)
Risk Management
ประเภทของความเสี่ยงทั้ง 5 ด้าน ด้านกลยุทธ์ เครดิต ตลาด (Interest Rate, Exchange rate) สภาพคล่อง ปฏิบัติการ วิธีชี้วัด ควบคุม และจัดการความเสี่ยงรวมและความเสี่ยงประเภทต่าง ๆ โดยการใช้ตราสารอนุพันธ์ทางการเงินและแบบจำลองต่าง ๆ เน้นการควบคุมภายใน

808412 จริยธรรมธุรกิจและบรรษัทภิบาล 3(3-0)
Business Ethics and Corporate Governance
ความเป็นมาของทฤษฎีต่างๆ ทางจริยธรรม นิยามของจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ การนำระบบจริยธรรมเหล่านั้นมาประยุกต์ในทางวิชาชีพ ตลอดจนข้อจำกัดของระบบจริยธรรม การพิจารณาหลักการเรื่องบรรษัทภิบาลถึงทฤษฎีความเป็นธรรม พฤติกรรมของบริษัท สัจธรรมทางจริยธรรมของธุรกิจ การสร้างจิตสำนึกทางธุรกิจ ความรับผิดชอบด้านศีลธรรมในแง่มุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ โดยเน้นศึกษาจากประสบการณ์จริงของวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

808413 หัวข้อปัจจุบันทางการเงินและการธนาคาร 3(2-2)
Current Issues in Finance and Banking
หัวข้อปัจจุบันทางการเงินและการธนาคารในปัจจุบัน โดยอาศัยกรณีศึกษา ข้อเท็จจริงจากเอกสารและแหล่งข้อมูลต่างๆ ประกอบกับการวิเคราะห์งบการเงินตลอดจนความรู้ทางทฤษฎีมาประกอบการตัดสินใจหาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยมุ่งเน้นทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

808414 การวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-3)
Securities Analysis
วิชาบังคับก่อน : 808311 การจัดการสินทรัพย์ หนี้สินและทุน

หลักทรัพย์ การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิคเพื่อการกำหนดผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ การประเมินมูลค่า ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์

808415 ตลาดซื้อขายล่วงหน้าและเครื่องมือทางการเงิน 3(2-3)
Future Exchange Markets and Financial Instruments

กฎเกณฑ์ ระเบียบ กลไกและระบบการทำงานของตลาดซื้อขายล่วงหน้า ตลาดอนุพันธ์ การลงทุน และการบริหารความเสี่ยงของเครื่องมือทางการเงินต่างๆ โดยเน้นตราสารอนุพันธ์ในประเภทสัญญาล่วงหน้า สัญญาอนาคต สิทธิเลือกทางการเงิน และสัญญาแลกเปลี่ยน และการประยุกต์ใช้

808481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

808482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษาในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

808483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการเงิน และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

829111 รูปแบบ และแนวคิดการวิจัยทางสังคมศาสตร 3(3-0)
Research Models and Concepts in Social Sciences

แนวคิด ทฤษฎี ปรัชญาพื้นฐาน และพัฒนาการขององค์ความรู้การวิจัยทางสังคมศาสตร การสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการวิจัย ประวัติ และผลงานสำคัญของนักวิจัยทางสังคมศาสตร รูปแบบและประเภทของการวิจัย ทางสังคมศาสตร การพัฒนารูปแบบของการวิจัย หลักการออกแบบการวิจัย การประเมินข้อดีข้อเสียของแบบการวิจัยแต่ละแบบ สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยแต่ละแบบ

829112 หลักการคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ 3(3-0)
Principles of Analytical and Synthetic Thinking

หลักการ วิธีการ และการพัฒนากระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ แนวคิดพื้นฐานในการวิเคราะห์ แบบแผน และรูปแบบการวิเคราะห์ประเภทต่างๆ การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีทางด้านสังคมศาสตร์เพื่อใช้ในการพัฒนากรอบแนวคิดเชิงวิเคราะห์

829131 สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร 3(2-2)
Introduction to Statistics for Social Sciences Research

แนวคิดพื้นฐานทางสถิติ สถิติเชิงพรรณนา แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการกระจาย สถิติเชิงอนุมานสำหรับประชากรเดียว และสองประชากร กรณีค่าเฉลี่ย และสัดส่วน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยอย่างง่าย และการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนับ

829211 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตรเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Social Sciences Research Methodology

สังคมศาสตร์กับการวิจัย ประเภทของการวิจัย ขั้นตอนของการวิจัย การกำหนดปัญหาและประเด็นการวิจัย หลักการทบทวนวรรณกรรม การกำหนดกรอบแนวความคิดและสมมติฐาน การกำหนดประชากรเป้าหมาย และการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคทางสถิติในการวิเคราะห์ การเสนอและการอ่าน ตีความหมายผล การจัดทำรายงานและการรายงานผล

829212 เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร 3(2-2)
Social Sciences Research Tools

หลักการสร้างและออกแบบเครื่องมือวิจัย การค้นหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยประเภทต่างๆ เทคนิคการเลือกใช้เครื่องมือวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหา วัตถุประสงค์ และลักษณะของข้อมูล

829213 การสุ่มตัวอย่าง 3(2-2)
Sampling

ความหมายแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ หลักการ วิธีการสุ่มตัวอย่าง ความสำคัญของการสุ่มตัวอย่าง การกำหนดหน่วยตัวอย่าง กรอบตัวอย่าง การกำหนดขนาดตัวอย่าง การจัดสรรตัวอย่างและองค์ประกอบในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

829231 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร 3(2-2)
Computer for Social Sciences Research
วิชาบังคับก่อน : 829131
Prerequisite : 829131

การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เช่น SPSS เป็นต้น

829241 แนวคิดทฤษฎีทางมานุษยวิทยา 3(3-0)
Anthropological Concepts and Theories

แนวคิด ทฤษฎี ความมานุษยวิทยาเครื่องมือในการศึกษาวิจัยทางมานุษยวิทยา ผลงานที่เกี่ยวของกับการวิจัยที่สำคัญของนักมานุษยวิทยาทั้งในระดับประเทศและระดับโลก

829311 การวิจัยนโยบาย 3(2-2)
Policy Research

บริบทของการวิจัยนโยบาย ลักษณะสำคัญ ของการวิจัยนโยบาย ระเบียบวิธีวิจัยนโยบาย การสร้างตัวแบบนโยบายและพยากรณ์ผลกระทบนโยบาย การสื่อข้อความ ผลการวิจัยและการนำเสนอต่อผู้กำหนดนโยบาย ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดของการวิจัยนโยบาย

829312 การวิจัยสถาบัน 3(2-2)
Institutional Research

ศึกษาหลักการและแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยกิจกรรมหรืองานต่างๆ ที่มีอยู่ในสถาบัน การศึกษารายกรณี การวิเคราะห์ทรัพยากร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับผู้บริหารสถาบัน ความแตกต่างระหว่างการวิจัยสถาบันกับการวิจัยทั่วไป ระเบียบวิธีวิจัยที่เน้นการวิจัยสถาบัน และการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในการพัฒนาสังคม

829313 การเขียนรายงานการวิจัยและการนำเสนอผลงาน 3(2-2)
Writing Research Report and Presentation
แนวคิด รูปแบบ หลักการใช้ภาษาเขียนในเชิงวิชาการ การพรรณนาวิเคราะห์ ขั้นตอน และเทคนิคของการเขียนรายงานการวิจัยทางสังคมศาสตร เทคนิคและวิธีการนำเสนอผลงานวิจัยรูปแบบต่างๆ หลักการและกระบวนการนำเสนอผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจาและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการนำเสนอผลงานวิจัย

829314 หลักการทบทวนวรรณกรรม 3(3-0)
Principles of Literature Review
แนวคิดพื้นฐานและหลักการวิเคราะห์เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยทางสังคมศาสตร แบบแผน และวิธีการวิเคราะห์ หลักการอ่านเชิงวิเคราะห์ การสรุปและจับใจความสำคัญ หลักการวิพากษ์งานวิจัย เอกสารและตำราทางวิชาการ การเรียบเรียงและนำเสนอเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวของ

829331 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร 3(2-2)
Advanced Statistics for Social Sciences Research
วิชาบังคับก่อน : 829131
Prerequisite : 829131
การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายและเชิงพหุ การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แคนอนนิคัล การวิเคราะห์เส้นทาง การวิเคราะห์จำแนกประเภท การถดถอยลอจิสติก และหัวข้ออื่นๆที่น่าสนใจในการวิเคราะห์ตัวแปรพหุ และการประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร

829353 เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 3(2-2)
Techniques and Methods for Data Collection
เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การระบุหาบุคคลสำคัญ ผู้ให้ข้อมูลและแหล่งข้อมูล การสัมภาษณ์ การสังเกต หลักการฟังอย่างใจและหลักการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

829354 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 3(2-2)
Participatory Action Research
ศึกษาหลักการและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ระเบียบวิธีวิจัยที่เน้นการ ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน และการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในการพัฒนาสังคม

829411 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการวิจัย 3(3-0)
Information Communication and Technology for Research
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลเพื่อการวิจัยโดย ผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตและการสืบค้นฐานข้อมูล การประยุกต์สารสนเทศและคอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหารและการปฏิบัติงาน ด้านการวิจัยทางสังคมศาสตร

829412 การวิจัยเชิงคุณภาพ 3(2-2)
Qualitative Research
ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐาน และระเบียบวิธีของการวิจัยเชิงคุณภาพ การออกแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ หลักการทำงานภาคสนามแบบมีส่วนร่วม การศึกษาและ ตรวจสอบวรรณกรรม วิธีการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบต่างๆ การพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัยเชิงคุณภาพ จรรยาบรรณของนักวิจัยเชิงคุณภาพ

829413 การวิจัยเชิงทดลอง 3(2-2)
Experimental Research
แนวคิด ทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงทดลอง การออกแบบการวิจัยเชิงทดลองลักษณะต่างๆ การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลตามลักษณะและแบบแผนการทดลอง การเขียนโครงร่างการวิจัยเชิงทดลอง และการเขียนรายงานการวิจัยเชิงทดลอง

829414 การวิจัยเชิงปริมาณ 3(2-2)
Quantitative Research
วิชาบังคับก่อน : 829131
Prerequisite : 829131
แนวคิด ทฤษฎี เทคนิค และวิธีวิทยาในการวิจัยเชิงสำรวจประเภทต่างๆ การกำหนดตัวอย่างเพื่อการวิจัย การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย เครื่องมือและ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนโครงร่างการวิจัยเชิงสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงาน

829415 จริยธรรมนักวิจัย 3(3-0)
Ethics for Researchers
จรรยาบรรณนักวิจัย ปรัชญา แนวคิด คานิยมและระบบอุดมการณ์ที่พึงประสงค์ในการทำงานวิจัย หลักการทำงานวิจัยในมนุษย์ แนวทางปฏิบัติของนักวิจัย กฎหมายที่เกี่ยวของกับสิทธิมนุษยชน และกรณีศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับจริยธรรมของนักวิจัยในมิติทางสังคมวัฒนธรรม

829416 การสำรวจประชามติ 3(2-2)
Public Opinion Survey
แนวคิด ความหมาย ประโยชน์ของการสำรวจประชามติ การรวบรวมเสียงจากประชามติในรูปแบบต่างๆ เช่น การลงคะแนน การวิเคราะห์เสียงแสดงความคิดเห็นจากประชาชน การตั้งหน่วยรับฟังความคิดเห็น การสอบถามและการบันทึกความคิดเห็นของประชาชน วิธีการสำรวจประชามติ

829417 การวิจัยเชิงประเมิน 3(2-2)
Evaluation Research
ความหมาย แนวคิด รูปแบบ วิธีการ ตัวบ่งชี้ และระเบียบวิธีวิจัยเชิงประเมิน โครงการพัฒนาในด้านต่างๆ บทบาทและความสำคัญของการวิจัยเชิงประเมิน การกำหนดเกณฑ์การประเมิน การสร้างเครื่องมือประเมิน การวางแผนออกแบบการประเมิน การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ การรายงานผลการประเมิน โดยเน้นการประยุกต์ใช้ในการประเมินโครงการทางสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยทั่วไปและและการวิจัยเชิงประเมิน

829421 ปัญหาทางสังคมวัฒนธรรมและประเด็นร่วมสมัยเพื่อการวิจัย 3(3-0)
Socio-cultural Problems and Current Research Issues
ประเด็นพื้นฐานด้านปัญหาสังคมและวัฒนธรรม แนวคิดเรื่องพฤติกรรมเบี่ยงเบนของมนุษย์ สถาบันทางสังคม และความสัมพันธ์ของคนในสังคม การสืบค้นผลงานวิจัยที่เกี่ยวของกับปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นประเด็นร่วมสมัย การวิเคราะห์วิธีวิทยา และการวิพากษ์ผลงานวิจัยด้านสังคมวัฒนธรรมในมิติต่างๆ

829431 หลักการวิเคราะห์ข้อมูล 3(3-0)
Principles of Data Analysis
แนวคิด ทฤษฎี และหลักการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงทดลองตามลักษณะและแบบแผนของการทดลอง การเขียนผลการวิเคราะห์ การตีความขอค้นพบ การอภิปรายและเชื่อมโยงระหว่างขอค้นพบกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยอื่นๆ รวมทั้งการสังเคราะห์ผลการวิจัย

829451 การประกอบธุรกิจการวิจัย 3(3-0)
Research Entrepreneurships
การเริ่มต้นและการประกอบธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจ การสืบค้นแหล่งเงินทุนวิจัย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ระบบภาษีในการจัดตั้งและดำเนินธุรกิจ บทบาทของผู้ประกอบการด้านการวิจัยต่อการพัฒนาสังคม

829481 สัมมนาการวิจัย 1(0-3)
Seminar on Research
ศึกษาหัวข้อปัจจุบันที่เกี่ยวกับสังคม อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านสังคมที่น่าสนใจ โดยใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการป้องกันและแก้ไขปัญหาของสังคม

829491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในรูปเล่มของรายงาน

829492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะ

829493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
สร้างประสบการณ์และพัฒนาศักยภาพด้านอาชีพจากการฝึกงาน มีความรู้ ความสัมพันธ์ และทักษะตรงตามสถานประกอบการ

830121 แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Social and Cultural Basic Concepts
แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม พัฒนาการของศาสตร์และกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม

830122 แนวคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยา 3(3-0)
Sociological Concepts and Theory
แนวคิด ทฤษฎี และพัฒนาการของความคิดทางสังคมวิทยา ประวัติ ผลงานของนักสังคมวิทยา ตั้งแต่ยุคเริ่มแรก

830160 ประวัติศาสตร์การพัฒนา 3(3-0)
History of Development
ความเป็นมาด้านการพัฒนาสังคมในช่วงเวลาต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ในมิติของการเมืองการปกครอง การเศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนผลกระทบจากการพัฒนา

830221 แนวคิด ทฤษฎีด้านการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Social Development Concept and Theory
แนวคิดและทฤษฎี ด้านการพัฒนาสังคม ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งการพัฒนากระแสหลักและการพัฒนาแบบทางเลือก

830222 หลักการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Principles of Social Development
หลักการ กระบวนการและกลวิธีการพัฒนาสังคมในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การวิเคราะห์หลักษณะของสังคมบทบาทขององค์กรและชุมชน เพื่อการจัดการและวางแผนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในสังคมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

830223 จิตวิทยาเพื่อพัฒนาสังคม 3(3-0)
Psychology for Social Development
แนวคิด ทฤษฎีจิตวิทยาสังคม การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีพัฒนาสังคม ตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล กลุ่ม และชุมชน

830224 กระบวนการและเทคนิคการทำงานพัฒนาสังคม 3(2-2)
Process and Technique for Social Development
กระบวนการ เทคนิค วิธีการและเครื่องมือการทำงานพัฒนาสังคม กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม วิธีการคิดรูปแบบต่างๆ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

830251 สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการพัฒนาสังคม 3(2-2)
Statistic and Computer for Social Development
ความรู้เบื้องต้นทางสถิติและการประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยด้านการพัฒนาสังคม การวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูป และการแปลผล

830310 มิติทางสังคมและวัฒนธรรมกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Socio-cultural Context and Natural Resources and Environmental Management
มิติทางสังคม วัฒนธรรมและการสร้างเสริมศักยภาพขององค์กรชุมชน เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

830311 นิเวศวิทยาวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3(3-0)
Cultural Ecology for Sustainable Development
ความหมาย ความสำคัญ แนวคิดเรื่องระบบนิเวศวิทยาวัฒนธรรม การประยุกต์แนวคิดสู่การปฏิบัติงานด้านการพัฒนา

830321 การวางแผนและการจัดทำโครงการเพื่อการพัฒนาสังคม 3(2-2)
Project and Planning for Social Development
พัฒนาการของนโยบาย และแผนการพัฒนาสังคม กระบวนการนำนโยบายและแผนมาใช้จัดทำโครงการพัฒนาสังคม การสร้างกรอบแนวความคิดในการวางแผน และการออกแบบโครงการเพื่อพัฒนาสังคม

830322 การบริหารการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Social Development Administration
ความหมายและแนวคิดการบริหารการพัฒนา พัฒนาการขององค์ความรู้ มิติการบริหารการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ปัญหาและแนวโน้มการบริหารการพัฒนาสังคม

830323 นโยบายสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0)
Social Policy for Local Development
ระบบสังคม นโยบายสังคม หลักการกำหนดนโยบาย กระบวนการตัดสินใจและวิธีวิเคราะห์นโยบายสังคม แนวคิดและอุดมการณ์ด้านการพัฒนาท้องถิ่น แนวทางการจัดทำนโยบายสังคม

830324 ภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(2-2)
Thai Wisdom for Sustainable Development
วิวัฒนาการทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย วิเคราะห์ภูมิปัญญาของแต่ละท้องถิ่น ตลอดจนการประยุกต์ภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

830325 การพัฒนามนุษย 3(3-0)
Human Development
ความหมายแนวคิดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามนุษย์ในระดับมหภาคโดยศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ

830326 เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Technology and Social Development
ศักยภาพของสังคมในการพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยี การถ่ายทอด การเลือกสรร และการยอมรับเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนศักยภาพของบุคคลและชุมชนในการพัฒนาสังคม ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาสังคม

830327 ศาสนาและจริยธรรมเพื่อ 3(3-0)
การพัฒนาสังคม
Religions and Ethics for Social Development
ปรัชญา ศาสนธรรมของศาสนา และพิธีกรรมที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสังคม

830328 ภาวะผู้นำเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Leadership for Social Development
ลักษณะ ประเภท บุคลิกภาพ และจิตลักษณะสู่ภาวะผู้นำที่เอื้อต่อการพัฒนาสังคม เทคนิคการบริหารงาน การประสานงาน โดยการสร้างภาวะผู้นำ

830329 ปัญหาสังคมและประเด็นสำคัญ 3(3-0)
ด้านการพัฒนา
Social Problems and Current Development Issues
ปัญหาสังคมทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม ชุมชนและระดับโลกที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา วิเคราะห์สาเหตุแห่งปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

830331 การปกครองท้องถิ่นไทย 3(3-0)
Thai Local Politics
ความหมาย แนวคิด และพัฒนาการของการปกครองท้องถิ่นไทย การคลังท้องถิ่น ปัญหาอุปสรรคและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปกครองท้องถิ่นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แนวโน้มของการปกครองท้องถิ่นไทยในอนาคต

830332 การเมืองกับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Politics and Social Development
ความหมาย แนวคิด วัตถุประสงค์และความสำคัญของการเมือง รูปแบบการเมือง การพัฒนาทางการเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างการเมืองกับการพัฒนาสังคม

830333 นโยบายสาธารณะเพื่อการพัฒนา 3(3-0)
Public Policy for Development
ความหมาย ทฤษฎี แนวคิด ลักษณะ ประเภทของนโยบายสาธารณะ วิธีการกำหนดนโยบาย บทบาทของสภาพแวดล้อมต่อนโยบาย ผลกระทบของนโยบายต่อการพัฒนา

830341 การพัฒนาฐานการดำรงชีพในชนบท 3(3-0)
Rural Living for Sustainable Development
พลวัตฐานการดำรงชีพในชนบทตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การเติบโตของระบบตลาดที่ส่งผลกระทบต่อฐานการดำรงชีพในชนบท เทคโนโลยีการเกษตร การใช้แรงงานและตลาดแรงงาน ความเหลื่อมล้ำและการกระจายรายได้ ความยากจนในชนบท แนวทางการพัฒนาฐานการดำรงชีพในชนบทในรูปแบบต่างๆ

830342 เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0)
Self-Sufficient Economy for Sustainable Development
ปรัชญา ความหมาย แนวคิดและรูปแบบของเศรษฐกิจพอเพียง ของประเทศต่างๆ การประยุกต์แนวคิดในโครงสร้างการผลิตที่เหมาะสม

830343 การจัดการวิสาหกิจชุมชน 3(3-0)
Community Enterprise Management
ประเภทของทุนในชุมชน การสร้างวงจรทุนประเภทต่างๆ การเชื่อมโยงการจัดการทุนของชุมชนกับวิสาหกิจชุมชน ประเภทของวิสาหกิจชุมชนตามระดับและขั้นตอนการพัฒนา การจัดการธุรกิจชุมชนการจัดการสวัสดิการชุมชน การจัดทำแผนแม่บทชุมชน การสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน การเชื่อมโยงธุรกิจชุมชนกับเศรษฐกิจมหภาค

830425 หัวข้อปัจจุบันด้านการสังคมสงเคราะห์ 3(3-0)
Current Issues in Social Work
ศึกษาและค้นคว้าประเด็นสำคัญและปัญหาด้านการสังคมสงเคราะห์ อภิปราย และแสวงหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา

830426 การสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ 3(3-0)
Health and Medical Social Work
แนวคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการและกระบวนการด้านสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ทั้งฝ่ายกายและฝ่ายจิต

830427 ทักษะการสร้างปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ 3(2-2)
Human Interaction Skills
การวิเคราะห์บุคลิกภาพ พฤติกรรม และรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทักษะการสร้างการปฏิสัมพันธ์เชิงบวกและการเสริมแรง

830428 แนวคิดและหลักการด้านสวัสดิการสังคม 3(3-0)
Concepts and Principles for Social Welfare
ความหมาย แนวคิด หลักการ วิธีการและเทคนิคการทำงานด้านสวัสดิการสังคม

830491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในรูปเล่มของรายงาน

830492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะ

830493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนภายในประเทศหรือ

830411 วัฒนธรรม ศาสนา กับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Culture, Religion and Social Development
ศึกษาปรัชญาและศาสนธรรมของศาสนาเพื่อการพัฒนา รวมถึงวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และพิธีกรรมต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาและการประยุกต์ในกระบวนการพัฒนา

830413 สถาบันทางสังคมกับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Social Institutions and Development
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันหลักทางสังคมกับวิถีชีวิตของประชากร ความแตกต่างในบทบาท ของสถาบันตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต รวมทั้งการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลอันจะ นำไปสู่แนวทางในการปรับเปลี่ยน บทบาทของสถาบันทางสังคม เพื่อความสัมฤทธิผลของพัฒนา

830420 ประชากรกับการพัฒนา 3(3-0)
Demographic and Development
แนวคิดและทฤษฎีประชากร ขนาด โครงสร้าง การกระจายตัวของประชากร องค์ประกอบของการ เปลี่ยนแปลงทางประชากร ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ที่มีต่อนโยบายการพัฒนาสังคม

830421 ขบวนการสิทธิมนุษยชนในสังคมไทย 3(3-0)
Human Rights Movement in Thailand
แนวคิดเรื่อง สิทธิ อำนาจ และศักดิ์ศรี กระบวนการเปลี่ยนผ่านโครงสร้างอำนาจในสังคมไทย การเคลื่อนไหวขององค์กรและกลุ่ม เพื่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายสังคมด้านสิทธิมนุษยชน

830422 การพัฒนาเมือง 3(3-0)
Urban Development
แนวคิด รูปแบบการวางแผนพัฒนาเมือง การเติบโตและพลวัตของความเป็นเมือง วิถีชีวิตคนเมือง ตลอดจนผลกระทบและทิศทางการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

830423 แนวคิดพื้นฐานด้านสังคมสงเคราะห์ 3(3-0)
Basic Concepts for Social Work
ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการ เทคนิค และกระบวนการในการทำงานด้านสังคมสงเคราะห์ ระดับบุคคล กลุ่มและชุมชน

830424 เทคนิคการให้คำปรึกษาในงานสังคมสงเคราะห์ 3(2-2)
Counseling Techniques in Social Work
หลักการ วิธีการ เทคนิคและกระบวนการให้คำปรึกษาด้านสังคมสงเคราะห์ แนวทางแก้ปัญหา และสร้างเสริมศักยภาพบุคคล กลุ่มและชุมชน

830425 หัวข้อปัจจุบันด้านการสังคมสงเคราะห์ 3(3-0)
Current Issues in Social Work
ศึกษาและค้นคว้าประเด็นสำคัญและปัญหาด้านการสังคมสงเคราะห์ อภิปราย และแสวงหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา

830426 การสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ 3(3-0)
Health and Medical Social Work
แนวคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการและกระบวนการด้านสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ทั้งฝ่ายกายและฝ่ายจิต

830427 ทักษะการสร้างปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ 3(2-2)
Human Interaction Skills
การวิเคราะห์บุคลิกภาพ พฤติกรรม และรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทักษะการสร้างการปฏิสัมพันธ์เชิงบวกและการเสริมแรง

830428 แนวคิดและหลักการด้านสวัสดิการสังคม 3(3-0)
Concepts and Principles for Social Welfare
ความหมาย แนวคิด หลักการ วิธีการและเทคนิคการทำงานด้านสวัสดิการสังคม

830491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในรูปเล่มของรายงาน

830492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะ

830493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนภายในประเทศหรือ

(คำอธิบายรายวิชา 900-950)

900311 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean I

ฝึกการฟัง การพูด ระบบภาษาเขียน ฝึกไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคพื้นฐาน

Aural comprehension and oral practice; the writing system; grammar drills and basic sentences patterns

900312 ภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean II

ฝึกทักษะภาษาทั้ง 4 ด้านเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนขยายคำศัพท์ และโครงสร้างไวยากรณ์ให้สูงขึ้น

Further development of the four language skills of listening, speaking, reading, and writing. Expansion of the knowledge on vocabulary and grammar

900313 ภาษาเกาหลี 3 3(2-2)
Korean III

พัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และความรู้ด้านวัฒนธรรม กิจกรรมจะเน้น การพูดบทสนทนา และการอ่านเนื้อเรื่องจากภาษาที่ใช้จริงในระดับชั้นกลาง ซึ่งเน้นชีวิตประจำวันทางสังคมและวัฒนธรรมของเกาหลี

Further development of the students' proficiency in listening, speaking, reading, writing and culture. Coursework consists of dialogues and authentic, intermediate level reading materials that focus on the cultural and social aspects of everyday life in Korea

900314 ภาษาเกาหลี 4 3(2-2)
Korean IV

ศัพท์ที่ให้เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งตัวอักษรภาษาจีนที่ปนอยู่ใน ภาษาเขียน ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งหมดมี 1,800 คำ แต่จะศึกษา ประมาณ 500 คำ ฝึกการอ่านเพื่อความเข้าใจ เน้นการเขียน การสนทนา และการอภิปราย ฝึกการเขียนความเรียงขนาดสั้น และการสนทนาด้านธุรกิจ ฝึกอ่านงานเขียนเกี่ยวกับแง่มุมต่าง ๆ เกี่ยวกับวัฒนธรรมเกาหลี

Expansion of the knowledge on vocabulary, including Chinese characters commonly used in everyday life. (About 1,800 Chinese characters, but about 500 characters will be introduced). Practice in reading comprehension. Emphasis on writing, conversation and discussions; composition of short essays and business conversation. Reading from original writings on various aspects of Korean culture

900315 ภาษาเกาหลี 5 3(2-2)
Korean V

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่นการแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทางการ อ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหาตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used inbusiness communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900321 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

ระบบเสียงภาษาจีนกลาง ความเข้าใจด้านการฟัง การพูด การฝึกโครงสร้างประโยคพื้นฐาน ระบบการเขียนภาษาจีน ศึกษาตัวอักษรจีน 500 ตัว

The sound system of Mandarin Chinese; aural comprehension; oral expression;basic pattern practice; writing system. Study of about five hundred characters

900322 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

โครงสร้างพื้นฐาน และศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เน้นการพัฒนาทักษะการสนทนา ขยายวงศัพท์ และการสนทนาที่มีการควบคุมโครงสร้างไวยากรณ์ ศัพท์ และการเขียน ศึกษาตัวอักษรจีนเพิ่มอีก 500 ตัว

Basic structures and a set of vocabulary in Mandarin Chinese generally recognized as useful in everyday communication, development of conversational skills with vocabulary build – up and controlled conversation and controlled writing. Study of about five hundred characters

900323 ภาษาจีน 3 3(2-2)
Chinese III

ฝึกทักษะภาษาทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการเข้าใจและสื่อสาร สนทนาเกี่ยวกับเรื่องราวในชีวิตประจำวัน ในสถานการณ์ควบคุม ความสามารถในการอ่านข้อความสั้น ๆ ที่ไม่ใช่เนื้อหาทางวิชาการ ความสามารถในการเขียนข้อความสั้น ๆ มีความยาวที่ประกอบด้วยตัวอักษรประมาณ 200 ตัว โดยใช้พจนานุกรมช่วย เรียนตัวอักษรจีนเพิ่มอีกประมาณ 500 ตัว

Further development of the four language skills, with emphasis on ability to understand and communicate on daily topics in controlled contexts; ability to read short essays in non-academic topics; ability to write non-academic essays of 200

คำ แต่จะศึกษา ประมาณ 500 คำ ฝึกการอ่านเพื่อความเข้าใจ เน้นการเขียน การสนทนา และการอภิปราย ฝึกการเขียนความเรียงขนาดสั้น และการสนทนาด้านธุรกิจ ฝึกอ่านงานเขียนเกี่ยวกับแง่มุมต่าง ๆ เกี่ยวกับวัฒนธรรมเกาหลี

Expansion of the knowledge on vocabulary, including Chinese characters commonly used in everyday life. (About 1,800 Chinese characters, but about 500 characters will be introduced). Practice in reading comprehension. Emphasis on writing, conversation and discussions; composition of short essays and business conversation. Reading from original writings on various aspects of Korean culture

900315 ภาษาเกาหลี 5 3(2-2)
Korean V

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหาตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used inbusiness communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900321 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

ระบบเสียงภาษาจีนกลาง ความเข้าใจด้านการฟัง การพูด การฝึกโครงสร้างประโยคพื้นฐาน ระบบการเขียนภาษาจีน ศึกษาตัวอักษรจีน 500 ตัว

The sound system of Mandarin Chinese; aural comprehension; oral expression;basic pattern practice; writing system. Study of about five hundred characters

900322 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

โครงสร้างพื้นฐาน และศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เน้นการพัฒนาทักษะการสนทนา ขยายวงศัพท์ และการสนทนาที่มีการควบคุมโครงสร้างไวยากรณ์ ศัพท์ และการเขียน ศึกษาตัวอักษรจีนเพิ่มอีก 500 ตัว

Basic structures and a set of vocabulary in Mandarin Chinese generally recognized as useful in everyday communication, development of conversational skills with vocabulary build – up and controlled conversation and controlled writing. Study of about five hundred characters

900323 ภาษาจีน 3 3(2-2)
Chinese III

ฝึกทักษะภาษาทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการเข้าใจและสื่อสาร สนทนาเกี่ยวกับเรื่องราวในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ควบคุม ความสามารถในการอ่านข้อความสั้น ๆ ที่ไม่ใช่เนื้อหาทางวิชาการ ความสามารถในการเขียนข้อความสั้น ๆ มีความยาวที่ประกอบด้วยตัวอักษรประมาณ 200 ตัว โดยใช้พจนานุกรมช่วย เรียนตัวอักษรจีนเพิ่มอีกประมาณ 500 ตัว

Further development of the four language skills, with emphasis on ability to understand and communicate on daily topics in controlled contexts; ability to read short essays in non-academic topics; ability to write non-academic essays of 200 characters in length with dictionary help. Study of about five hundred characters more

900324 ภาษาจีน 4 3(2-2)
Chinese IV

ฝึกทักษะภาษาทั้ง 4 ทักษะ โดยเน้นความสามารถในการพูด นำเสนอหัวข้อที่เลือกสรรอย่างคล่องแคล่วเป็นเวลาครั้งละ 5 นาที ความสามารถในการอ่านข้อความ ขนาดสั้นที่ประกอบด้วยตัวอักษร 600-800 ตัว ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ใช่ทางวิชาการและความสามารถในการเขียนข้อความขนาดสั้นที่ไม่ใช่ทางวิชาการที่มีขนาดยาว 300 ตัวอักษร โดยใช้พจนานุกรมช่วยเป็นบางครั้ง เรียนตัวอักษรจีนเพิ่มอีก 500 ตัว

Further development of the four language skills, emphasis on ability to give a fluent 5 minute oral presentation on selected topics; ability to read short essays of 600-800 characters in length on nonacademic topics; ability to write non-academic essays of 300characters in length with only occasional dictionary help. Study of about five hundred characters more

900325 ภาษาจีน 5 3(2-2)
Chinese V

พัฒนาทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่างๆ เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหาตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used in business communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900331 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary Japanese I

รูปโครงสร้างประโยคพื้นฐาน เน้นความเข้าใจในการฟังและการพูด เรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานเพื่อการอ่านและการเขียนเบื้องต้น ศึกษาการเขียนตัวอักษรฮิรางานะ คาตาคานะ และคันจิ

ประมาณ 150 ตัว

Basic sentence structures and pattern practice. Emphasis on listening comprehension and speaking with an introduction to reading and writing. Study of 150 Hiragana and Katakana and Kanji characters

900332 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 3(2-2)

Elementary Japanese II

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนที่มีโครงสร้างไวยากรณ์ซับซ้อนขึ้นศึกษาคำศัพท์เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 350 คำ และตัวอักษรคันจิเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 200 ตัว

Further integrated study of the four language skills listening, speaking, reading and writingwith more complex grammatical structures. Expansion of the knowledge of about 350 vocabulary words and 200 Kanji characters. Emphasis on conversation and reading comprehension

900333 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 3(2-2)

Intermediate Japanese I

ทักษะภาษาทั้ง 4 ด้าน ที่มีโครงสร้างทางไวยากรณ์ซับซ้อนมากขึ้น ขยายวงศัพท์และสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นอีก 500 คำ ตัวอักษรคันจิ อีก 200 ตัว เน้นทักษะการสนทนา การอ่าน และการเขียน

Continued integrated study of the four language skills with more complex grammatical structures. Expansion of the knowledge of about 500 more vocabulary words, and idioms commonly used in everyday communication and 200 more of Kanji characters. Emphasis on conversational, reading, and writing skills

900334 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 3(2-2)

Intermediate Japanese II

ทักษะภาษาทั้ง 4 ทักษะ โดยมีโครงสร้างไวยากรณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น เน้นการอ่านการเขียน และวลีที่ใช้ในการสื่อสารเชิงวัฒนธรรม ขยายวงศัพท์เพิ่มขึ้นอีก 500 คำ อักษรคันจิอีก 200 ตัว

Continued integrated study of the four language skills with more complex grammatical structures. Emphasis on reading, writing, and cultural phrases. Expansion of the knowledge of 500 vocabulary words and 200 Kanji characters

900335 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 3 3(2-2)

Intermediate Japanese III

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การ อ่านข่าว และเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหา ตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used in business communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900341 ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 3(2-2)

Elementary Burmese I

พัฒนาทักษะภาษาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน โครงสร้างประโยคพื้นฐาน และศัพท์ เน้นทั้งภาษาพูด และภาษาเขียน

Development of the four language skills: listening, speaking, reading, and writing; basic sentence structures and vocabulary. Emphasis on both written and spoken Burmese

900342 ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 3(2-2)

Elementary Burmese II

ฝึกพัฒนาทักษะภาษาทั้ง 4 ด้าน ต่อจาก 900341 ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 โดยเน้นการฝึกพัฒนาทักษะด้านการสนทนาและการอ่านให้เข้มแข็งและกว้างขวางขึ้น ศึกษาโครงสร้างภาษาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

Continuation of instruction of Burmese from 900411 Elementary Burmese I, with emphasis on consolidating and extending conversational skills, and on extending reading ability; more complex sentence structures

900343 ภาษาพม่าขั้นกลาง 1 3(2-2)

Intermediate Burmese I

พัฒนาทักษะและความคล่องแคล่วในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในระดับที่สูงขึ้น เน้นการใช้สำนวน วลี และไวยากรณ์ที่ซับซ้อน ฝึกการสนทนา ในสถานการณ์ต่าง ๆ อ่านและเขียนความเรียงขนาดยาว

Further work on integrated language skills and fluency in listening, reading, speaking, and writing at a more advanced level. Emphasis on diction, idioms and expressions, and more complex grammatical structures. Conversational skill practice in a variety of situations for everyday communications

900344 ภาษาพม่าขั้นกลาง 2 3(2-2)

Intermediate Burmese II

พัฒนาทักษะภาษาทั้ง 4 ด้าน เพิ่มเติมจาก 900343 ภาษาพม่าขั้นกลาง 1 การนำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับหัวข้อทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับพม่า เน้นความถูกต้อง และความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา

Continuation of integrated skill development in listening, speaking, reading, and writing. Student presentation and discussions on selected topics on Burmese cultures. Emphasis on accuracy and fluency on language use

900345 ภาษาพม่าขั้นกลาง 3 3(2-2)

Intermediate Burmese III

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำ

เสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การ อ่านข่าว และเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหา ตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used in business communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900351 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary French I

โครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐานและการออกเสียงโดยเน้นทักษะทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

Introduction to basic structures and pronunciation with emphasis on the four language skills: listening, speaking, reading, and writing

900352 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary French II

โครงสร้างพื้นฐานและการออกเสียงและการพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน เน้นโครงสร้างไวยากรณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้นและทักษะการสนทนาที่ใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Further work on basic structures and pronunciation and development of the four language skills: listening, speaking, reading, and writing. Emphasis on more complex grammatical structures and conversational skills in everyday communication

900353 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate French I

โครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐานเพิ่มเติม โดยศึกษาควบคู่ไปกับการอ่าน การสนทนา และการเขียนความเรียง เน้นการอภิปรายและการแสดงความคิดเห็นในหัวข้อที่เลือกสรร และอ่านและการเขียนข้อความสั้นๆ

Further study of basic grammatical structures, with readings, conversation, and composition. Emphasis on discussions and expression of ideas on selected topics, and readings and writing of short passages

900354 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate French II

พัฒนาทักษะการอ่าน การเขียนการนำเสนอความคิดเห็นด้วยการพูด และการอ่านบทความสั้นๆ ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรม การเขียนและการฝึกการเขียนสรุปความ

Further development of reading and writing skills, readings of short passages on topics related to French culture. Emphasis on oral presentation and written assignments, and summary writing

900355 ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate French III

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่างๆ เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การ อ่านข่าว และเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหาตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used in business communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900361 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1 3(2-2)
English for Business Communication I

พัฒนาทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่างๆ ได้แก่ การแนะนำตัว การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายลักษณะผลิตภัณฑ์และสินค้า การฝึกการนำเสนอทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพฝึกสนทนาเกี่ยวกับการเดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ การอ่านบทความขนาดสั้นทางธุรกิจ และศึกษาคำศัพท์ที่ใช้ในวงการธุรกิจ

Development of conversational skills and idioms and expressions used in business communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of short passages in business and expansion of the knowledge of vocabulary used in business

900362 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2 3(2-2)
English for Business Communication II

พัฒนาความสามารถในการใช้คำศัพท์และภาษาในงานและเอกสารภาษาอังกฤษทางธุรกิจการเขียนจดหมายธุรกิจประเภทต่างๆ เช่น การเขียนขอข้อมูล จดหมายสั่งซื้อสินค้า จดหมายสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงานการเขียนจดหมายรองเรียน การตอบจดหมายรองเรียน การเขียนบันทึกภายใน เป็นต้น

Further work on business jargon and vocabulary used in business transactions as well as in business documents. Practice writing various kinds of business correspondences, including inquires and replies to inquires, placing orders and acceptance of orders, complaints and replies to complaints, memos, job application letters and resume, etc.

900363 ภาษาอังกฤษสำหรับการประชุมและการเจรจาทางธุรกิจ 3(2-2)
English for Business Meeting and Negotiations

ฝึกทักษะการพูดในการดำเนินการประชุมและการ

เจรจาทางธุรกิจ การใช้ภาษาและยุทธวิธีในการวางแผนจัดทำและเตรียมวาระการประชุม การพูดในฐานะที่เป็นประธานการประชุมและผู้เข้าร่วมการประชุม การอภิปราย

Development of language skills used in business meetings and negotiations.Language and strategies required for agenda planning and preparation, chairmanship and the various roles of members; discussion and making concessions. Emphasis on the ability to express and reset to arguments and opinions

900364 การเขียนรายงานภาษาอังกฤษทางธุรกิจ 3(2-2)

Writing Business Reports in English

ฝึกทักษะการเขียนรายงานธุรกิจประเภทต่าง ๆ เช่นการเขียนรายงานอุบัติเหตุ รายงานการเดินทาง การเขียนรายงานความเป็นไปได้ การเขียนรายงานประจำปีการเขียนรายงานความก้าวหน้าการเขียนเค้าโครงทางธุรกิจ เป็นต้นเน้นใจความสำคัญ การจัดรูปแบบของรายงานต่าง ๆ รวมทั้งการจัดเก็บข้อมูล การใช้กราฟและสถิติตลอดจนขั้นตอนของการเขียนรายงานในรูปแบบต่าง ๆ

Skill development in business report writing. Practice writing various kinds of reports such as accident reports, travel reports, feasibility study reports, progress reports,annuals reports, business proposals. Emphasis on the preparation of content, formal and organization of different types of reports, including the collection of information, use of graphs and statistics in reports and the various stages of the report

900371 ภาษาเยอรมัน 1 3(2-2)

German I

ศึกษาโครงสร้างพื้นฐาน ศัพท์ภาษาเยอรมันและวัฒนธรรมของชนชาติที่พูดภาษาเยอรมันเน้นการพัฒนาความสามารถในการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน

Introduction to basic German sentence structures, vocabulary, and German-speaking cultures. Emphasis on development of communicative competence in speaking, listening, reading, and writing

900372 ภาษาเยอรมัน 2 3(2-2)

German II

ศึกษาโครงสร้างพื้นฐาน ศัพท์ภาษาเยอรมันและวัฒนธรรมของชนชาติที่พูดภาษาเยอรมัน เน้นการพัฒนาการใช้ภาษาเยอรมันทุกทักษะ ในสถานการณ์การใช้ภาษาที่หลากหลายอย่างถูกต้อง และคล่องแคล่วในการใช้ภาษา

Further work on basic German sentence structures, vocabulary, and Germanspeaking cultures. Emphasis on development of the four language skills and accuracy and fluency in language use

900373 ภาษาเยอรมัน 3 3(2-2)

German III

พัฒนาทักษะภาษาเยอรมันทุกด้านเน้นความถูกต้องในการพูด การเขียน การใช้คำ ไวยากรณ์ขั้นสูงการนำเสนอและการอภิปรายจากหัวเรื่องที่เลือกสรรเกี่ยวกับวัฒนธรรมและอารยธรรมของประเทศที่พูดภาษาเยอรมัน

Development of the four language skills with emphasis on accuracy in both speech, writing, and diction; advanced grammar, presentation and discussions based on selected readings / topics on culture and civilization of German speaking countries

900374 ภาษาเยอรมัน 4 3(2-2)

German IV

โครงสร้างและไวยากรณ์ต่อจาก 900713 ภาษาเยอรมัน 3 เน้นการฝึกสนทนา และความเข้าใจในการพูดและการเขียน การนำเสนอและการอภิปรายจากหัวข้อที่เลือกสรรเกี่ยวกับวัฒนธรรมและอารยธรรมของประเทศที่พูดภาษาเยอรมัน

Continuation of 900373 German III with focus on grammatical and structural knowledge of German language. Emphasis on conversational practice, oral comprehension, and writing. Student presentations and classroom discussions based on culture and civilization readings / topics

900375 ภาษาเยอรมัน 5 3(2-2)

German V

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อ สื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่นการแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัทการนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหาตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used in business communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900381 ภาษาเวียดนาม 1 3(2-2)

Vietnamese I

การออกเสียง ระบบตัวอักษรศัพท์และโครงสร้างพื้นฐาน ทักษะการฟัง การพูดการอ่านและการเขียนภาษาเวียดนามเบื้องต้น

Pronunciation, orthography, basic vocabulary, elementary sentence structures, basic skills in listening, speaking, reading and writing of the Vietnamese language

900382 ภาษาเวียดนาม 2 3(2-2)

Vietnamese II

เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมเวียดนามโครงสร้างภาษาที่ซับซ้อนมากขึ้น พัฒนาทักษะ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน โดยผ่านบทสนทนาการอ่านบทอ่านและเอกสารการอ่านที่เป็นของจริง ตลอดจนความเข้าใจในการฟังและแบบฝึกหัดทักษะการสื่อสารต่างๆ

Introduction of Vietnamese culture, more complex grammatical structures, and development of speaking, listening,

reading and writing skills through dialogues, reading passages and authentic materials as well as listening comprehension and communicative exercises

900383 ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 1 3(2-2)
Intermediate Vietnamese I
พัฒนาทักษะและความคล่องแคล่วในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในระดับที่สูงขึ้น เน้นการใช้ถ้อยคำ โวหาร และไวยากรณ์ที่ซับซ้อน ฝึกการสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ อ่านและเขียนความเรียงขนาดยาว

Further work on integrated language skills and fluency in listening, reading, speaking, and writing at a more advanced level. Emphasis on diction, idioms and expressions, and more complex grammatical structures. Conversational skill practice in a variety of situations for everyday communications

900384 ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 2 3(2-2)
Intermediate Vietnamese II
พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนที่มีโครงสร้างและศัพท์ซับซ้อนมากขึ้น การนำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับหัวข้อทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับเวียดนาม การเขียนความเรียงในหัวข้อที่กำหนด เน้นความถูกต้องและความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา

Continuation of integrated skill development in listening, speaking, reading, and writing, with more complex structures and vocabulary. Student presentation and discussions on selected topics on Vietnamese cultures. writing essays on assigned topics. Emphasis on accuracy and fluency on language use

900385 ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 3 3(2-2)
Intermediate Vietnamese III
ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหา ตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used in business communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900391 ภาษาไทย 1 3(2-2)
Thai Language I
สัทศาสตร์ภาษาไทยเบื้องต้น ระบบเสียงภาษาไทย เน้นระบบวรรณยุกต์และการฝึกออกเสียง ภาษาไทยที่เป็นปัญหา โดยเปรียบเทียบกับการออกเสียงของผู้เรียนภาษาแม่ ฝึกการสนทนาภาษาไทยในชีวิตประจำวันโดยเน้นการเพิ่มคำศัพท์และโครงสร้างประโยคพื้นฐาน

Introduction to Thai phonetics phonology with emphasis on the tone system and pronunciation practice of troublesome sounds based on a comparison with the learner's first language, practice with basic everyday conversations with emphasis on building vocabulary and basic sentence patterns

900392 ภาษาไทย 2 3(2-2)
Thai Language II
ฝึกการออกเสียง การเพิ่มวงศัพท์และการสนทนาที่ยาวขึ้นจากรายวิชาภาษาไทย 1 ระบบ[illegible]ภาษาไทยเบื้องต้น ฝึกการอ่านคำและก[illegible]างเขียนและเขียนคำและข้อมูลส่วนตัวเป็นภาษาไทย

Continuation of pronunciation practice, vocabulary building and use of longer conversation [illegible]troduction to the Thai writing system, practice in reading simple words and paragraphs and writing words and personal information in Thai

900393 ภาษาไทย 3 3(2-2)
Thai Language II
เพิ่มวงศัพท์ภาษาไทยที่เป็นภาษาทางการมากขึ้น ฝึกพูดบทสนทนาที่มีความยาวในหัวเรื่องต่าง ๆ ฝึกอ่านภาษาไทยที่มีข้อความยาวมากขึ้น โดยมีการตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

Continued expansion of Thai vocabulary at a more formal register, longer conversations on various topics, practice in longer readings in Thai with follow-up writing of questions and answers in Thai.

900394 ภาษาไทย 4 3(2-2)
Thai Language IV
ขยายวงศัพท์ทางวิชาการในสาขาต่างๆ การใช้คำราชาศัพท์เบื้องต้น การอ่านข้อความจากหนังสือพิมพ์และงานเขียนทางวิชาการ ฝึกการเขียนย่อหน้าโดยเน้นคำเชื่อม

Continued expansion of academic vocabulary in various fields of study, introduction to Royal language form, continued reading from newspapers and more academic passages; practice in paragraph writing with emphasis on connectors

900395 ภาษาไทย 5 3(2-2)
Thai Language V
การนำเสนอการพูดหน้าห้องในเรื่องต่าง ๆ พร้อมทั้งฝึกการเขียนรายงานสั้น ๆ การเขียนจดหมาย ภาษาธุรกิจ ภาษาโฆษณา ภาษาในสื่อสารมวลชน

Oral classroom presentations on various topics along with continued practice in writing about reports and letters, language used in businesses, advertisements, and in mass media

901210 หลักการจัดการเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Management
การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และทุนในองค์กรธุรกิจและองค์กรอื่น ๆ ศึกษาความคิดรวบยอด ขบวนการและสถาบันการผลิตและการจัดการตลาดสินค้าและการบริการ ตลอดจนการสนับสนุนด้านการเงินในการทำธุรกิจรวมถึงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับระบบ การจัดการด้านวัตถุประสงค์หน้าที่ด้านการจัดการต่าง ๆ

เช่นการวางแผน การจัดองค์การ การสั่งการ การควบคุม การสรรหาบุคคลเข้าทำงาน การประเมินผลรวมถึงจริยธรรมในการจัดการธุรกิจ

An introduction to the management of human and capital resources in business and other forms of organization. Provides a background of the concepts, processes and institutions in the production and marketing of goods and services and financing of enterprises. Includes systems concepts, management by objectives and other forms of innovation. The management functions of planning, organizing, deciding, controlling, recruitment and assessment, as well as business ethics

902112 หลักการตลาดเบื้องต้น 3(3-0)

Introduction to Marketing

แนวคิด หลักการ บทบาท และหน้าที่ของการตลาด รวมถึงการบริหารทางการตลาดการจัดประเภทของผลิตภัณฑ์ และการจัดจำหน่าย นโยบายการตั้งราคา การส่งเสริมการขาย พฤติกรรมผู้บริโภค การกำหนดตลาดเป้าหมายการเลือกส่วนแบ่งการตลาด การวิเคราะห์ และการพยากรณ์ความต้องการของตลาด การเลือกกลยุทธ์และการจัดการเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด และการควบคุมการตลาด

Concepts, roles, principles and functions of marketing includes attention to marketing; classification of products, channels of distribution; pricing policy; sales promotion; consumer behavior; market identification and segmentation and market targeting; selection of target market; analysis and prediction of market demand; strategy selection; handling of market mix and marketing control

902213 การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(3-0)

Computer Applications in Business

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โดยนำมาประยุกต์กับการใช้งานทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ Word Processor, Spreadsheet และ Databases รวมทั้งศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปกับระบบงานต่าง ๆ ในธุรกิจและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางธุรกิจ

Fundamental knowledge of computers and their applications in business.Topics include word processor, spreadsheet database programs and other business software packages, and the use of computers in research in business

902221 หลักการเงินการบัญชี 3(3-0)

Principles of Finance and Accounting

ศึกษาแนวคิด และหลักการทางบัญชีประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชี หลักการบัญชีขั้นพื้นฐาน บัญชีรายได้และกระแสเงินสด การควบคุมเงินสด วงจรการบัญชีและรูปแบบการบัญชีการลงบัญชีสำหรับธุรกิจการค้า และการผลิต การวิเคราะห์งบประมาณการเงิน เทคนิคการวิเคราะห์งบการเงินเพื่อประยุกต์ใช้กับการวางแผนจัดการ การควบคุม การตัดสินใจ ค่าใช้จ่าย และกระบวนการทางการเงิน

Concepts, nature and principles of accounting; usefulness of accounting information, the balance check; income and cash-statement, cash control and voucher system, accounting cycle and accounting model, recording of accounting for trading and manufacturing businesses, analysis of financial statements, financial analysis techniques applied to management planning, control and decision-making, including cost and budgetary procedures


มหาวิทยาลัยนเรศวร