

คู่มือนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประจำปีการศึกษา 2551

Naresuan University



สารอธิการบดี

ผมและคณาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวรขอต้อนรับนิสิตใหม่ทุกท่านด้วยรักและปรารถนาดีอย่างยิ่ง

ณ บัดนี้ นิสิตได้ก้าวเข้าสู่มหาวิทยาลัยสมดังมุ่งหวังแล้ว แต่นี่ก็เป็นเพียงจุดเริ่มต้นของเส้นทางชีวิต**ซึ่งยังทอด**ไปข้างหน้าอีกยาวไกล ผมต้องการให้นิสิตตระหนักว่า นิสิตมีพันธะหน้าที่ที่จะต้องใช้ชีวิตชาวมหาวิทยาลัยอย่าง**สร้างสรรค์**มีคุณค่า ด้วยความฝักใฝ่ อุทิศตน อุทิศเวลาในการศึกษาเล่าเรียนอย่างเต็มกำลังศักยภาพ เป็นการวางร**ากฐานทาง**วิทยาการให้ดีที่สุดและมั่นคงที่สุด พร้อมที่จะสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่ถึงพร้อมด้วยคุณภาพและศักยภาพ**ที่สามารถ**ต่อยอดการเรียนรู้อย่างกว้างไกลลึกซึ้ง ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบหรือการศึกษาด้วยตนเอง เพื่อเป็น**พลเมืองที่มี**คุณค่าต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป

อย่างไรก็ตาม ด้วยกระแสโลกาภิวัตน์ที่ไม่อาจปิดกั้นได้นี้มิได้พียงนำวิทยาการความก้าวหน้าใหม่ ๆ **มาสู่ชีวิต**เท่านั้น หากได้นำสิ่งยั่วยุหล่อหลอมบุคคลไปในทางเสื่อมมาด้วยจำเป็นอย่างยิ่งที่นิสิตจะต้องใช้ชีวิตอย่างฉลาด**ตระหนักรู้**และมีความมุ่งมั่นต่อภารกิจอันสำคัญคือการศึกษาเล่าเรียน ซึ่งต้องสอดประสานไปด้วยดีกับการแสวงความบัน**เทิงรื่นเริง**ที่ไม่เป็นพิษภัยแก่ตนและผู้อื่น ทั้งมีความชื่นบานอันเหมาะควรแก่ความเยาว์วัย

ขออวยพรให้นิสิตมีความสุขความอบอุ่นอยู่ในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ สามารถประคองตนให้เรียนและเล่นได้อย่างมีสมดุล ได้สำเร็จการศึกษา นำเกียรติยศและความภาคภูมิใจสู่วงศ์ตระกูลสมดังความปรารถนาทุกประการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดี

Naresuan University

คำนำ

หนังสือ "คู่มือนิสิตระดับปริญญาตรี" ประจำปีการศึกษา 2551 ฉบับนี้ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือข้อมูลด้านหลักสูตร อันได้แก่ โครงสร้างหลักสูตร แผนการเรียน และคำอธิบายรายวิชา ตามหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2551 นี้ และอีกส่วนหนึ่งคือระเบียบและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ทั้งในด้านการเรียน การร่วมกิจกรรม และความประพฤติในสถานภาพนิสิต ซึ่งทั้งหมดนี้ เป็นสิ่งที่นิสิตต้องทราบเพื่อการจัดตนด้านการศึกษาเล่าเรียน ตลอดจนการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากการอาศัยคู่มือฉบับนี้แล้ว นิสิตอาจสอบถามหรือขอคำปรึกษาจากผู้รู้และ ผู้เกี่ยวข้อง เช่นเพื่อนนิสิตรุ่นพี่ เจ้าหน้าที่ และอาจารย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ที่ปรึกษา แต่อย่างไรก็ตาม ในประเด็นปัญหาที่ละเอียดอ่อนและมีความสำคัญต่อนิสิตมาก การตรวจสอบจากหลายฝ่าย หลายด้าน อย่างรอบคอบ จะเป็นแนวทางที่ดีที่สุด

ขอให้นิสิตใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยแห่งนี้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพ สำเร็จการศึกษาด้วยดี เป็นศักดิ์ศรีแก่วงศ์ตระกูล และได้เป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติสืบต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพักตร์ พ่วงบางโพ)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

สารบัญ

	เรื่อง	หน้า
	สารจากอธิการบดี	
	คำนำ	
	บันทึกส่วนตัว	1
	บันทึกผลการศึกษา	2
	ปฏิทินการศึกษา	5
	หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญาและระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา	10
ตอนที่ 1	มหาวิทยาลัยนเรศวร	15
	อักษรย่อชื่อมหาวิทยาลัย	17
	ปรัชญา	17
	เครื่องหมายและตราสัญลักษณ์	17
	ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย	17
	สีประจำมหาวิทยาลัย	17
	ประวัติมหาวิทยาลัย	18
	คณะวิชา	19
	คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย	21
	คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย	22
ตอนที่ 2	ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี	23
	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย	
	การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549	24
	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 ภาคปกติ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551	50
	กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551	54
	กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551 ณ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา จังหวัดพะเยา	56
	กำหนดอัตราค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2548	59
	กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2550	60

เรื่อง	หน้า
การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร	62
กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดใหม่และค่าปรับ	65
กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดและค่าประกันของเสียหาย	66
การบริการระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและกำหนดอัตราค่าบริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร	67
กำหนดโทษความผิดทางวินัยกรณีทุจริตการสอบ	73
ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับยาเสพติด	74
หลักเกณฑ์การลงโทษและตัดคะแนนความประพฤตินิสิต	75
แนวปฏิบัติการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ	78
กำหนดอัตราเงินสมทบกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตเงินและช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ	80
การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี	82
การมอบรางวัลให้ผู้ทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี	83
ตอนที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร/สาขาวิชา	85
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	87
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	89
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ	89
สาขาวิชาภูมิศาสตร์	95
สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร	100
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	106
คณะทันตแพทยศาสตร์	107
หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต	109
หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์	115
คณะนิติศาสตร์	117
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต	117
คณะพยาบาลศาสตร์	125
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	127
คณะแพทยศาสตร์	133
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	135
คณะเภสัชศาสตร์	143
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต	145
สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม	145
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	152
คณะมนุษยศาสตร์	157
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต	159
สาขาวิชาภาษาไทย	159
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	168
สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส	181
สาขาวิชาภาษาศาสตร์	195
สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น	203

	เรื่อง	หน้า
ตอนที่ 3	สาขาวิชาภาษาจีน	211
	สาขาวิชาพม่าศึกษา	219
	สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย	227
	สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย	233
	สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล	239
	สาขาวิชาเกาหลี	244
	คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์	245
	หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต	247
	สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ	247
	สาขาวิชาการท่องเที่ยว	252
	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	259
	หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต	265
	หลักสูตรบัญชีบัณฑิต	271
	สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์	277
	สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน	283
	สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร	289
	คณะวิทยาศาสตร์	297
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	299
	สาขาวิชาคณิตศาสตร์	299
	สาขาวิชาเคมี	305
	สาขาวิชาชีววิทยา	311
	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	317
	สาขาวิชาฟิสิกส์	325
	สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์	331
	สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	338
	สาขาวิชาสถิติ	345
	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์	355
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	357
	สาขาวิชาจุลชีววิทยา	357
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์	363
	คณะวิศวกรรมศาสตร์	371
	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	373
	สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	373
	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	379
	สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	385
	สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ	393
	สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	399
	สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	405
	สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ	411
	คณะศึกษาศาสตร์	417
	หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต	419

	เรื่อง	หน้า
ตอนที่ 3	สาขาการศึกษา	419
	สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	426
	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา	432
	คณะสังคมศาสตร์	439
	หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต	441
	หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต	448
	สาขาวิชาจิตวิทยา	448
	สาขาวิชาประวัติศาสตร์	454
	สาขาวิชาพัฒนาสังคม	459
	สาขาวิชาวิจัยสังคม	465
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	471
	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต	473
	หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต	479
	สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์	479
	สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม	484
	คณะสาธารณสุขศาสตร์	489
	หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	491
	สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์	491
	สาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์	496
	หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)	501
	คณะสหเวชศาสตร์	505
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต	507
	สาขาวิชากายภาพบำบัด	507
	สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์	512
	สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	518
	สาขาวิชารังสีเทคนิค	524
	วิทยาลัยนานาชาติ	529
	หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต	531
	สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรนานาชาติ)	531
	สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)	538
	หลักสูตรนิติศาสตรบัญฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)	546
	หลักสูตรศิลปศาสตรบัญฑิต	552
	สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ)	552
	วิทยาเขตพะเยา	559
	หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต	561
	สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร	561
	สาขาวิชาประมง	567
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา	572
	สาขาวิชาวัสดุศาสตร์	577
ตอนที่ 4	คำอธิบายรายวิชา	583

ตอนที่ 1

มหาวิทยาลัยนเรศวร


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 .....

บุคคลและสถานที่ติดต่อ

.....
.....

บันทึกอื่นๆ

.....
.....
.....
.....

บันทึกผลการศึกษา

ชื่อ - ชื่อสกุล.....

1. รหัสประจำตัวนิสิต..... 2. คณะ.....

3. สาขาวิชา.....

ข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ที่ปรึกษา

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

บันทึก



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2551

.....

ด้วยเห็นสมควรให้กำหนดปฏิทินการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2551 เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 มาตรา 20 มาตรา 21 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2541 จึงให้กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา2551 ดังรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2551

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปฏิทินการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2551

ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ

กิจกรรม	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคฤดูร้อน
ตรวจรายวิชาศึกษาทั่วไป,พื้นฐานเฉพาะด้าน	3 - 28 ธ.ค.49	-	-
วันรายงานตัวยืนยันสิทธิ์นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา ระดับปริญญาตรี ประเภทรับตรง	19-20 ม.ค.51	-	-
จัดตารางเรียนวิชาศึกษาทั่วไป,พื้นฐาน	3 - 31 ม.ค.51	-	9-16 ก.พ.52
ภาควิชา/นิสิตแจ้งรายวิชาตกแผนการเรียน	23 - 30 ม.ค.51	-	30 ม.ค.- 6 ก.พ.52
ภาควิชาจัดตารางเรียน	1 - 28 ก.พ.51	-	-
นิสิตตรวจสอบรายวิชาตามแผนการเรียน	29 ก.พ.- 6 มี.ค.51	-	-
ภาควิชาปรับแก้ตารางเรียนวิชาเฉพาะสาขา	7 - 14 มี.ค.51	-	-
จัดทำรูปเล่มตารางเรียน	14 มี.ค. - 4 เม.ย.51	-	16 - 20 ก.พ.52
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	12 พ.ค.51	26 ก.ย.51	23 ก.พ. 52
วันลงทะเบียนเรียนทุกรหัส ทุกชั้นปี	12 - 26 พ.ค.51	29 ก.ย. - 10 ต.ค.51	23 ก.พ. - 6 มี.ค.52
วันยื่นหลักฐานและลงทะเบียนเรียนนิสิตปริญญาตรี (รับตรง),วันเปิดหอพักภาคต้น	22-23 พ.ค. 51	-	-
วันรายงานตัวนิสิตใหม่ ประเภทผ่านระบบกลาง (Admissions),วันเปิดหอพักภาคต้น	24-25 พ.ค. 51	-	-
โครงการอบรมพัฒนาคุณธรรมฯ นิสิตใหม่	27-29 พ.ค. 51	-	-
วันสุดท้ายของการย้ายคณะ/สาขาวิชา/แผนการเรียน	30 พ.ค. 51	10 ต.ค.51	-
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียน	6 มิ.ย. 51	17ต.ค. 51	-
วันเปิดเรียน	2 มิ.ย.51	13 ต.ค.51	9 มี.ค.52
วันสุดท้ายของการขอเปิดรายวิชาหลังจากประกาศตารางเรียน	2 มิ.ย.51	13 ต.ค.51	9 มี.ค.52
ลงทะเบียนเรียนช้า,เพิ่ม-ถอนรายวิชาไม่ได้รับอักษร W	2 - 16 มิ.ย.51	13 ต.ค.-27 พ.ย.51	9 -16 มี.ค. 52
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกรหัส	16 - 23 มิ.ย. 51	27 ต.ค. - 3 พ.ย. 51	16 - 23 มี.ค. 52
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	2 มิ.ย. - 1 ก.ค.51	13 ต.ค.- 3 พ.ย.51	9 มี.ค.-7เม.ย. 52
วันเปิดโลกกิจกรรม(งดการเรียนการสอนนิสิตชั้นปีที่ 1)	27 มิ.ย.51	-	-
วันไหว้ครูและประกอบพิธีบายศรีสู่ขวัญ	10 ก.ค. 51	-	-
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	1 ก.ค.51	11 พ.ย.51	-
วันสอบกลางภาค(งดการเรียนการสอน)	21 - 25 ก.ค.51	1-5 ธ.ค.51	-
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W	**17 มิ.ย. - 5 ก.ย.51**	**28 ต.ค.51-6 ก.พ.52**	**17 มี.ค. - 24 เม.ย.52**
วันปฐมนิเทศนิสิตสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร	**4 ก.ย. 51**	**-**	**-**
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	**22 ก.ย.51**	**23 ก.พ.52**	**4 พ.ค.52**
วันสอบปลายภาค	**22 ก.ย. - 3 ต.ค.51**	**23 ก.พ.-6 มี.ค.52**	**4-8 พ.ค.52**
วันปิดภาคเรียน	**4 - 12 ต.ค.51**	**7 มี.ค.52**	**9 พ.ค.52**
วันสุดท้ายของการรายงานผลการเรียนรายวิชา	**24 ต.ค.51**	**27 มี.ค.52**	**29 พ.ค.52**
วันสำเร็จการศึกษา	**6 ต.ค.51**	**9 มี.ค.52**	**11 พ.ค.52**

หมายเหตุ - กีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 37 พิษณุโลกเกมส์(งดการเรียนการสอน) วันที่ 6 - 27 ธันวาคม 2551

- - พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2550 (งดการเรียนการสอน) ประมาณเดือน ธันวาคม 2551

ปฏิทินการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2551

ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ(สาธารณสุขต่อเนื่อง 2 ปี)

กิจกรรม	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 3
ภาควิชาจัดตารางเรียนวิชาเฉพาะสาขา	31 มี.ค.-18 เม.ย.51	28 ก.ค. - 22 ส.ค.51	1 - 19 ธ.ค.51
จัดทำรูปเล่มตารางเรียน	21 - 25 เม.ย.51	25 - 29 ส.ค.51	22 - 26 ธ.ค.51
รับรายงานตัวนิสิตใหม่	31 พ.ค.51	-	-
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	12 พ.ค.51	12 ก.ย.51	9 ม.ค.52
วันลงทะเบียนเรียนทุกรหัส ทุกชั้นปี	12 - 26 พ.ค.51	12 - 26 ก.ย.51	9 - 23 ม.ค.52
วันสุดท้ายของการขอย้ายคณะ สาขาวิชา และแผนการเรียน	30 พ.ค. 51	26 ก.ย. 51	23 ม.ค. 52
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชา และผลการเรียน	6 มิ.ย. 51	3 ต.ค. 51	30 ม.ค. 52
วันเปิดเรียน	2 มิ.ย.51	29 ก.ย. 51	26 ม.ค.52
วันสุดท้ายของการขอเปิดรายวิชาหลังจากประกาศตารางเรียน	2 มิ.ย.51	29 ก.ย.51	26 ม.ค.52
วันเริ่มเรียน	7 มิ.ย. 51	4 ต.ค. 51	31 ม.ค. 52
ลงทะเบียนเรียนช้า,เพิ่ม-ถอนรายวิชาได้รับเงินคืน W	2 - 16 มิ.ย.51	29 ก.ย.- 13 ต.ค.51	26 ม.ค. - 9 ก.พ.52
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	2 มิ.ย. - 1 ก.ค.51	29 ก.ย. - 13 ต.ค.51	26ม.ค. - 24 ก.พ.52
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกรหัส	16 - 23 มิ.ย.51	13 - 20 ต.ค.51	9 - 16 ก.พ.52
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	1 ก.ค.51	28 ต.ค.51	24 ก.พ.52
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W	16 มิ.ย. - 22 ส.ค.51	13 ต.ค. - 19 ธ.ค.51	9 ก.พ. - 17 พ.ย.52
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	15 ก.ย.51	16 ม.ค.52	15 พ.ค.52
วันสอบปลายภาค	20 - 21 ก.ย.51	17 - 18 ม.ค.52	16 - 17 พ.ค.52
วันปิดภาคเรียน	22 - 28 ก.ย.51	19 - 25 ม.ค.52	18 พ.ค.52
วันสุดท้ายของการรายงานผลการเรียนรายวิชา	30 ก.ย.51	27 ม.ค..52	26 พ.ค..52
วันสำเร็จการศึกษา	22 ก.ย.51	19 ม.ค..52	18 พ.ค..52

กำหนดการจัดกรรมของนิสิตระดับปริญญาตรี , โท, เอก ภาคปกติ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลำดับ	กิจกรรม	กำหนดการ
1.	วันรายงานตัวยืนยันสิทธิ์นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี ประเภทรับตรง	19 - 20 ม.ค. 51
2.	วันยื่นหลักฐานและลงทะเบียนเรียนนิสิตปริญญาตรี ประเภทรับตรง	22 - 23 พ.ค. 51
3.	วันรายงานตัวนิสิตใหม่ ประเภทผ่านระบบกลาง (Admissions)	24 - 25 พ.ค. 51
4.	โครงการอบรมทัศนาคุณธรรมฯ นิสิตใหม่ ระดับปริญญาตรี	27 - 29 พ.ค. 51
5.	วันไหว้ครูและพิธีมอบเกียรติบัตรนิสิตดีเด่นประกอบพิธีบายศรีสู่ขวัญ นิสิตระดับปริญญาตรี (งดการเรียนการสอนนิสิตชั้นปีที่ 1)	10 มิ.ย. 51
6.	วันเปิดโลกกิจกรรม นิสิตระดับปริญญาตรี (งดการเรียนการสอนนิสิตชั้นปีที่ 1)	27 มิ.ย. 51
7.	วันปฐมนิเทศนิสิตสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร	4 ก.ย. 51
8.	กีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 37 พิษณุโลกเกมส์ (งดการเรียนการสอน)	14 - 26 ธ.ค. 51
9.	พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2550(งดการเรียนการสอน)	เดือน ธันวาคม

ปฏิทินการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2551
ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ

กิจกรรม	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 3
ภาควิชาจัดตารางเรียนวิชาเฉพาะสาขา	31 มี.ค.-18 เม.ย.51	28 ก.ค. - 22 ส.ค.51	1 - 19 ธ.ค.51
จัดทำรูปเล่มตารางเรียน	21 - 25 เม.ย.51	25 - 29 ส.ค.51	22 - 26 ธ.ค.51
วันรายงานตัวนิสิตใหม่	31 พ.ค.51	-	-
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	12 พ.ค.51	12 ก.ย.51	9 ม.ค.52
วันลงทะเบียนเรียนทุกรหัส ทุกชั้นปี	12 - 26 พ.ค.51	12 - 26 ก.ย.51	9 - 23 ม.ค.52
วันปฐมนิเทศนิสิตใหม่ โครงการอบรมพัฒนาคุณธรรม-จริยธรรมนิสิตใหม่	27 - 29 พ.ค. 51	-	-
วันสุดท้ายของการขอย้ายคณะ สาขาวิชา และแผนการเรียน	30 พ.ค. 51	26 ก.ย. 51	23 ม.ค. 52
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชา และผลการเรียน	6 มิ.ย. 51	3 ต.ค. 51	30 ม.ค. 52
วันเปิดเรียน	2 มิ.ย.51	29 ก.ย. 51	26 ม.ค.52
วันสุดท้ายของการขอเปิดรายวิชาหลังจากประกาศตารางเรียน	2 มิ.ย.51	29 ก.ย.51	26 ม.ค.52
ลงทะเบียนเรียนช้า,เพิ่ม-ถอนรายวิชาได้รับเงินคืน W	2 - 16 มิ.ย.51	29 ก.ย.- 13 ต.ค.51	26 ม.ค. - 9 ก.พ.52
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	2 มิ.ย. - 1 ก.ค.51	29 ก.ย. - 28 ต.ค.51	26ม.ค. - 24 ก.พ.52
วันไหว้ครูและมอบเกียติบัตรนักศึกษาดีเด่นและประกอบพิธีบวงศรีสู่ขวัญ(งดการเรียนการสอนนิสิตชั้นปีที่1)	10 ก.ค.51	-	-
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกรหัส	16 - 23 มิ.ย.51	13 - 20 ต.ค.51	9 - 16 ก.พ.52
วันเปิดโลกกิจกรรม(งดการเรียนการสอนนิสิตชั้นปีที่ 1)	27 มิ.ย.51	-	-
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	1 ก.ค.51	28 ต.ค.51	24 ก.พ.52
วันสอบกลางภาค	21 - 25 ก.ค. 51	17 - 21 พ.ย.51	16 - 20 มี.ค.52
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W	17 มิ.ย. - 22 ส.ค.51	14 ต.ค. - 19 ธ.ค.51	10 ก.พ. - 17 เม.ย.52
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	15 ก.ย.51	12 ม.ค 52	11 พ.ค.52
วันสอบปลายภาค	15 - 19 ก.ย.51	12 - 16 ม.ค.52	11 - 15 พ.ค.52
วันปิดภาคเรียน	20 - 28 ก.ย.51	17 - 25 ม.ค.52	16 พ.ค.52
วันสุดท้ายของการรายงานผลการเรียนรายวิชา	30 ก.ย.51	27 ม.ค..52	26 พ.ค..52
วันสำเร็จการศึกษา	22 ก.ย.51	19 ม.ค..52	18 พ.ค..52

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 (ต่ำกว่าปริญญาตรี)							
หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต							
ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต				X			
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
ชีววิทยาช่องปาก						X	
ทันตแพทยศาสตร์						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
ชีววิทยาช่องปาก							X
คณะนิติศาสตร์							
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต							
นิติศาสตรบัณฑิต		X					
โครงการพิเศษหลักสูตรคู่ขนานระหว่าง หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิตกับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ			X				
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิตกับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์			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							
คุริยางคศาสตร์ไทย		X					
คุริยางคศาสตร์สากล		X					
นาฏศิลป์ไทย		X					
หม่าศึกษา		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	
วิทยาการดนตรีและนาฏศิลป์						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	
เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ						X	
ฟิสิกส์						X	
ฟิสิกส์ประยุกต์						X	
วิทยาการคอมพิวเตอร์						X	
วิทยาศาสตร์ชีวภาพ						X	
วิทยาศาสตรสนเทศ						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	
สรีรวิทยา						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์การแพทย์						X	
วิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
กายวิภาคศาสตร์							X
ชีวเคมี							X
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
จุลชีววิทยา							X
วิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)							X
คณะวิศวกรรมศาสตร์							
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต							
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์		X					
วิศวกรรมเครื่องกล		X					
วิศวกรรมไฟฟ้า		X					
วิศวกรรมวัสดุ		X					
วิศวกรรมโยธา		X					
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม		X					
วิศวกรรมอุตสาหการ		X					
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต							
การจัดการงานช่างและผังเมือง		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							
หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต							
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา		X					
หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (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							
หลักสูตรการศึกษาตุบฎีบัณฑิต							
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	
หลักสูตรศิลปศาสตรคุษฎีบัณฑิต							
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

หาวิทยาลัยนเรศวรมีอุดมการณ์มุ่งมั่นที่จะดำเนินตามรอยเบื้องพระยุคลบาทสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ผู้พระราชทานความเป็นไท ความสงบ ความผาสุก แก่ปวงชนชาวไทยมาแล้วในอดีต ดังนั้น มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงมุ่งมั่นที่จะสืบสานให้สังคมไทยเป็นไทจากอวิชชา โดยค้นคว้าและสะสมองค์ความรู้เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ และมีคุณธรรมจริยธรรม เป็นแบบอย่างที่ดีงามในการดำรงชีวิต และสร้างสรรค์สังคมให้เกิดความสงบและสันติสุข มุ่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณี เพื่อเป็นมรดกของชาติสืบต่อไป

เครื่องหมาย และ ตราสัญลักษณ์

เครื่องหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ใช้กับเครื่องแบบนิสิต และใช้เป็นตราสัญลักษณ์ในโอกาสและวาระต่างๆ ในกิจการของมหาวิทยาลัย มี 2 รูปแบบ ดังนี้

1. พระบรมรูปสมเด็จพระนเรศวรมหาราชในท่านั่ง พระหัตถ์ขวาทรงสุวรรณภิงคารหลั่งทักษิโณทก ประกาศอิสรภาพ ตอนล่างพระแท่นมีอักษรชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในปีกขนาบธง
2. ช้างศึกอยู่ในโล่กลมแบบโบราณ ตอนล่างรูปช้างศึกมีอักษรชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในปีกขนาบธง

ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย

ต้นไม้ที่ถือเป็นต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัยคือ ต้นเสลา

สีประจำมหาวิทยาลัย

สีประจำมหาวิทยาลัย คือ สีทา – แสด ซึ่งมีความหมายดังนี้

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

ประวัติมหาวิทยาลัย

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

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

ชื่อและกำเนิดของ"มหาวิทยาลัยนเรศวร"นั้นมีที่มาและความหมายอันควรแก่ความปลาบปลื้มปีติยิ่ง เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยแห่งนี้ตั้งอยู่ที่เมืองพิษณุโลกอันเป็นมหานครโบราณที่มีความผูกพันอย่างลึกซึ้งกับสมเด็จพระนเรศวรมหาราช พระมหาวีรราชกษัตริย์ผู้ทรงคุณูปการอันใหญ่หลวงแก่แผ่นดินไทย ด้วยพระองค์ได้เสด็จพระราชสมภพและทรงจำเริญพระชนม์วัย ณ เมืองพิษณุโลก อีกทั้งได้ทรงดำรงพระราชอิสริยยศเป็นพระมหาอุปราชครองเมืองนี้อยู่ชั่วระยะเวลาหนึ่งด้วย การที่มหาวิทยาลัยนเรศวรได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวโปรดเกล้าฯให้อัญเชิญพระนามแห่งสมเด็จพระนเรศวรมหาราชเป็นเชื้อของมหาวิทยาลัย จึงนับเป็นชัยมงคลภูมินามอันเหมาะสมยิ่ง นอกจากนี้ วันถือกำเนิดคือวันประกาศการจัดตั้ง หรือที่เรียกว่าวันสถาปนามหาวิทยาลัยนเรศวรคือวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2533นั้น ที่นับเป็นมหามงคลฤกษ์ด้วยตรงกับวันที่สมเด็จพระนเรศวรมหาราชสถิตเสวยราชย์อีกทั้งยังเป็นวาระครบ 400 ปี แห่งวโรกาสดังกล่าวนี้ด้วย

แท้ที่จริงแล้วมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ถือกำเนิดมาเป็นเวลานานก่อนหน้านี้ โดยเริ่มต้นจากการเป็นวิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลก มีสถานะเป็นสาขาหนึ่งของวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร เป็นสถาบันที่มุ่งผลิตครูระดับปริญญาเพื่อแก้ปัญหาการขาดครูปริญญาในขณะนั้น วิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลก ได้ก่อตั้งขึ้นที่ถนนสนามบิน อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก(ปัจจุบันคือโรงเรียนสาธิตมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร) โดยวันประกาศการก่อตั้งหรือวันสถาปนา คือวันที่ 18 มกราคม พ.ศ.2510 ซึ่งก็นับเป็นวันสำคัญและมีความหมายอันผูกพันกับสมเด็จพระนเรศวรมหาราช คือเป็นวันที่ทรงกระทำมหายุทธการ "ยุทธหัตถี" กับมหาอุปราชคู่สงคราม

ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 วิทยาลัยวิชาการศึกษาทั้งแปดแห่งได้รับการยกวิทยฐานะและเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสถาบันแห่งนี้จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพิษณุโลก การผลิตบัณฑิตก็ได้ปรับแนวทางให้กว้างขวางขึ้นเป็นบัณฑิตในหลายสาขาวิชาโดยยังคงความเข้มแข็งในการผลิตบัณฑิตครู และได้มีการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทในสาขาวิชาต่างๆด้วย ในขณะนั้นมีคณะวิชารวม 4 คณะคือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์จนถึงพ.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 เพื่อมุ่งพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของทรัพยากรมนุษย์ในประเทศไทยและโดยเฉพาะในชุมชนภาคเหนือตอนล่างอันเป็นเขตพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยเช่น การให้การอบรมหรือจัดบรรยายให้ความรู้ทางวิชาการในโอกาสต่าง ๆ การอนุรักษ์และฟื้นฟูศิลปะและวัฒนธรรม การจัดตั้งหน่วยงานและองค์กร เช่น หัตถกรรมผ้าและการจำหน่ายผ้าทอศิลปหัตถกรรมไทยพิพิธภัณฑ์ชีวิตศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ ศูนย์วิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติการตั้งโรงพยาบาลร้านจำหน่ายยารักษาโรคเป็นบริการแก่ชุมชน การตั้งโรงเรียนมัธยมสาธิต การจัดหน่วยเคลื่อนที่เพื่อให้บริการแก่ผู้ด้อยโอกาสในชนบท เป็นต้น

มหาวิทยาลัยนเรศวรจะยังคงก้าวต่อไปด้วยความมุ่งมั่น โดยยึดมั่นในปณิธานที่จะทำหน้าที่สถาบันการศึกษาระดับสูงที่ถึงพร้อมด้วยคุณภาพและศักยภาพ เป็นแหล่งผลิตบัณฑิต ศึกษาค้นคว้า และสร้างเสริมองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อเป็นองค์กรหนึ่งที่ทำหน้าที่สนับสนุนส่งเสริมให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในเศรษฐกิจโลกได้ด้วยความแข็งแกร่ง พัฒนาก้าวไปกับกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างเท่าทัน โดยสง่างามและมีศักดิ์ศรี 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. วิทยาเขตสารสนเทศทะเยา

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 และจังหวัดพะเยา

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

คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล	สงวนเสริมศรี	อธิการบดี
2. รองศาสตราจารย์กมล	การกุศล	รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพักตร์	พ่วงบางไผ่	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุระพล	กานุไพศาล	รองอธิการบดีฝ่ายส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัย
5. ดร.สำราญ	ทองแหง	รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาลี	ทองเรือง	รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินูลย์	วัฒนาธร	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนึงนิจ	ภูพัฒน์วิบูลย์	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีระศักดิ์	ฉายประสาท	คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทพญ.ดร.วิสาขะ	ถิ่มวงศ์	คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์
11. นายจตุพล	หวังสู่วัฒนา	คณบดีคณะนิติศาสตร์
12. ศาสตราจารย์ ดร.ประนอม	โอทกานนท์	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
13. ศาสตราจารย์ นพ.ดร.ศุภสิทธิ์	พรรณารุโณทัย	คณบดีคณะแพทยศาสตร์
14. รองศาสตราจารย์ ดร.บุวัตร	วิศารุ่งโรจน์	คณบดีคณะเภสัชศาสตร์
15. รองศาสตราจารย์ทูนหงษ์	งามเกษม	คณบดีคณะมนุษยศาสตร์
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล	อินทสิงห์	คณบดีคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
17. รองศาสตราจารย์ ดร.ชชันต์	บุณยรักษ์	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รสริน	วงศ์วิไลรัตน์	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
19. รองศาสตราจารย์ ดร.พรศักดิ์	พุทธพงษ์ศิริหร	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
20. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ	นพรัก	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
21. รองศาสตราจารย์ธิติ	เฮงรัศมี	คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
22. รองศาสตราจารย์มาลินี	ธนารุณ	คณบดีคณะสหเวชศาสตร์
23. ศาสตราจารย์(พิเศษ) นายแพทย์ไพจิตร	ปวะบุตร	คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์
24. รองศาสตราจารย์พรรณยุพา	นพรัก	คณบดีคณะสังคมศาสตร์
25. รองศาสตราจารย์ ดร.กรรชิต	ทะกอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยนานาชาติ
26. รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒนพงษ์	รักษ์วิเชียร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยหลังงานทดแทน
27. ดร.พรเทพ	พิมลเสถียร	ผู้อำนวยการสถาบันเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน
28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสมอ	ถานอย	ผู้อำนวยการสถาบันบริหารการวิจัยและพัฒนา
29. นางสุเห็ญ	**ทาเกิด**	**ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด**
30. รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา	**สนั่นเมือง**	**ประธานสภาอาจารย์**

คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย

1. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี	ศรีอรุณ	นายกสภามหาวิทยาลัย
2. ดร. พรชัย	มุขสุวรรณ	อุปนายกสภามหาวิทยาลัย
3. นายนคร	ศิลปอาชา	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
4. ร้อยตรี ดร. ประพาส	ลิมปะพันธุ์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
5. นายแพทย์ธวัช	สุนทราจารย์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
6. พลเอก ดร. ศิริ	ทิวะพันธุ์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
7. ดร. สุชาติ	เมืองแก้ว	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์	ตุวานนท์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
9. นายสมบูรณ์	ศรีพัฒนาวัฒน์	ประธานกรรมการส่งเสริมกิจกรรมมหาวิทยาลัย
10. รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล	สงวนเสริมศรี	อธิการบดี
11. รองศาสตราจารย์ ดร.พรศักดิ์	พุทธหงษ์ศิริพร	กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภทผู้บริหาร
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล	อินทสิงห์	กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภทผู้บริหาร
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รสริน	ว่องวิไลรัตน์	กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภทผู้บริหาร
14. รองศาสตราจารย์ ดร.กรกนก	อิงคนินันท์	กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภทอาจารย์
15. รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ	บัวสนธ์	กรรมการสภามหาวิทยาลัย ประเภทอาจารย์
16. รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา	สนั่นเมือง	ประธานสภาอาจารย์
17. ดร.สมนึก	พิมลเสถียร	ที่ปรึกษาสภามหาวิทยาลัย
18. รองศาสตราจารย์กมล	การกุศล	กรรมการและเลขานุการสภามหาวิทยาลัย
19. ดร.สำราญ	ทองแพง	ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัย

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 เพราะความผิดทางความประพฤติ

ข้อ 6 การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

6.1 มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเป็นคราว ๆ ไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยหรือ ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

6.2 มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่ง สาขาวิชาใดของ มหาวิทยาลัย ตามระเบียบหรือตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ 7 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

7.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยรับรอง

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 รายวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

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 แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 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 ตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนกำหนดการศึกษา

ข้อ 11 ระบบการจัดการศึกษา

11.1 มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยให้คณะ 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 ทั้งนี้ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบ ทวิภาค

11.4 กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใด ประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อน เพื่อการฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม หรือกรณีศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาภาคบังคับด้วย

11.5 มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา

11.6 การคิดหน่วยกิต

11.6.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.3 การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 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 รายวิชาหนึ่งๆ 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 คนเอง 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 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามวรรคหนึ่งหรือต้องการลงทะเบียนเรียน น้อยกว่า 6 หน่วยกิต หรือ มากกว่า 15 หน่วยกิต สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษา ต่อปีการศึกษา ตามวรรคสอง ให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัย

13.7 การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะและรายวิชาที่ ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

13.8 นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน และคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอม และได้ขึ้นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย และนิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U

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

13.10 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิต กลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษาในกรณีเช่นนี้นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลาสองปีนับจากวันที่นิสิตผู้นั้น พ้นสภาพการเป็นนิสิต

13.11 ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือ มีข้อตกลงเฉพาะรายมหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบัน อุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ 14 การเพิ่มและถอนรายวิชา

14.1 การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน 1 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

14.2 การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ 75 ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่ม รายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการศึกษา แต่การถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชา นิสิตจะได้รับอักษร W

14.3 ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

14.4 การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชา หรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับขั้นใด จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

14.5 การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้คำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ 15 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

15.1 มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง

15.2 นิสิตต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลตามวรรคก่อนจะได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U

15.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับขั้นและค่าระดับขั้นในการวัดและประเมินผล 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 เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่านิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายใน 4 สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับขั้น F หรืออักษร U

15.7 อักษร P เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ และไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผล ภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาคในสองภาคการศึกษาถัดไปหากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับขั้น 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 สำหรับการจัดการในระบบทวิภาค แบบ 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 ภาคการศึกษาปกต 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 นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์หรือประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหลักสูตรอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

20.2.3 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

20.3 ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจ พิจารณาอนุมัติราย ๆ ไป

20.4 นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่ กำหนดไว้ในข้อ 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 และมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยนเรศวรของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 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

ไขศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547

โดยที่เห็นเป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิตเพื่อส่งเสริมและธำรงไว้ซึ่งเกียรติชื่อเสียง 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 ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ.2536

ข้อ 4 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจออกประกาศได้

หมวด 1
ข้อความทั่วไป

ข้อ 5 ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

"คณบดี" หมายความว่า คณบดีที่นิสิตสังกัดอยู่และให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการวิทยาลัย 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 เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเป็นกรณี 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 เสพสุราเมรัย หรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือของมึนเมา 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 การดำเนินการทางวินัยแก่นิสิตซึ่งมีกรณีอันมีมูลที่ควรกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยให้ดำเนินการตามสมควรเพื่อให้ได้ความจริงและยุติธรรม โดยไม่ชักช้า และการดำเนินการเช่นว่านั้น ต้องเปิดโอกาสให้นิสิตผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงแก่ขอกล่าวหาด้วย

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

ข้อ 17 ในกรณีข้อเท็จจริงปรากฏโดยแจ้งชัดว่านิสิตกระทำผิดวินัยนิสิตร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายลงโทษได้เลยโดยไม่ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนก็ได้

กรณีใดเป็นความผิดโดยแจ้งชัดให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด 5

การสอบสวนวินัยนิสิต

ข้อ 18 การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนตามข้อ 16 วรรคสอง ให้แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำของ มหาวิทยาลัย 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 แต่สำหรับ การลงโทษว่ากล่าวตักเตือนหรือภาคทัณฑ์ให้ใช้เฉพาะกรณีกระทำผิดวินัยเล็กน้อย หรือมีเหตุอันควรลดหย่อน ซึ่งยังไม่ถึงกับจะต้องถูกลงโทษพักการศึกษา นิสิตผู้ใดกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดี มอบหมายสั่งลงโทษตามความร้ายแรงแห่งกรณี ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้

ในกรณีที่มีความผิดวินัยแต่ยังไม่ถึงกับลงโทษ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้นิสิตรายงานตัวอบรม บำเพ็ญประโยชน์ หรือทำงานให้กับมหาวิทยาลัยแทนการลงโทษก็ได้ การดำเนินการเช่นว่านี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 24 การลงโทษให้ทำเป็นคำสั่ง ผู้สั่งลงโทษต้องสั่งลงโทษให้เหมาะสมกับความผิด มิให้เป็นไปโดยพยาบาทโดยอคติ หรือโดยโทสะจริต หรือลงโทษ โดยไม่มีความผิด ในคำสั่งลงโทษให้แสดงด้วยว่า ผู้ถูกลงโทษกระทำผิดวินัยกรณีใด ตามข้อใด

หมวด 7

การอุทธรณ์

ข้อ 25 นิสิตผู้ใดถูกลงโทษตามข้อบังคับนี้ ให้นิสิตผู้นั้นมีสิทธิ์อุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้

ข้อ 26 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ ให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ และให้อุทธรณ์ได้สำหรับ ตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

ข้อ 27 เพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ ผู้ที่จะอุทธรณ์อาจขอตรวจ หรือคัดรายงานการสอบสวนของคณะกรรมการสอบสวนได้ ส่วนบันทึกถ้อยคำพยานบุคคลหรือเอกสารอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้สั่งลงโทษจะอนุญาต หรือไม่ โดยให้พิจารณาจากเหตุผลและความจำเป็น เป็นเรื่อง ๆ ไป

ข้อ 28 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ จะต้องยื่นหนังสืออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ภายในสามสิบวัน นับแต่วันทราบคำสั่งนั้น

เมื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยได้รับหนังสืออุทธรณ์ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ขึ้นพิจารณาและเสนอความเห็นให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

เมื่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาคำอุทธรณ์แล้ว เห็นว่า สมควรแก่ความผิด ให้ยกอุทธรณ์ และให้คณะกรรมการอุทธรณ์เสนอกรรมการสภามหาวิทยาลัยเป็นสิ้นสุด

ข้อ 29 ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์ประกอบด้วย กรรมการบริหารมหาวิทยาลัยหนึ่งคนเป็นประธาน กรรมการจากตัวแทนคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยสองคนจากตัวแทนองค์การนิสิตหนึ่งคน และนิติกร เป็นกรรมการและเลขานุการ ให้คณะกรรมการตามวรรคก่อนมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี และอาจได้รับแต่งตั้งใหม่ได้

ข้อ 30 ให้คณะกรรมการอุทธรณ์มีอำนาจเรียกบุคคลใดมาให้ปากคำใหม่ได้

บทเฉพาะกาล

ข้อ 31 นิสิตผู้ใดมีกรณีกระทำผิดวินัยอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษผู้นั้นตามระเบียบหรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

ข้อ 32 กรณีที่ผู้มีอำนาจสั่งให้สอบสวนโดยถูกต้องตามระเบียบ หรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้นไปแล้วก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ 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 เพื่อทำการสอบสวนให้แล้วเสร็จภายใน 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

ไขศรี ศรีอรุณ
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย เครื่องแต่งกายนิสิตขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย เครื่องแต่งกายนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี 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 เครื่องแต่งกายนิสิตขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย เครื่องแต่งกายนิสิตภาคปกติขั้นปริญญาตรี 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 ที่คอและแนวสาบอก ติดกระดุมสีขาว 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 ว่าด้วย เครื่องหมายราชการ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 9 สำหรับนิสิตอื่นไม่มีสิทธิแต่งกายตามข้อบังคับนี้ได้

ข้อ 10 การแต่งกายนอกเหนือไปจากข้อบังคับนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี

ข้อ 11 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2548

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



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

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พงศ.2528 เพื่อให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น 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

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศนี้เป็นต้นไป

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

"ข้อ11 ในการสอบทุกครั้ง นิสิตจะต้องใช้กระดาษคำตอบ หรือการดาษสอบที่อาจารย์ประจำวิชา หรือภาควิชาจัดให้ และจะนำออกนอกห้องสอบมิได้ การนำออกนอกห้องสอบให้หมายความรวมถึง การนำเนื้อหาของข้อสอบหรือคำตอบด้วย

เมื่อต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดในระหว่างการสอบ ให้แจ้งความประสงค์ให้ผู้ควบคุมสอบทราบ"

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2549

ไชศรี ศรีอรุณ
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่องห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับการพนันฟุตบอล

ตามที่ กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดแนวทางให้สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดพิจารณาดำเนินการเรื่องการแก้ไขปัญหาการพนันฟุตบอลเป็นปัญหาที่สังคมไทยกำลังประสบและได้ส่งผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจสังคมและความมั่นคงอย่างมากอีกทั้งมีแนวโน้มจะขยายวงกว้างสู่เยาวชนและนิสิต โดยก่อให้เกิดผลเสียทางด้านการศึกษาเล่าเรียน ทรัพย์สิน เวลา นำความเดือดร้อนมาสู่ตนเอง ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ และอาจนำไปสู่การถูกทำร้ายหรือชักจูงไปก่อคดีจนสูญเสียอนาคต ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันมิให้นิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพนันฟุตบอลไม่ว่ากรณีใด ๆ หรือตกเป็นเครื่องมือของบุคคลหนึ่ง บุคคลใด 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 ฐานกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรงตามตามข้อ 14.2.1 ให้พักการศึกษา มีกำหนด 1 ภาคการศึกษา ในภาคการศึกษาถัดจากที่ได้กระทำความผิดดังกล่าว

ทั้งนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 214 กรกฎาคม พ.ศ.2549

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่องหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแฮลกฮอล์ไว้ในครอบครอง

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกฮอล์ไว้ในครอบครองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

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

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า"ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร "เรื่องหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีสุราหรือ มีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกฮอล์ไว้ในความครอบครอง"

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกฮอล์ หรือของมึนเมา ฉบับลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549

ข้อ 4 ในประกาศนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยนเรศวร
"คณะ"	หมายความว่า	คณะต่างๆในมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาหรือจัดตั้งขึ้นโดยอำนาจของสภามหาวิทยาลัยและให้หมายความรวมถึง สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะด้วย
"นิสิต"	หมายความว่า	นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร
"สุรา"	หมายความว่า	สุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกฮอล์ทุกชนิดและให้หมายความรวมถึง ของมึนเมาหรือสิ่งเสพติดใด ๆ

ข้อ 5 นิสิตผู้ใดเสพสุราภายในบริเวณมหาวิทยาลัยให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนหาข้อเท็จจริงขึ้น เมื่อปรากฏว่ากระทำผิดให้ลงโทษพักการศึกษาหนึ่งภาคการเรียน และตัดสิทธิการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดไป

นิสิตผู้ใดมีสุราไว้ในครอบครองภายในบริเวณมหาวิทยาลัย ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนหาข้อเท็จจริงขึ้น เมื่อปรากฏว่ากระทำผิด ให้ลงโทษว่ากล่าวตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และตัดสิทธิการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดไป

ข้อ 6 นิสิตผู้ใด เสพสุราหรือมีสุราไว้ในความครอบครองภายนอกมหาวิทยาลัย และก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือทำร้อยร่างกายผู้อื่น หรือส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น หากมีบุคคลภายนอกหรืออาจารย์หรือบุคคลากรของมหาวิทยาลัยพบเห็น และรายงานให้ทางมหาวิทยาลัยทราบ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนหาข้อเท็จจริงขึ้น เมื่อปรากฏว่ากระทำผิด ให้ลงโทษพักการศึกษาหนึ่งภาคเรียนการศึกษา และตัดสิทธการให้กู้ยืม เพื่อการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2549

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



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 มหาวิทยาลัยนเรศวรขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

(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 และนายกสโมสรบัณฑิตศึกษาเป็นกรรมการ

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 ตลอดจนรูปแบบเอกสารที่เกี่ยวของ 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 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจออกประกาศได้ การใดที่มิได้กำหนดไว้ในระเบียบนี้ หรือไม่เป็นไปตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัย สั่งการตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2549

ไชศรี ศรีอรุณ
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง การพักอาศัยในหอพักนิสิต ชั้นปีที่ 1

อนุสนธิ ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักนิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2549 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2549

เนื่องจากประกาศฉบับดังกล่าว ยังไม่ครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานและสภาพปัญหาที่เกิดเกิดขึ้นฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 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/เช่าซื้อที่พักอาศัยภายนอกมหาวิทยาลัย และจะยกมาเป็นเหตุในการขออนุมัติไม่ต้องเข้าพักอาศัย ในหอพักนิสิตหลังใหม่ไม่ได้

ข้อ 8 นิสิตที่ได้รับอนุมัติตาม ข้อ 6 จะได้รับคืนค่าธรรมเนียมหอพัก ภายหลังจากหัก ค่าที่พักและค่าสาธารณูปโภคตามจริงแล้ว

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 ๆของคอมพิวเตอร์ เช่น ไวรัส

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 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2551

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา
ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 และความในข้อ 7 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2536 และ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 12/2550 วันที่ 8 สิงหาคม 2550จึงให้กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551 เป็นลักษณะเหมาจ่าย ดังนี้

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

1.1 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส สาขาวิชาภาษาจีน สาขาวิชาพม่าศึกษา สาขาวิชาภาษาศาสตร์ สาขาวิชาภาษาเกาหลี สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล สาขาวิชาพัฒนาสังคม สาขาวิชาประวัติศาสตร์ สาขาวิชาจิตวิทยา สาขาวิชาการวิจัยสังคม

1.2 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร

1.3 หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

1.4 หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

1.5 หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ สาขาวิชาสื่อสารมวลชน สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

1.6 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา

1.7 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1.8 หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

1.9 หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์

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

2.1 **หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ** สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาเคมี สาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ สาขาวิชาสถิติ สาขาวิชาภูมิศาสตร์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ สาขาวิชาประมง

2.2 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

2.3 หลักสูตรศิลปกรรมบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์ สาขาวิชาออกแบบสื่อนวัตกรรม

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

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

4.1 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

4.2 หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

4.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก สาขาวิชารังสีเทคนิค สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์

4.4 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

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

5.1 หลักสูตรคู่ขนานระหว่าง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ กับหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

5.2 หลักสูตรคู่ขนานระหว่างหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3 หลักสูตรคู่ขนานระหว่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาต่างๆ กับ หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

5.4 **หลักสูตรคู่ขนานระหว่างหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม กับ หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา**

5.5 **หลักสูตรคู่ขนานระหว่าง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ กับหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ**

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

6.1 **หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต**

6.2 **หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต**

6.3 หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

6.4 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

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

7.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์(หลักสูตรนานาชาติ)

7.2 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)

7.3 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

8. ค่าธรรมเนียมนิสิตต่างชาติ

8.1 แบบทวิภาค (จัดการศึกษาแบบ 2 ภาคเรียน/ปีการศึกษา)ภาคเรียนละ 15,000 บาท

8.2 แบบทวิภาค (จัดการศึกษาแบบ 3 ภาคเรียน/ปีการศึกษา)ภาคเรียนละ 10,000 บาท

9. ค่าธรรมเนียมการศึกษาเพื่อยืนยันสิทธิ์ในการเข้าศึกษากรณีที่สอบคัดเลือกได้ 5,000 บาท

10. ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิต

10.1 หอพักนิสิต (NU Dorm)

10.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิตตลอด 1 ปีการศึกษา รวมระยะเวลา 9 เดือน ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2551- กุมภาพันธ์ 2552 (ไม่รวมภาคเรียนฤดูร้อน)
แบ่งชำระเป็นภาคเรียน ดังนี้

- ประเภทห้องพักพัดลม	ภาคเรียนละ	5,175 บาท/คน
	ภาคเรียนฤดูร้อน	3,000 บาท/คน
- ประเภทห้องพักปรับอากาศ	ภาคเรียนละ	5,850 บาท/คน
	ภาคเรียนฤดูร้อน	3,500 บาท/คน

10.1.2 ค่าน้ำประปา ภาคเรียนละ 100 บาท/คน
ภาคเรียนฤดูร้อน 50 บาท/คน

10.1.3 ค่าไฟฟ้า เรียกเก็บตามจำนวนหน่วยที่ใช้จริงในแต่ละเดือน

10.1.4 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

อนึ่งค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนหน้านี้ให้ใช้ประกาศฯ ในปีการศึกษาที่ตนเองเข้าศึกษา ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระซ้ำ การชำระไว้เกินกว่าจำนวนที่กำหนด หรือ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องการพักอาศัยในหอพักสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 15 เดือน สิงหาคม พุทธศักราช 2550

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา
ระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551

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 12 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2550 จึงให้กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551 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

อนึ่ง ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนหน้านี้ให้ใช้ประกาศฯ ในปีการศึกษาที่ตนเองเข้าศึกษา ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ นิสิตจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น ชำระเงินที่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 15 สิงหาคม พุทธศักราช 2550

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา
ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551
ณ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา จังหวัดพะเยา

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 และความในข้อ 7 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2536 และ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 12 วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2550 จึงให้กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551 ณ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา จังหวัดพะเยา เป็นลักษณะเหมาจ่าย ดังนี้

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

1.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ
1.2 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยว
1.3 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร
1.4 หลักสูตรบัญชีบัณฑิต
1.5 หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
1.6 หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
1.7 หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต
1.8 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
1.9 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ
1.10 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย
1.11 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาญี่ปุ่น
1.12 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน
1.13 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม
1.14 หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

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

2.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
2.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

2.4 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

2.5 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

2.6 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

2.7 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ

2.8 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์

2.9 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์(พืชศาสตร์)

2.10 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์

2.11 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมง

2.12 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

2.13 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

2.14 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

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

3.1 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

3.2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

3.3 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

3.4 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

3.5 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

3.6 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

3.7 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแม่พิมพ์

3.8 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์

3.9 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

3.10 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา

3.11 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

3.12 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

3.13 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

3.14 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

3.15 หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

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

4.1 หลักสูตรคู่ขนานระหว่างหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

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 ของหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)

7. ค่าธรรมเนียมนิสิตต่างชาติ

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

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

8. ค่าธรรมเนียมหอพัก

8.1 หอพักนิสิต (NU Dorm)

8.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิตตลอด 1 ปีการศึกษา รวมระยะเวลา 9 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2551- กุมภาพันธ์ 2552 (ไม่รวมภาคเรียนฤดูร้อน)
แบ่งชำระเป็นภาคเรียน

ภาคเรียนละ 5,175 บาท/คน
ภาคเรียนฤดูร้อน 3,000 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 500 บาท/เครื่อง/ภาคเรียน

อนึ่งค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2551 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนหน้านี้ให้ใช้ประกาศฯ ในปีการศึกษาที่ตนเองเข้าศึกษา ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น ชำระไว้เกินกว่าจำนวนที่กำหนด หรือ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1-2

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 15 สิงหาคม พุทธศักราช 2550

มณฑล สงวนเสริมศรี
(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 2550

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 และความในข้อ 7 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2536 และ ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษานิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2539 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2549 จึงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2550 ดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน	
	ระดับปริญญาตรี	ระดับบัณฑิตศึกษา
1. ค่าระเบียบการรับสมัคร		
1.1 ซื้อด้วยตนเอง	50	-
1.2 ซื้อทางไปรษณีย์	70	-
2. ค่าสมัครสอบคัดเลือก/ค่าสมัครคัดเลือก		
2.1 สมัครด้วยตนเอง	300	1000*
2.2 สมัครทางไปรษณีย์	350	1000*
2.3 สมัครปริญญาตรี ประเภทรับตรง (โควตา)	200	-
2.4 สมัคร หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (แนวใหม่)	1000	-
3. ค่าแบบขอลงทะเบียนเรียน(NU 10) แบบขอถอน-เพิ่มรายวิชา(NU 11)	20	20
4. ค่าลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต		
4.1 ภาคเรียนต้น, ภาคเรียนที่ 1	310	735
4.2 ภาคเรียนปลาย ภาคเรียนที่ 2,3	150	500
4.3 ภาคเรียนฤดูร้อน(สำหรับนิสิตโครงการครู-อาจารย์ประจำการ)	-	735
5. ค่าโอนจากนิสิตสถาบันอื่นมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	3,000	3,000
6. ค่าปรับการลงทะเบียนหลังกำหนด(นับเฉพาะวันเปิดเรียน) วันละ	25	50
7. ค่าบัตรประจำตัวนิสิต บัตรละ	200	200
8. ค่าขึ้นทะเบียนปริญญาบัตร/ประกาศนียบัตร	500	800
9. ค่าย้ายคณะ/หลักสูตร/สาขาวิชา ครั้งละ	1,000	1,000

รายการ	จำนวนเงิน	
	ระดับปริญญาตรี	ระดับบัณฑิตศึกษา
10. ค่าออกหนังสือรับรองต่างๆ /ใบแสดงผลการศึกษา		
10.1 กรณีปกติ ฉบับละ	30	30
10.2 กรณีเร่งด่วน ฉบับละ	100	100
10.3 ค่าส่งในประเทศ ฉบับละ	30	30
10.4 ค่าส่งนอกประเทศ ฉบับละ	100	100
11. ค่าสมัครสอบเทียบความรู้ภาษาอังกฤษ/สอบเบ็ดเสร็จ/สอบรวบยอด	200	200
12.ค่าปรับการยื่นขอรับปริญญาช้ากว่ากำหนด 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.ค่าสมัครสอบประมวลความรู้ ครั้งละ	-	500
17.ค่าสมัครสอบวัดคุณสมบัติ ครั้งละ	-	500

หมายเหตุ * อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามแต่ละหลักสูตรกำหนด

ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม พุทธศักราช 2549

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

เพื่อให้การใช้บริการสำนักหอสมุดเป็นไปด้วยความเหมาะสม ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 ประกอบกับความในข้อ 5 และข้อ 6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการใช้บริการสำนักหอสมุด พ.ศ.2545 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2550 จึงให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด ฉบับลงวันที่ 6 กันยายน 2549 และให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด"

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

"คณะ" หมายความว่า คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

"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

ข้อ 4 วัน เวลา ทำการ

4.1 วันจันทร์ – วันศุกร์ เปิดบริการ ระหว่างเวลา 08.00 น. – 20.30 น.

4.2 วันเสาร์ – วันอาทิตย์ เปิดบริการ ระหว่างเวลา 08.00 น. – 20.30 น.

4.3 สำนักหอสมุดปิดบริการวันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันหยุดตามประกาศของทางราชการ

ข้อ 5 ผู้มีสิทธิใช้และยืมวัสดุสำนักหอสมุด

5.1 สมาชิกสามัญ

5.2 สมาชิกวิสามัญ

5.3 สมาชิกสมทบ

ข้อ 6 การทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุด

6.1 สมาชิกสามัญ

6.1.1 บุคลากรทำบัตรยืมจากสำนักหอสมุดโดยไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตร

6.1.2 นิสิตให้ใช้บัตรประจำตัวนิสิต บัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมแสดงหลักฐานคือ ใบเสร็จรับเงินการลงทะเบียนเรียน

6.1.3 นักเรียนให้ใช้บัตรประจำตัวนักเรียน

6.1.4 อาจารย์ อาจารย์พิเศษ อาจารย์สถาบันสมทบ ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว ให้นำรูปถ่ายหน้าตรง ไม่เกินหกเดือน ไม่สวมหมวก ไม่สวมแว่นตาดำขนาดหนึ่งนิ้ว จำนวนสองรูป พร้อมแสดงบัตรประจำตัวข้าราชการหรือบัตรประจำตัวประชาชน

กรณีอาจารย์พิเศษ อาจารย์สถาบันสมทบ และลูกจ้างชั่วคราว ต้องแสดงหนังสือรับรองของหัวหน้าหน่วยงานระดับคณะ

6.2 สมาชิกวิสามัญ ต้องชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตร และนำรูปถ่ายหน้าตรงไม่เกินหก เดือน ไม่สวมหมวก ไม่สวมแว่นตาดำขนาดหนึ่งนิ้ว จำนวนสองรูป พร้อมแสดงบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน และต้องมีข้าราชการหรือลูกจ้างประจำสังกัดมหาวิทยาลัยเป็นผู้ค้ำประกัน

6.3 สมาชิกสมทบ ต้องชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตร และนำรูปถ่ายหน้าตรง ไม่เกินหก เดือน ไม่สวมหมวก ไม่สวมแว่นตาดำขนาดหนึ่งนิ้ว จำนวนสองรูป พร้อมแสดงบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน และต้องมีข้าราชการหรือลูกจ้างประจำสังกัดมหาวิทยาลัยเป็นผู้ค้ำประกัน

บัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุด ให้มีอายุหนึ่งปี นับแต่วันออกบัตร ในกรณีที่บัตรยืมสูญหาย สมาชิกต้องชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตรใหม่ตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 7 การพ้นสภาพสมาชิก

7.1 ตาย

7.2 ลาออก

7.3 เมื่อครบกำหนดการเป็นสมาชิก

7.4 กระทำการอันก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่สำนักหอสมุด โดยฉันทิของที่ประชุมคณะกรรมการประจำสำนักหอสมุดเป็นที่สิ้นสุด

ข้อ 8 การยืมวัสดุสำนักหอสมุด

8.1 สมาชิกต้องแสดงบัตรยืมหรือบัตรประจำตัวนิสิตทุกครั้งที่ยืม

8.2 สมาชิกห้ามนำวัสดุสำนักหอสมุดออกจากสำนักหอสมุดก่อนทำการยืมอย่างถูกต้อง

8.3จำนวนวัสดุและกำหนดเวลาการยืมมีดังนี้

8.3.1 นักเรียนยืมได้ จำนวนไม่เกินสามชิ้น กำหนดเวลาเจ็ดวัน

8.3.2 นิสิตปริญญาตรี / ประกาศนียบัตร ยืมได้จำนวนไม่เกินห้า ชิ้น กำหนดเวลาเจ็ดวัน

8.3.3 นิสิตปริญญาโท / ปริญญาเอก ยืมได้จำนวนไม่เกินเจ็ดชิ้น กำหนดเวลาสิบห้าวัน

8.3.4 อาจารย์และพนักงานสายวิชาการ ยืมได้จำนวนไม่เกินเจ็ดชิ้น กำหนดเวลาสามสิบวัน

8.3.5 ข้าราชการ พนักงานสายบริการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว ยืมได้จำนวนไม่เกินห้าชิ้น กำหนดเวลาสิบสี่วัน

8.3.6 อาจารย์พิเศษ อาจารย์สถาบันสมทบ ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัย และบุคคลภายนอกยืมได้ จำนวนไม่เกินสามชิ้น กำหนดเวลาเจ็ดวัน

8.4 การยืมต่อ ยืมได้ไม่เกินสองครั้ง เว้นแต่วัสดุที่มีผู้ใช้สิทธิจองไว้แล้ว จะยืมต่อไม่ได้

ข้อ 9 การส่งคืนวัสดุสำนักหอสมุด

9.1 ให้สมาชิกส่งคืนวัสดุที่ยืมตามกำหนดเวลา หากส่งช้าเกินกำหนดต้องชำระค่าปรับตามอัตราที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

9.2 การค้างค่าปรับหรือค้างส่งวัสดุจะถูกพิจารณาตัดสิทธิการยืม ในกรณีนิสิตค้างค่าปรับหรือค้างส่งวัสดุ จะถูกพิจารณาตัดสิทธิการยืมและเสนอมหาวิทยาลัย ระงับการลงทะเบียนเรียน และ/หรือระงับการออกใบรับรองผลการศึกษา

ข้อ 10 กรณีวัสดุชำรุด หรือสูญหาย ผู้ยืมต้องรับผิดชอบ ดังนี้

10.1 นำวัสดุประเภทเดียวกับที่สูญหายมาทดแทน หรือชำระเงินค่าปรับตามอัตราที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

10.2 กรณีวัสดุชำรุด ให้ผู้ยืมชำระค่าซ่อมแซม ตามที่สำนักหอสมุดจะพิจารณาเห็นสมควร

10.3 วัสดุของสำนักหอสมุดที่เคยแจ้งหายไว้แล้ว แม้ว่าผู้ยืมจะได้ชดใช้ค่าเสียหายแล้วก็ตาม ก็ยังคงถือว่าเป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย

ข้อ 11 ผู้ใดขโมย หรือตัด หรือฉีกวัสดุของสำนักหอสมุดจะถูกพิจารณาเสนอให้มหาวิทยาลัยดำเนินการทางวินัยนิสิต และ/หรือดำเนินคดีอาญา พักการเรียน หรือไล่ออกแล้วแต่กรณี

ข้อ 12 ผู้ใช้บริการสำนักหอสมุด ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

12.1 สัมภาระ และสิ่งที่ไม่ใช่อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ห้ามนำเข้าสำนักหอสมุด

12.2 ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม เข้าไปรับประทานในสำนักหอสมุด

12.3 ต้องแสดงหนังสือ เอกสาร และสิ่งของให้เจ้าหน้าที่ตรวจก่อนออกจากสำนักหอสมุด

ข้อ 13 ผู้ใช้บริการสำนักหอสมุด ต้องปฏิบัติตามมารยาทที่ดีงาม ดังนี้

13.1 แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย เหมาะสมกาลเทศะ

13.2 ห้ามพูดคุย ส่งเสียงดัง หรือแสดงกิริยาท่าทาง ตลอดจนอิริยาบถใด ๆ ให้เป็นที่รบกวนต่อผู้อื่น

13.3 ห้ามใช้อุปกรณ์สื่อสารใด ๆ ให้เป็นที่รบกวนต่อผู้อื่น

ประกาศ ณ วันที่ 30 มกราคม 2550

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแรศวร



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 ค่าปรับนี้จะต้องไม่เกิน3 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



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุด
และค่าประกันของเสียหาย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 ประกอบกับความในข้อ 5 และข้อ 6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร 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)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



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 ที่ห้องสมุดจัดทำเอง หรือบอกรับเป็นสมาชิก ฯลฯ

ข้อ 4 วัตถุประสงค์

4.1 เพื่อจัดหาและให้บริการทรัพยากรระหว่างห้องสมุดเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว กว้างขวาง และคุ้มค่า

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 ฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ต่าง 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 หากผู้ขอไม่ปฏิบัติตามขอตกลงฯ 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 ค่าใช้จ่ายการใช้บริการระหว่างห้องสมุด ผู้ขอต้องรับผิดชอบดังนี้

(1) ค่าส่ง โดยวิธีที่ผู้ขอต้องการทั้งเที่ยวไปและเที่ยวกลับ โดยคิดค่าส่งต่อทรัพยากรที่ขอ 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) ส่งคำขอได้ทางจดหมาย 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

เอกสารข้อความ	หน้าละ	10 บาท
เอกสารมีภาพประกอบขาวดำ	หน้าละ	20 บาท
เอกสารมีภาพประกอบสี	หน้าละ	30 บาท

หมวดที่ 7
การขอบริการสืบค้นและสำเนาผลการสืบค้นฐานข้อมูล

ข้อ 11 การขอบริการสืบค้นและสำเนาผลการสืบค้นฐานข้อมูล

11.1 วิธีการส่งคำขอ

(1) ให้ใช้แบบฟอร์มการสืบค้นสารนิเทศระหว่างห้องสมุดซึ่งกำหนดขึ้นร่วมกันหรือแจ้งข้อมูลให้ครบถ้วนตามรายละเอียดในแบบฟอร์มการสืบค้นสารนิเทศระหว่างห้องสมุด

(2) ให้ระบุรายละเอียด ขอบเขต และคำสำคัญ (Keyword) ของเรื่องที่ต้องการสืบค้นให้ชัดเจน

(3) ให้ระบุชื่อและที่อยู่บรรณารักษ์ผู้ขอให้ชัดเจน

(4) ให้ระบุว่าต้องการให้จัดส่งผลการสืบค้นด้วยวิธีใด

(5) ส่งคำขอได้ทางจดหมาย โทรสาร หรือระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรืออื่น 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 คิดอัตราเดียวกับค่าส่งของสำเนาเอกสาร (ข้อ 10.2.2)		

(3) ไม่คิดค่าบริการส่งผลการสืบค้นในลักษณะแฟ้มข้อมูล (File) ทางระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ประกาศ ณ วันที่ 23 ธันวาคม พุทธศักราช 2546

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดโทษความผิดทางวินัยกรณีทุจริตการสอบ

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

ทั้งนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2548

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับยาเสพติด

ด้วยปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของยาเสพติด ในหมู่เยาวชน นิสิต นักศึกษา ทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ซึ่งผู้ที่มียาเสพติดไว้ในครอบครอง ไม่ว่าจะมีไว้เพื่อจำหน่าย หรือเป็นผู้เสพยาเสพติด มีความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา และตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522 ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันมิให้นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร มีส่วนเกี่ยวข้องกับยาเสพติดไม่ว่ากรณีใด ๆ 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 เสนอคณะกรรมการกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยทราบ 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 นิสิตที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติครั้งเดียวหรือหลายครั้งรวมกันแล้วเกินกว่า 60 คะแนน แต่ไม่เกิน 80 คะแนน ให้ลงโทษพักการศึกษามีกำหนด 2 ภาคการศึกษา

ข้อ 10 นิสิตที่ถูกตัดคะแนนความประพฤติครั้งเดียวหรือหลายครั้งรวมกันแล้วเกินกว่า 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. อยู่ในบริเวณ มหาวิทยาลัยเกินเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเป็นกรณี ๆ ไป	5-15 คะแนน
3. แต่งกายผิดระเบียบหรือไม่สุภาพเรียบร้อย เมื่อเข้าชั้นเรียน ห้องสอบ หรือติดต่อหน่วยราชการซึ่งถูกตักเตือนและภาคทัณฑ์ไว้ไม่เกิน 2 ครั้ง	5-15 คะแนน
4. มีภาพ สิ่งพิมพ์ ภาพวาด ภาพเขียน หรือสื่อ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ ที่ลามกอนาจารไว้ในครอบครอง	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. กล่าวคำเท็จ หรือแสดงข้อความอันเป็นเท็จหรือ 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. กระทำการใดๆ 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 ในคราวประชุมครั้งที่ 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 หรือแสดง หรือยินยอมให้ผู้อื่นแสดงหลักฐานอันเป็นเท็จ

ในกรณีที่พบว่านักเรียนหรือนิสิตแสดงหรือยินยอมให้ผู้อื่นแสดงหลักฐานอันเป็นเท็จ ถือว่านักเรียนหรือนิสิตผู้นั้นกระทำผิดร้ายแรง

ข้อ 8 การขอรับเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต ให้ใช้หลักฐานใบเสร็จรับเงิน ใบสรุปงบการรักษาพยาบาล ใบรับรองแพทย์ตัวจริงทั้งหมด พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวนักเรียน หรือสำเนาบัตรประจำตัวนิสิต

ในกรณีที่ผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ รถยนต์ ให้ใช้สิทธิตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถพ.ศ.2535 ก่อนหากเบิกค่ารักษาพยาบาลจากสิทธิดังกล่าวเต็มตามสิทธิแล้วจะดำเนินการขอเบิกจากกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตในจำนวนที่เหลืออยู่ โดยให้ใช้หลักฐานสำเนาในการเบิกจ่ายตามวรรคหนึ่งได้แต่ต้องรับรองจำนวนเงินที่เบิกไปแล้วและระบุจำนวนเงินที่จะขอเบิกเพิ่มให้ชัดเจน

การขอรับเงินตามวรรคหนึ่งและสอง ให้นักเรียนหรือนิสิตผู้ประสบภัย หรือผู้ปกครองของนักเรียนหรืออาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียนหรือนิสิตกรอกแบบขอรับเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล 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

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดอัตราเงินสมทบกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต และเงินช่วยเหลือ
นักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

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 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่ปีการศึกษา 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 ให้จ่ายตามอัตราดังนี้

รายการความช่วยเหลือ	จำนวนเงินช่วยเหลือ/บาท	
	นักเรียนและนิสิต ระดับปริญญาตรี	นักเรียนนิสิต ระดับปริญญาโท/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	
	นักเรียนและนิสิต ระดับปริญญาตรี	นักเรียนและนิสิต ระดับปริญญาโท/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 ให้คณะกรรมการพิจารณากำหนดเงินช่วยเหลือตามความเหมาะสมเป็นราย 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 แบบทดสอบที่ใช้ทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่เปรียบเทียบค่ากับแบบทดสอบมาตรฐานอื่น 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

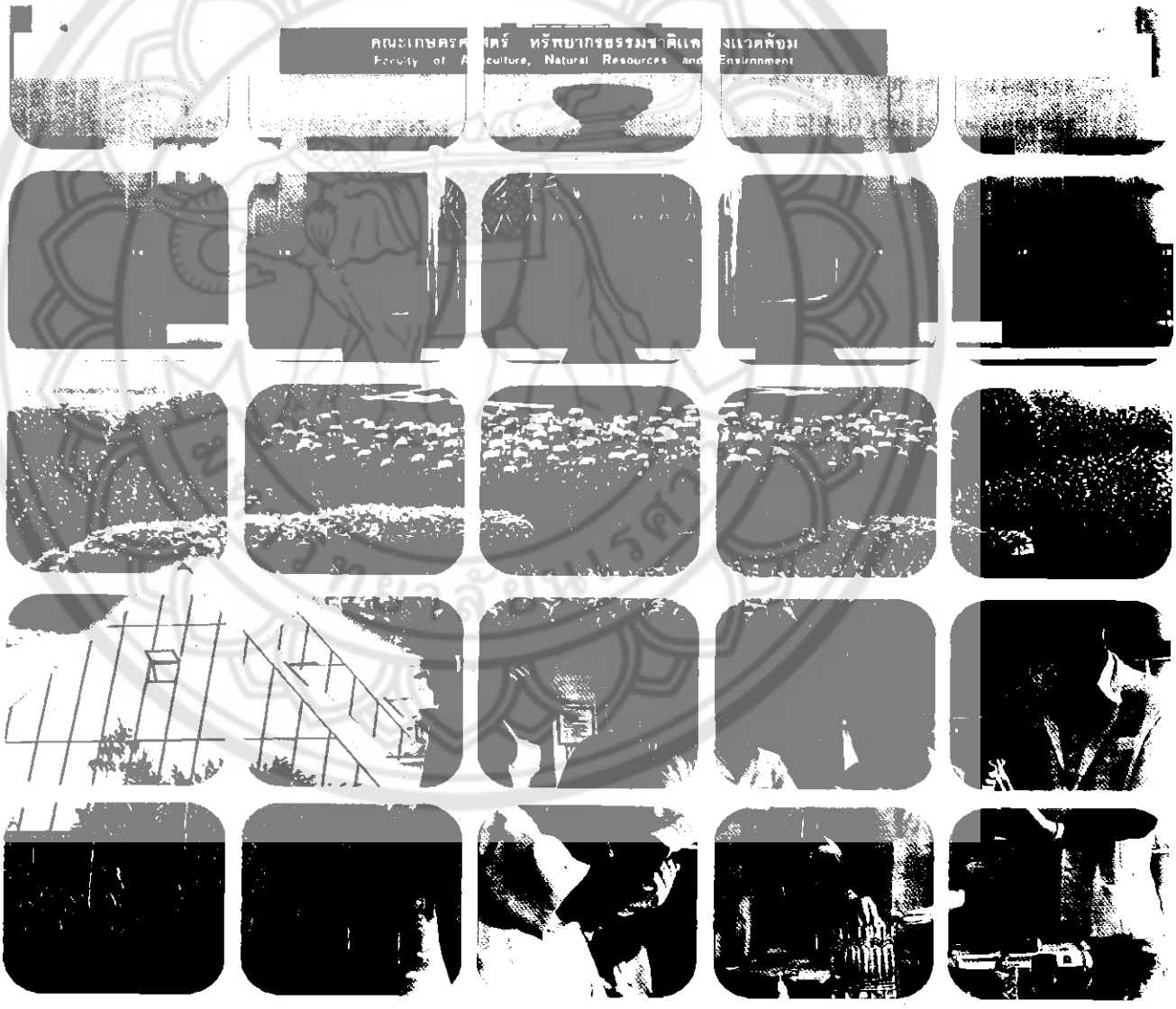
โครงสร้างหลักสูตร-สาขาวิชา


มหาวิทยาลัยนเรศวร

Naresuan University

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

Faculty of Agriculture Natural Resources and Environment



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 ถนนนครสวรรค์ – 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
     - แขนงวิชาอารักขาพืช
     - แขนงวิชาการจัดการทรัพยากรดิน
   - 1.3 สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
     - แขนงวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
     - แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
     - แขนงวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์
   - 1.4 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
     - แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพพืช
     - แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ประกอบด้วย 5 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 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)
: Bachelor of Science (Biotechnology)
ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)
: B.S. (Biotechnology)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 134 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

หมวดวิชาศึกษาทั่ว วิชาเลือก **จำนวน 9 หน่วยกิต**
ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา

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

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์ (3-0)
เพื่อการศึกษาค้นคว้า
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 **คณิตศาสตร์สำหรับชีวิต** 3(3-0)
ในยุคสารสนเทศ
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 กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 36 หน่วยกิต

252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)
252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
255211	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(2-2)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)			

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 22 หน่วยกิต

101321	สรีรวิทยาและพันธุศาสตร์จุลินทรีย์ Microbial Physiology and Genetics	3(2-3)	101401	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-3)
101331	การวางแผนการทดลองด้านเทคโนโลยีชีวภาพ Experimental Design in Biotechnology	3(2-3)	101464	เทคโนโลยีชีวภาพสารสนเทศเบื้องต้น Fundamental of Bioinformatics	3(2-3)
101341	หลักการวิเคราะห์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ Principles of Biotechnological Analysis	4(3-3)	258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ Genetics and Evolution	3(2-3)
101361	หลักเทคโนโลยีชีวภาพ Principle of Biotechnology	3(2-3)			

กลุ่มวิชาเอกบังคับ 31 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนแขนงวิชาใดวิชาหนึ่ง

กลุ่มวิชาเอกบังคับ แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพพืช

102101	การผลิตพืชเศรษฐกิจ Economic Crop Production	3(3-3)	110441	พันธุวิศวกรรมของพืช Plant Genetic Engineering	3(2-3)
110361	เทคโนโลยีชีวภาพของพืช Plant Biotechnology	3(2-3)	110491	สัมมนา Seminar	1(0-2)
110362	เทคโนโลยีชีวภาพทางการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืช Biotechnology of Plant Cell and Tissue Culture	3(2-3)	112352	เกษตรชีวภาพ Biological Agriculture	3(2-3)
110363	เทคโนโลยีชีวภาพด้านการจัดการศัตรูพืช Biotechnology for Pest Management	3(2-3)	258321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3)
110411	สารเมตาบอไลท์ทุติยภูมิในพืช Secondary Metabolites in Plant	3(2-3)	110492	ภูมิภาคศึกษา Regional Study	6 หน่วยกิต
			110493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
			110494	ฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 110492 ,110493 และ 110494 ให้เลือกเรียน 1 วิชา

กลุ่มวิชานอกบังคับ 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 : วิชารหัสหมายเลข 115492 , 115493 และ 115494 ให้เลือกเรียน 1 วิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก

กลุ่มวิชาเอกเลือก แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพพืช ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

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

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

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 Agricultura Product Technology

110468 เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร 3(2-3)
Agricultural Environmental Biotechnology

110481 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-3)
Feed Technology

110312	เอนไซม์พืช Plant Enzyme	3(2-3)
110321	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture	3(2-3)
110331	นิเวศวิทยาทางการเกษตร Ecology in Agriculture	3(2-3)
110342	การควบคุมและการทำงานของยีน Gene Regulation and Function	3(2-3)
110365	เทคโนโลยีชีวภาพด้านจุลินทรีย์การเกษตร Microbial Biotechnology for Agriculture	3(2-3)
110367	เทคโนโลยีการอนุรักษ์พันธุ์พืช Plant Preservation Technology	3(2-3)
110371	เทคโนโลยีชีวภาพทางกีฏวิทยา Biotechnology in Entomology	3(2-3)
110443	พันธุศาสตร์ในการปรับปรุงพันธุ์พืช Genetics in Plant Breeding	3(2-3)
110466	เทคนิคระดับโมเลกุลสำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ Molecular Techniques in Biotechnology	3(2-3)
110482	เทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ Animal Biotechnology	3(2-3)
110495	หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช Selected Topics in Plant Biotechnology	3(2-3)
110496	ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช Special Problems in Plant Biotechnology	3(2-3)
111300	พืชสมุนไพร Medicinal Plants	3(2-3)
111351	สรีรวิทยาการผลิตพืชสวน Physiology of Horticultural Crop Production	3(2-3)
258342	ไซโตพันธุศาสตร์ Cytogenetics	3(2-3)

กลุ่มวิชาเอกเลือก แขนงวิชาเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

111351	สรีรวิทยาการผลิตพืชสวน Physiology of Horticultural Crop Production	3(2-3)
103424	การจัดการ วางแผนการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมเกษตร Management, Production Planning and Marketing in Agro-Industry	3(2-3)
03383	เทคโนโลยีการหมักอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร Fermented Food and Agricultural Product Technology	3(2-3)
115365	เทคโนโลยีโพลิเมอร์ชีวภาพ Biopolymer Technology	3(2-3)
115366	เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม Environmental Biotechnology	3(2-3)
115495	หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพ Selected Topics in Biotechnology	3(2-3)
115451	เครื่องมือและการควบคุม Instruments and Control	3(2-3)
115312	เทคโนโลยีคาร์โบไฮเดรต Carbohydrate Technology	3(2-3)
115331	จุลชีววิทยาประยุกต์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ Applied Microbiology in Biotechnology	3(2-3)
115367	เอนไซม์อุตสาหกรรม Industrial Enzyme	3(2-3)
115363	เทคโนโลยีชีวภาพของสีและกลิ่นรส Biotechnology of Colours and Flavours	3(2-3)
115364	เทคโนโลยีชีวภาพพืชและสัตว์ Plant and Animal Biotechnology	3(2-3)
115454	การสร้างแบบจำลองและหาค่าที่เหมาะสมของกระบวนการทางชีวภาพ Bioprocess modeling and optimization	3 (2-3)
258462	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3)
258444	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลเบื้องต้น Introductory Molecular Genetics	3(2-3)

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

หมวดวิชาเลือกเสรี กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอน ในมหาวิทยาลัยนเรศวร 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)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย (เลือก)	1(0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
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		
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)	0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
001127	การจัดการการดำเนินดำเนินชีวิต	3(2-2)	0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
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)	41122l	ชีวเคมี	4(3-3)
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 16	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

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

ชั้นปีที่ 4

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

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์)
: Bachelor of Science (Geography)
ชื่อย่อ : วท.บ. (ภูมิศาสตร์)
: B.S. (Geography)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 130 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)

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 สารสนเทศศาสตร์ (3-0)
เพื่อการศึกษาค้นคว้า
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 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 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิต 3(3-0)
ในยุคสารสนเทศ
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 18 หน่วยกิต

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

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

255211 หลักสถิติ 3(2-2)
Principles of Statistics

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

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 35 หน่วยกิต

104100 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3(2-2)
Geography of Thailand

104120 การทำแผนที่เบื้องต้น 3(2-3)
Introduction of Cartograhy

104140 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2)
Physical Geography

14160 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 System

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 ปรัชญาและมโนทัศน์ความคิดทางภูมิศาสตร์ 3(3-0)
Geographic Philosophy and Concepts

104495 สัมมนา I 1(0-2)
Seminer I

104496 สัมมนา 2 1(0-2)
Seminer 2

104497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
หรือ

104498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Trining

104499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก **จำนวน 18 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากกลุ่มวิชาภูมิศาสตร์กายภาพและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จำนวน 18 หน่วยกิต

14250 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Environmental Sciences

104251 ภูมิอากาศวิทยา 3(2-2)
Climatology

104322 การทำแผนที่ดิจิทัลและสิ่งพิมพ์ 3(2-2)
Digital Cartography and Map Reproduction

104323 มาตรฐานแผนที่ 3(2-2)
Map Standdardization

104333 การจัดการฐานข้อมูลและฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Database and Geo-database Management

104334 ทัศนภูมิสารสนเทศ 3(2-2)
Geo-Information Envision

104352 ชีวภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Biogeography

104353 ธรณีวิทยาประยุกต์ 3(2-2)
Applied Geology

104354 ธรณีสัณฐานวิทยา 3(2-2)
Geomorphology

104355 วิทยาศาสตร์ดิน 3(2-2)
Soil Science

104356 สภาวะโลกร้อน มิติทางภูมิศาสตร์ 3(3-0)
Global Warming: Geographic Dimensions

104357 ภูมิศาสตร์การเกษตร 3(3-0)
Geography of Agriculture

104435 การโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Application Programming for Geographic InFormation

104458 พื้นที่เปราะบางและเสี่ยงภัย 3(2-2)
Spatial Vulnerability and Hazard Risk

104459 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Environmental Impacts Assessment

หรือเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาภูมิศาสตร์เมืองและภูมิภาคศึกษา จำนวน 18 หน่วยกิต

104322 การทำแผนที่ดิจิทัลและสื่อสิ่งพิมพ์ 3(2-2)
Digital Cartography and Map Reprodution

104323 การสร้างแผนที่ 3(2-2)
Interactive Mapping

104324 มาตรฐานแผนที่ 3(2-2)
Map Standardization

104333 การจัดการฐานข้อมูลและฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Database and Geo-database Management

104334 ทัศนภูมิสารสนเทศ 3(2-2)
Geo-Information Envision

104362 ภูมิศาสตร์การเคหะและอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0)
Geography of Houseing and Real Estate

104370 การใช้ที่ดิน การคมนาคมขนส่งและการพัฒนา 3(3-0)
Land Use, Transport and Development

104371 โลกาภิวัตน์และเมืองของโลก 3(3-0)
Globalization and Global Cities

104372 ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)

104435 การโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Application Programming of Geographic Information Systems

104462 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Geography

104463 ทฤษฎีทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Location Theory in Geography

104473 ภูมิศาสตร์พฤติกรรมการบริโภค 3(3-0)
Geography of Consuming Behavior

104474 ภูมิศาสตร์อาญากรรม 3(3-0)
Geography of Crime

104475 การวางผังเมืองและภาค 3(2-2)
Urban and Regional Planning

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการปลาย		
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	คณิศาสตร์	4(4-0	104160	ภูมิศาสตร์มนุษย์	3(2-2)
			258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	**19 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลืออก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลืออก)	3(x-x)
104241	ธรณีวิทยาเบื้องต้น	3(2-2)	104231	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2)
104230	การสำรวจและระบบกำหนด ตำแหน่งบนโลก	3(2-2)	104261	ภูมิศาสตร์เมือง	3(2-2)
			254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
214110	เศษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	255211	หลักสถิติ	3(2-2)
252322	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0)			
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
104310	สถิติวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์	3(2-2)	104322	โฟโตแกรมเมตรีและดิจิทัล โฟโตแกรมตรี	3(2-2)
104332	การรับรู้จากระยะไกล และกระบวนการข้อมูลภาพดิจิทัล	3(2-2)	104412	ปรัญญาและแนวความคิด ทางภูมิศาสตร์	3(3-0)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเรียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
104xxx	วิชาเลือก	3(x-x)	104495	สัมนา 1	1(0-2)
104xxx	วิชาเลือก	3(x-x)	104xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
254272	การโปรแกรมภาษาวิชาเบสิก	3(2-2)	104xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
104411	การวิจัยาทางภูมิศาสตร์	3(2-3)	104497	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
104496	สัมนา 2	1(0-2)		หรือ	
104xxx	วิชาเลือก	3(x-x)	104498	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
104xxx	วิชาเลือก	3(x-x)		หรือ	
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x	104499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม	**13 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมเกษตร)
: Bachelor of Science (Agro-Industry)
ชื่อย่อ : วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)
: B.S. (Agro-Industry)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 139 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)

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

หมวดวิชาศึกษาทั่ว 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

หมวดวิชาเฉพาะสาขา กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 44 หน่วยกิต

252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3)
252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)
255211	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(2-2)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
256101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3)			

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 20 หน่วยกิต

302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	2(1-3)	103322	มาตรฐานและการสุขาภิบาลอาหาร Food Standard and Sanitation	2(1-3)
103301	ภาษาอังกฤษเทคนิคทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร Technical English for Food Science and Technology	3(3-0)	103333	โภชนาการของมนุษย์ Human Nutrition	3(2-3)
103321	การวางแผนการทดลองและการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับงานด้านอุตสาหกรรมเกษตร Experimental Design and Computer Application in Agro-Industry	3(2-3)	103423	หลักการประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร Principles of Agro-Industry Quality Assurance	4(3-3)
			103424	การจัดการ วางแผนการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมเกษตร Management, Production Planning, and Marketing in Agro-Industry	3(2-3)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน 33 หน่วยกิต

103211	การแปรรูปอาหาร 1 Food Processing I	3(2-3)	103381	หลักจุลชีววิทยาอาหาร Principles of Food Microbiology	4(3-3)
103242	วิศวกรรมอาหาร 1 Food Engineering I	2(1-3)	103391	ปัญหาพิเศษทางอุตสาหกรรมเกษตร1 Special Project in Agro-Industry I	1(1-0)
103312	การแปรรูปอาหาร 2 Food Processing II	3(2-3)	103452	หลักการบรรจุภัณฑ์อาหาร Principles of Food Packaging	2(1-3)
103331	เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร Chemistry of Food and Agricultural Products	2(2-0)	103492	ปัญหาพิเศษทางอุตสาหกรรมเกษตร 2 Special Project in Agro-Industry II	2(0-6)

103332	การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร Chemical Analysis of Food and Agricultural Products	4(2-6)	103494	ฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
103343	วิศวกรรมอาหาร 2 Food Engineering II	3(2-3)	103495	ภูมิภาคศึกษา* Regional Study	6 หน่วยกิต
103493	สัมมนา Seminar	1(0-2)			

* วิชารหัสหมายเลข 103494, 103495, 103496 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

102350	คุณภาพของผลไม้และผักสด Quality of Fresh Fruit and Vegetable	3(2-3)	103344	วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตรขั้นสูง Advanced Agro-Industrial Engineering	3(2-3)
102351	การผลิตพืชเครื่องเทศและสมุนไพร Spices and Medicinal Plant Production	3(2-3)	103345	การออกแบบโรงงานทางอุตสาหกรรมอาหาร Food Industrial Plant Design	3(2-3)
102352	การเพาะเห็ดเศรษฐกิจ Economic Mushroom Production	3(2-3)	103351	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส Product Development and Sensory Evaluation	4(3-3)
102411	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน Postharvest Technology of Horticultural Commodities	3(2-3)			
103314	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ปีก Meat and Poultry Product Technology	3(2-3)	103371	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผักผลไม้ Postharvest and Processing Technology of Fruit and Vegetable	3(2-3)
103315	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม Dairy Technology	3(2-3)	103372	เทคโนโลยีธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว Cereal and Legume Technology	3(2-3)
103316	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Product Technology	3(2-3)	103373	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน Fat and Oil Technology	3(2-3)
103317	เทคโนโลยีการอบแห้งอาหาร Food Drying Technology	3(2-3)	103374	เทคโนโลยีผลไม้แห้งเปลือกแข็ง Nut Technology	3(2-3)
103334	วัตถุเจือปนอาหาร Food Additives and Ingredients	3(2-3)			
103375	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ Bakery Technology	3(2-3)	103497	หัวข้อเฉพาะทางอุตสาหกรรมเกษตร Selected Topics in Agro-Industry	3(2-3)
103376	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมหวานและขนมขบเคี้ยว Confectionery and Snack Food Technology	3(2-3)	104122	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Science	3(2-2)
103377	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม Beverage Technology	3(2-3)	213271	การจัดการด้านการผลิต Production Management	3(2-3)

103382	จุลชีววิทยาประยุกต์ในอุตสาหกรรมอาหาร Applied Microbiology in Food Industry	3(2-3)	213310	การเงินธุรกิจและกฎหมายธุรกิจ Business Finance and Business Law	3(2-3)
103383	เทคโนโลยีการหมักอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร Fermented Food and Agricultural Product Technology	3(2-3)	213321	การจัดการด้านการขาย Sales Management	3(3-0)
103413	ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรท้องถิ่นเชิงพาณิชย์ Regional Commercial Agricultural Products	3(2-3)	213332	พฤติกรรมผู้บริโภค Consumer Behavior	3(3-0)
103435	พิษวิทยาอาหาร Food Toxicology	3(2-3)	213342	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(2-3)
103436	เคมีกลิ่นรสในอาหาร Food Flavor Chemistry	3(2-3)	213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management	3(3-0)
			214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 Microeconomics I	3(3-0)
			214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 Macroeconomics I	3(3-0)

หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันการศึกษาอื่น

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	อรยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	0011xx	กลุ่มวิชาพลานามัย (เลือก)	1(0-2)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	302151	เขียนแบบวิศวกรรม	2(1-3)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)			
	รวม 21 หน่วยกิต			รวม 19 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
011xxx	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
255211	หลักสถิติ	3(2-2)	103211	การแปรรูปอาหาร 1	3(2-3)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)	103242	วิศวกรรมอาหาร 1	2(1-3)
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3)
			411221	ชีวเคมี	4(3-3)
	รวม 18 หน่วยกิต			รวม 19 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

103301	ภาษาอังกฤษเทคนิคทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	3(3-0)
103312	การแปรรูปอาหาร 2	3(2-3)
103331	เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	2(2-0)
103343	วิศวกรรมอาหาร 2	3(2-3)
103381	หลักจุลชีววิทยาอาหาร	4(3-3)
256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3)
	รวม 19	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

103321	การวางแผนการทดลองและการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับงานด้านอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3)
103322	มาตรฐานและการสุขาภิบาลอาหาร	2(1-3)
103332	การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	4(2-6)
103333	โภชนาการของมนุษย์	3(2-3)
103391	ปัญหาพิเศษทางอุตสาหกรรมเกษตร 1	1(1-0)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

103423	หลักการประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร	4(3-3)
103424	การจัดการ วางแผนการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3)
103452	หลักการบรรจุภัณฑ์อาหาร	2(1-3)
103492	ปัญหาพิเศษทางอุตสาหกรรมเกษตร 2	2(0-6)
103493	สัมมนา	1(0-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 18	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้

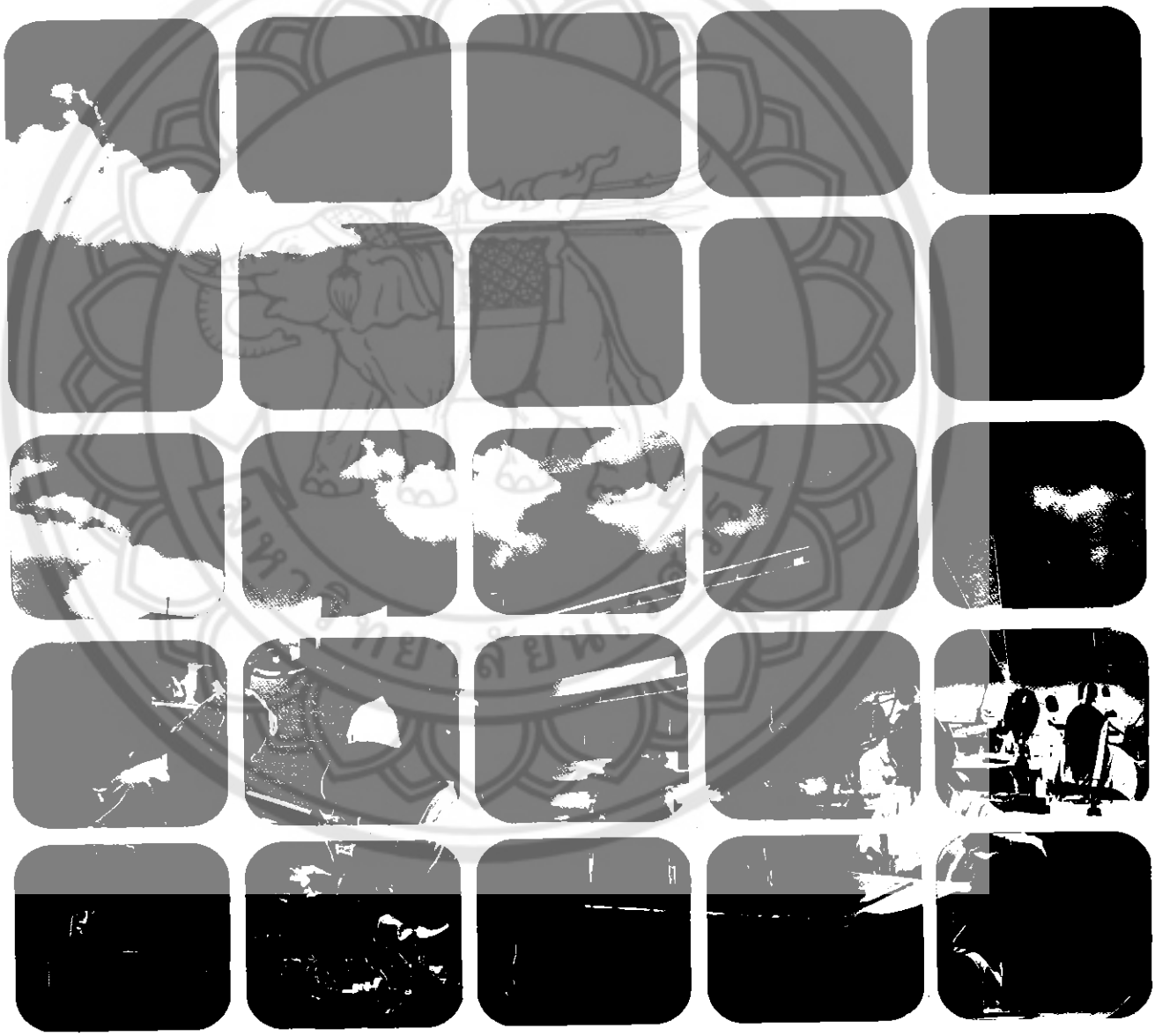
103494	ฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	หรือ	
103495	ภูมิภาคศึกษา	6 หน่วยกิต
	หรือ	
103496	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม 6	**หน่วยกิต**


มหาวิทยาลัยนเรศวร

Naresuan University

คณะทันตแพทยศาสตร์

Faculty of Dentistry



คณะทันตแพทยศาสตร์

Faculty of Dentistry

ประวัติความเป็นมา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรได้เริ่มจัดตั้งเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2538 โดยในระยะแรกยังคงเป็นโครงการจัดตั้งคณะทันตแพทยศาสตร์ และมีสำนักงานของโครงการฯอยู่ที่อาคารคณะเภสัชศาสตร์

ในปีการศึกษา 2540 โครงการจัดตั้งคณะทันตแพทยศาสตร์ ได้เริ่มรับนิสิตรุ่นแรกจำนวน 30 คน และในปีการศึกษาถัดมาจนถึงปัจจุบันได้เพิ่มเป็น 85 คนต่อปี

โครงการจัดตั้งคณะทันตแพทยศาสตร์ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยนเรศวรให้มีสถานภาพเป็นคณะทันตแพทยศาสตร์ เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2543

- สีประจำคณะ สีม่วงเจือน้ำเงิน (ลาเวนเดอร์)
- ดอกไม้ประจำคณะ บัวสุทธาสิโนบล

การบริหารงานของคณะ

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร แบ่งส่วนราชการ เพื่อการบริหารงานภายในคณะ ฯ ออกเป็น 7 หน่วยงานหลัก ได้แก่

1. สำนักงานเลขานุการคณะฯ
2. ภาควิชาชีววิทยาช่องปาก
3. ภาควิชาทันตกรรมบูรณะ
4. ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน
5. ภาควิชาทันตกรรมโรงพยาบาล
6. ภาควิชาทันตกรรมวินิจฉัย
7. โรงพยาบาลทันตกรรม

หลักสูตรที่เปิดสอน

1. หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาช่องปาก
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาช่องปาก

สถานที่ตั้ง

สำนักงานเลขานุการคณะ: ชั้น 2 อาคารคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5526-1000 ต่อ 6062, 6063 โทรสาร 0-5526-1934

โรงพยาบาลทันตกรรม: ชั้น 1 อาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5526-1000 ต่อ 6866
โทรสาร 0-5526-1934

เว็บไซต์ 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
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

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **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

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

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 Thai View

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

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 **รวม 210 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **รวม 69หน่วยกิต**

154306 เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ I 3(3-0)
Pharmacology for Dentistry I

154307 เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ 2 2(2-0)
Pharmacology for Dentistry II

255111 ชีวสถิติ 3(3-0)
Biostatistics

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry

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

258261 พันธุศาสตร์ทั่วไป 2(2-0)
General Genetics

261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)	411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 Basic Medical Biochemistry II	3(3-0)
401213	มหกายวิภาคศาสตร์ 3 Human Gross Anatomy III	3(2-3)	412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I	3(2-3)
401214	จุลกายวิภาคศาสตร์ Human Microscopic Anatomy	4(3-3)	412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II	3(2-3)
401311	มหกายวิภาคศาสตร์ 4 Human Gross Anatomy IV	3(2-3)	412317	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น Introductory Medical Parasitology	1(1-0)
401312	มหกายวิภาคศาสตร์ 5 Human Gross Anatomy V	2(1-3)	413206	การเจริญเติบโตของมนุษย์ Human Development	2(2-0)
405313	พยาธิวิทยาทั่วไป General Pathology	3(2-3)	413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์ Human Neuroanatomy	4(3-3)
405314	พยาธิวิทยาตามระบบ Systemic Pathology	2(2-0)	413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1 Medical Physiology I	3(2-3)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 Basic Medical Biochemistry I	3(2-3)	413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2 Medical Physiology II	4(3-3)

กลุ่มวิชาเอก รวม 141 หน่วยกิต

601111	ทันตกรรมชุมชน 1 Dental Public Health I	1(1-0)	601385	ทันตกรรมประดิษฐ์ 1 Prosthetics I	3(3-0)
601200	พันธุศาสตร์ของใบหน้าและช่องปาก Orofacial Genetics	1(1-0)	601386	ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 1 Prosthetics Laboratory I	2(0-6)
601201	วัสดุศาสตร์พื้นฐาน Basic Material Sciences	2(2-0)	601387	ทันตกรรมหัตถการ 1 Operative Dentistry I	2(1-3)
601212	ทันตกรรมชุมชน 2 Dental Public Health II	2(1-3)	601401	ระบาดวิทยา Epidemiology	2(2-0)
601301	ทันตวัสดุศาสตร์ Dental Material Sciences	2(2-0)	601402	กิจภาวศาสตร์ Ergonomics	1(1-0)
601306	ชีววิทยาช่องปาก 1 Oral Biology I	2(2-0)	601407	ชีววิทยาช่องปาก 2 Oral Biology II	2(2-0)
601313	ทันตกรรมชุมชน 3 Dental Public Health III	2(1-3)	601411	ทันตกรรมโรงพยาบาล 1 Dental Hospital I	1(1-0)
601321	ทันตกรรมบดเคี้ยว 1 Occlusion I	1(1-0)	601414	ทันตกรรมชุมชน 4 Dental Public Health IV	2(2-0)
601331	วินิจฉัยช่องปาก 1 Oral Diagnosis I	2(2-0)	601415	อายุรศาสตร์ทั่วไป General Medicine	3(3-0)
601332	จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก Oral Histology	2(1-3)	601422	ทันตกรรมบดเคี้ยว 2 Occlusion II	2(1-3)
601333	ทันตกายวิภาคศาสตร์ Dental Anatomy	2(1-3)	601432	วินิจฉัยช่องปาก 2 Oral Diagnosis II	2(2-0)
601337	วินิจฉัยช่องปาก 7 Oral Diagnosis VII	3(2-3)	601433	วินิจฉัยช่องปาก 3 Oral Diagnosis III	1(0-3)
			601451	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1 Oral Surgery I	2(2-0)

601452	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 2 Oral Surgery II	1(0-3)
601453	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3 Oral Surgery III	3(3-0)
601461	ปริทันตวิทยา 1 Periodontology I	2(2-0)
601462	ปริทันตวิทยา 2 Periodontology II	2(2-0)
601463	ปริทันตวิทยา 3 Periodontology III	2(0-6)
601471	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 1 Pediatric Dentistry I	1(1-0)
601472	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2 Pediatric Dentistry II	2(1-3)
601483	ทันตกรรมประดิษฐ์ 3 Prosthetics III	2(0-6)
601484	วิทยาเอ็นโดดอนต์ Endodontics	2(1-3)
601486	ทันตกรรมหัตถการ 2 Operative Dentistry II	2(1-3)
601487	ทันตกรรมหัตถการ 3 Operative Dentistry III	1(0-3)
601488	ทันตกรรมประดิษฐ์ 2 Prosthetics II	2(2-0)
601489	ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 2 Prosthetics Laboratory II	1(0-3)
601508	ชีววิทยาช่องปาก 3 Oral Biology III	2(2-0)
601512	ทันตกรรมโรงพยาบาล 2 Dental Hospital II	2(0-6)
601515	ทันตกรรมชุมชน 5 Dental Public Health V	2(0-6)
601523	ทันตกรรมบดเคี้ยว 3 Occlusion III	2(1-3)
601534	วินิจฉัยช่องปาก 4 Oral Diagnosis IV	2(2-0)
601535	วินิจฉัยช่องปาก 5 Oral Diagnosis V	2(0-6)
601536	วินิจฉัยช่องปาก 6 Oral Diagnosis VI	2(2-0)
601541	ทันตกรรมจัดฟัน 1 Orthodontics I	2(2-0)
601542	ทันตกรรมจัดฟัน 2 Orthodontics II	2(0-6)
601554	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 4 Oral Surgery IV	2(2-0)
601555	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 5 Oral Surgery V	2(0-6)
601564	ปริทันตวิทยา 4 Periodontology IV	2(2-0)
601565	ปริทันตวิทยา 5 Periodontology V	3(0-9)
601573	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 3 Pediatric Dentistry III	2(0-6)
601584	ทันตกรรมประดิษฐ์ 4 Prosthetics IV	2(0-6)
601588	ทันตกรรมหัตถการ 4 Operative Dentistry IV	2(0-6)
601589	ทันตกรรมหัตถการ 5 Operative Dentistry V	1(0-3)
601591	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	2(2-0)
601601	ทันตเศรษฐศาสตร์ Dental Economics	2(2-0)
601602	จิตวิทยาการแพทย์ Medical Psychology	2(2-0)
601603	กฎหมาย จริยศาสตร์ และทันตนิติเวช Laws, Ethics and Forensic Dentistry	1(1-0)
601604	ภาษาอังกฤษเทคนิค ทางทันตกรรม 1 Technical English for Dentistry I	3(2-3)
601605	ภาษาอังกฤษเทคนิค ทางทันตกรรม 2 Technical English for Dentistry II	3(3-0)
601609	ชีววิทยาช่องปาก 4 Oral Biology IV	2(2-0)
601613	ทันตกรรมโรงพยาบาล 3 Dental Hospital III	4(0-12)
601614	ทันตกรรมโรงพยาบาล 4 Dental Hospital IV	4(0-12)
601616	ทันตกรรมชุมชน 6 Dental Public Health VI	2(1-3)
601643	ทันตกรรมจัดฟัน 3 Orthodontics III	2(1-3)
601656	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 6 Oral Surgery VI	2(2-0)
601680	ทันตกรรมประดิษฐ์ 5 Prosthetics V	2(0-6)

601692	ปฏิบัติการวิจัย Research Practice	4(0-12)	601693	เลือกเสริมประสบการณ์ทางทันตกรรม Elective in Dentistry	2(0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี รวม 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอื่น

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)
			xxxxxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1 (0-2)
	รวม	21 (18-8)		**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	พันธุศาสตร์ของใบหน้า	1 (1-0)
413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1	3 (2-3)		และช่องปาก	
601201	วัสดุศาสตร์พื้นฐาน	2 (2-0)	601212	ทันตกรรมชุมชน 2	2 (1-3)
	รวม	22 (17-15)		**รวม**	20 (16-12)

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก 3)	3 (3-0)	154307	เภสัชวิทยาสำหรับ	
154306	เภสัชวิทยาสำหรับ	3 (3-0)		ทันตแพทยศาสตร์ 2	2 (2-0)
	ทันตแพทยศาสตร์ 1		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)
			601387	ทันตกรรมหัตถการ 1	2 (1-3)
	รวม	22 (17-15)		**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	กิจภาวศาสตร์	1(1-0)
601422	ทันตกรรมบดเคี้ยว 2	2 (1-3)	601411	ทันตกรรมโรงพยาบาล 1	1 (1-0)
601432	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)
			601487	ทันตกรรมหัตถการ 3	1 (0-3)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (3-0)
รวม		**22 (18-12)**		**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	ทันตกรรมหัตถการ 4	2 (0-6)
601541	ทันตกรรมจัดฟัน 1	2 (2-0)	601589	ทันตกรรมหัตถการ 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)	601613	ทันตกรรมโรงพยาบาล 3	4 (0-12)
601602	จิตวิทยาการแพทย์	2 (2-0)	601614	ทันตกรรมโรงพยาบาล 4	4 (0-12)
601603	กฎหมาย จริยศาสตร์ และทันตนิติเวช	1 (1-0)	601616	ทันตกรรมชุมชน 6	2 (1-3)
			601643	ทันตกรรมจัดฟัน 3	2 (1-3)
601604	ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 1	3 (2-3)	601656	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 6	2 (2-0)
			601680	ทันตกรรมประดิษฐ์ 5	2 (0-6)
601605	ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 2	3 (3-0)	601692	ปฏิบัติการวิจัย	4 (0-12)
			601693	เลือกเสริมประสบการณ์ทางทันตกรรม	2 (0-6)
601609	ชีววิทยาช่องปาก 4	2 (2-0)			
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (3-0)
				รวม	**38(19-57)**

หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์
: Certificata in Dental Assistant
ชื่อย่อ : ป. ผู้ช่วยทันตแพทย์
: Cert. in Dental Assistant

หมวดวิชาชีพ จำนวน 1 หน่วยกิต

กลุ่มชีววิทยาช่องปาก จำนวน 1 หน่วยกิตจากรายวิชาต่อไปนี้

001152	การบริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001155	ลีลาศ Ballroom Dance	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001157	กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ Sports and Recreation Activity	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)			

หมวดวิชาชีพ จำนวน 34 หน่วยกิต

กลุ่มชีววิทยาช่องปาก จำนวน 3 หน่วยกิต

602101	ทันตลักษณะวิทยาและเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้อง Tooth Morphology and Related Tissues	1(1-0)	602103	การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ Infection Control	1(1-0)
602102	คอมพิวเตอร์พื้นฐานทางทันตกรรม Basic Computer for Dental Practice	1(1-0)			

กลุ่มทักษะทั่วไป จำนวน 4 หน่วยกิต

602104	หลักการช่วยข้างเก้าอี้ Principle of Four-Handed Dentistry	1(1-0)	602106	ฝึกปฏิบัติงานการเตรียมและการทำให้ปลอดเชื้อ Sterilization Practice	3(0-9)

กลุ่มทันตกรรมบูรณะ จำนวน 10 หน่วยกิต

602111	ทันตกรรมบริการ 1 Dental Service I	2(2-0)	602113	ฝึกปฏิบัติงานช่วยด้านคลินิกทันตกรรม 2 Dental Assistance Practice II	4(0-12)
602112	ฝึกปฏิบัติงานช่วยด้านคลินิกทันตกรรม 1 Dental Assistance Practice I	4(0-12)			

กลุ่มเทคโนโลยีทางทันตกรรม วัสดุและอุปกรณ์ทางทันตกรรม 6 หน่วยกิต

602114	ทันตวัสดุและอุปกรณ์ 1 Dental Material and Instrument I	2(2-0)	602115	ทันตวัสดุและอุปกรณ์ 2 Dental Material and Instrument II	4(3-3)

กลุ่มทันตกรรมป้องกัน จำนวน 4 หน่วยกิต

602121	ทันตกรรมบริการ 2 Dental Service II	1(1-0)	602123	ความรู้พื้นฐานวิชาชีพ Basic Professional Knowledge	2(2-0)
602122	ทันตสุขศึกษา Dental Health Education	1(1-0)			

กลุ่มศัลยกรรมช่องปากและวิสัญญี จำนวน 5 หน่วยกิต

602131	การจัดดูแลสถานพยาบาลและผู้ป่วยพิเศษ ทางทันตกรรม Dental Clinic Management and Special Dental care	1(1-0)	602132	ฝึกปฏิบัติงานช่วยด้านคลินิก คลินิกทันตกรรม 3 Dental Assistance Practice III	4(0-12)

วิชาทันตกรรมวินิจฉัย จำนวน 2 หน่วยกิต

602141	ทันตกรรมบริการ 3 Dental Service III	2(2-0)

แผนการศึกษา

การเรียนการสอนจัดเป็น 2 ภาคการศึกษา หลักสูตรจะมุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติงานพร้อมกับการเรียนภาคทฤษฎี เพื่อที่จะได้ฝึกปฏิบัติงานในคลินิกที่บริการผู้ป่วยจริง

ภาคการศึกษาต้น

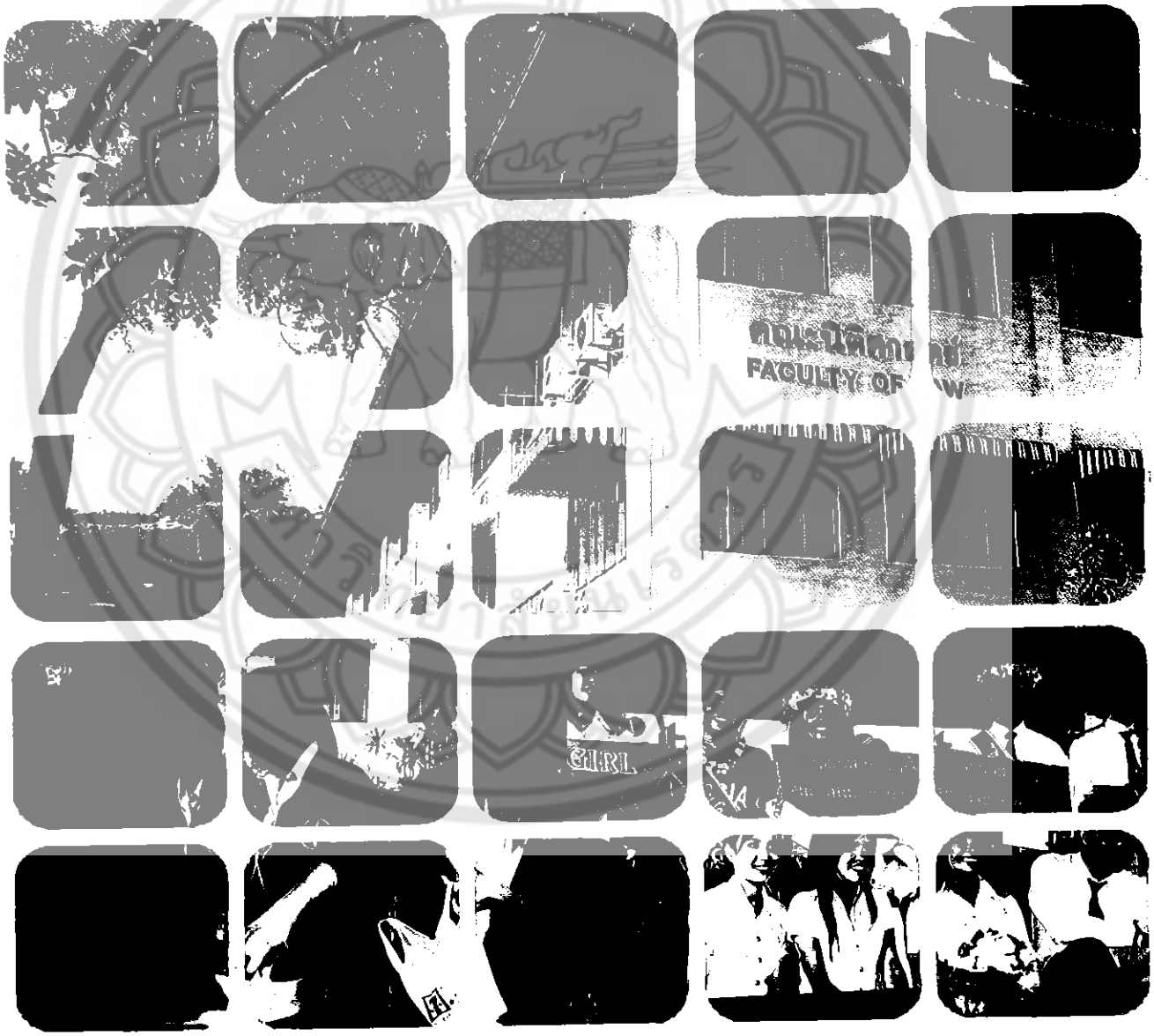
602101	ทันตลักษณะวิทยาและเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้อง	1(1-0)
602103	การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ	1(1-0)
602106	ฝึกปฏิบัติงานการเตรียมและการทำให้ปลอดเชื้อ	3(0-9)
602111	ทันตกรรมบริการ 1	2(2-0)
602112	ฝึกปฏิบัติงานช่วยด้านคลินิกทันตกรรม 1	4(0-12)
602114	ทันตวัสดุและอุปกรณ์ 1	2(2-0)
602115	ทันตวัสดุและอุปกรณ์ 2	4(3-3)
602141	ทันตกรรมบริการ 3	2(2-0)
	รวม	**19(11-24)**

ภาคการศึกษาปลาย

602102	คอมพิวเตอร์พื้นฐานทางทันตกรรม	1(1-0)
602104	หลักการช่วยข้างเก้าอี้	1(1-0)
602113	ฝึกปฏิบัติงานช่วยด้านคลินิกทันตกรรม 2	4(0-12)
602121	ทันตกรรมบริการ 2	1(1-0)
602122	ทันตสุขศึกษา	1(1-0)
602123	ความรู้พื้นฐานวิชาชีพ	2(2-0)
602131	การจัดดูแลสถานพยาบาลและผู้ป่วยพิเศษทางทันตกรรม	1(1-0)
602132	ฝึกปฏิบัติงานช่วยด้านคลินิกทันตกรรม 3	4(0-12)
0011XX	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
	รวม	**16(7-26)**

Naresuan University

คณะนิติศาสตร์



คณะนิติศาสตร์

Faculty of Law

ประวัติความเป็นมา

ปัจจุบันสังคมโลก ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอันนำมาซึ่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย ได้แก่ปัญหาการแข่งขันทางการค้าในระบบเศรษฐกิจใหม่ของสังคมโลกาภิวัตน์ และปัญหาในเรื่องของการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่และวิถีชีวิตของคนในสังคม ปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวจะต้องอาศัยกฎหมายเป็นเครื่องมือในการควบคุม ส่งเสริม และพัฒนาเพื่อให้การดำรงชีวิตของคนในสังคมมีความปลอดภัย รวมทั้งมีความเข้มแข็งในการเจรจาต่อรองทางการค้าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องสร้างนักกฎหมายที่มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพและพันธุวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม กล่าวคือมีความเข้าใจทั้งกฎหมายและวิทยาศาสตร์ผสมผสานกันเป็นอย่างดี สามารถนำความรู้ในศาสตร์ทั้งสองด้านไปประยุกต์ใช้และนำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งสามารถเจรจาต่อรองการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิต่าง ๆ ของทรัพย์สินที่ได้รับมาจากการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ของประเทศในอนาคต มหาวิทยาลัยนเรศวรได้เล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะเร่งพัฒนาหลักสูตร และผลิตนิติศาสตรบัณฑิตที่มีคุณสมบัติโดดเด่นตามที่สังคมปัจจุบันต้องการ จึงได้จัดทำหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)ของมหาวิทยาลัยนเรศวรจะมุ่งเน้นรายวิชาทางด้านกฎหมายธุรกิจระหว่างประเทศ โดยได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยควีนสแลนด์ ประเทศออสเตรเลีย รวมทั้งหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต(โครงการพิเศษ)เป็นการร่วมมือกับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์(Dual Degree in Biomedical Science and Law) เพื่อผลิตนักกฎหมายและนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ และหลักสูตรคู่ขนานนิติศาสตรบัณฑิตและวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศ เพื่อผลิตนักกฎหมายระบบสารสนเทศ ที่มีศักยภาพ และวิสัยทัศน์ สามารถนำพาให้ประเทศมีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ และสังคม ได้ต่อไปในอนาคต

หลักสูตรคณะนิติศาสตร์

1. หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต (ภาคปกติและภาคพิเศษ)
2. หลักสูตรคู่ขนาน นิติศาสตรบัณฑิตและวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์
3. หลักสูตรคู่ขนาน นิติศาสตรบัณฑิตและวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศ

สถานที่ติดต่อ

อาคารคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5526-1000 - 4 ต่อ 2147, 2148
โทรสาร 0-5526-1117

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

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 วิชาบังคับ ประกอบไปด้วย

กำหนดให้นิสิตทุกคนต้องเรียน ประกอบด้วยวิชาใน 5 กลุ่ม ต่อไปนี้

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 จำนวนหน่วยกิต 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**
กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ **จำนวน** 9 **หน่วยกิต**

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** 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 จัดการงานนอกสั่งลาภมิควรได้ Wrongful Acts, Management of Affairs Without Mandate and Undue Enrichment Law	3(3-0)	230302	กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท Partnerships and Companies Law	3(2-2)
230202	กฎหมายว่าด้วยทรัพย์ Property Law	3(2-2)	230303	กฎหมายว่าด้วยครอบครัว Family Law	3(2-2)
230203	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป Criminal Law : General Principles	3(2-2)	230304	กฎหมายว่าด้วยมรดก Succession Law	3(2-2)
230204	กฎหมายรัฐธรรมนูญ Constitutional Law	3(2-2)	230305	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 1 Civil Procedure Law I	3(2-2)
230205	กฎหมายอาญาภาคความผิด Criminal Law : Specific Offenses	3(2-2)	230306	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 Civil Procedure Law II	3(3-0)
230206	เอกเทศสัญญา 1 Specific Contracts I	3(2-2)	230307	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา Criminal Procedure Law	3(2-2)
230207	กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์และหลักประกัน Loan Deposit and Security Transactions Law	3(2-2)	230308	กฎหมายลักษณะพยานหลักฐาน Law of Evidence	3(3-0)
230208	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย Constitution of Courts of Justice and Judicial System	2(2-0)	230330	กฎหมายปกครอง Administrative Law	3(2-2)
230300	ตราสารเปลี่ยนมือ Negotiable Instruments	3(3-0)	230402	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง Public International Law	3(2-2)
230301	เอกเทศสัญญา 2 Specific Contracts II	3(2-2)	230404	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล Private International Law	3(3-0)
			230405	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย Legal Profession	2(2-0)
			230407	นิติปรัชญา Legal Philosophy	3(3-0)

วิชาเอก **จำนวน 32 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(3-0)	230408	การค้นคว้าทางนิติศาสตร์กับปัญหาสังคม Basic Legal Research and Social Problems	3(2-2)
230103	สิทธิขั้นพื้นฐาน Basic Rights	2(2-0)	230409	การระงับข้อพิพาทโดยทางเลือกอื่น Alternative Dispute Resolution	2(1-2)
230401	กฎหมายแรงงาน Labour Law	3(3-0)	230452	กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรม Law on the Preservation of Natural Resources, Environment, Art and Culture	3(3-0)
230403	กฎหมายภาษีอากร Taxation Law	3(3-0)			
230406	ประวัติศาสตร์กฎหมายไทย Legal History	2(2-0)	230476	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย English for Lawyers	3(3-0)

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 22(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 กฎหมายพาณิชย์อิเลคทรอนิกส์ 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 จัดการงานนอกสั่งลาภมิควรได้	3(3-0)	230207	กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์ และหลักประกัน	3(2-2)
230203	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2-2)	230208	พระธรรมนูญศาลยุติธรรม และระบบศาลไทย	2(2-0)
			230301	เอกเทศสัญญา 2	3(2-2)
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

230303	กฎหมายว่าด้วยครอบครัว	3(2-2)
230302	กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท	3(2-2)
230305	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 1	3(2-2)
230307	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2-2)
230402	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2-2)
230xxx	วิชาเอกเลือก 2 หน่วยกิต	
	รวม	**17 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

230300	ตราสารเปลี่ยนมือ	3(3-0)
230304	กฎหมายว่าด้วยมรดก	3(2-2)
230306	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2	3(3-0)
230308	กฎหมายลักษณะพยานหลักฐาน	3(3-0)
230330	กฎหมายปกครอง	3(2-2)
230404	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(3-0)
230xxx	วิชาเอกเลือก 2 หน่วยกิต	
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

230403	กฎหมายภาษีอากร	3(3-0)
230407	นิติปรัชญา	3(3-0)
230408	การคมนาคมทางนิติศึกษากับปัญหาสังคม	3(2-2)
230452	กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรม	3(3-0)
230476	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(3-0)
230xxx	วิชาเอกเลือก 2 หน่วยกิต	
	รวม	**17 หน่วยกิต**

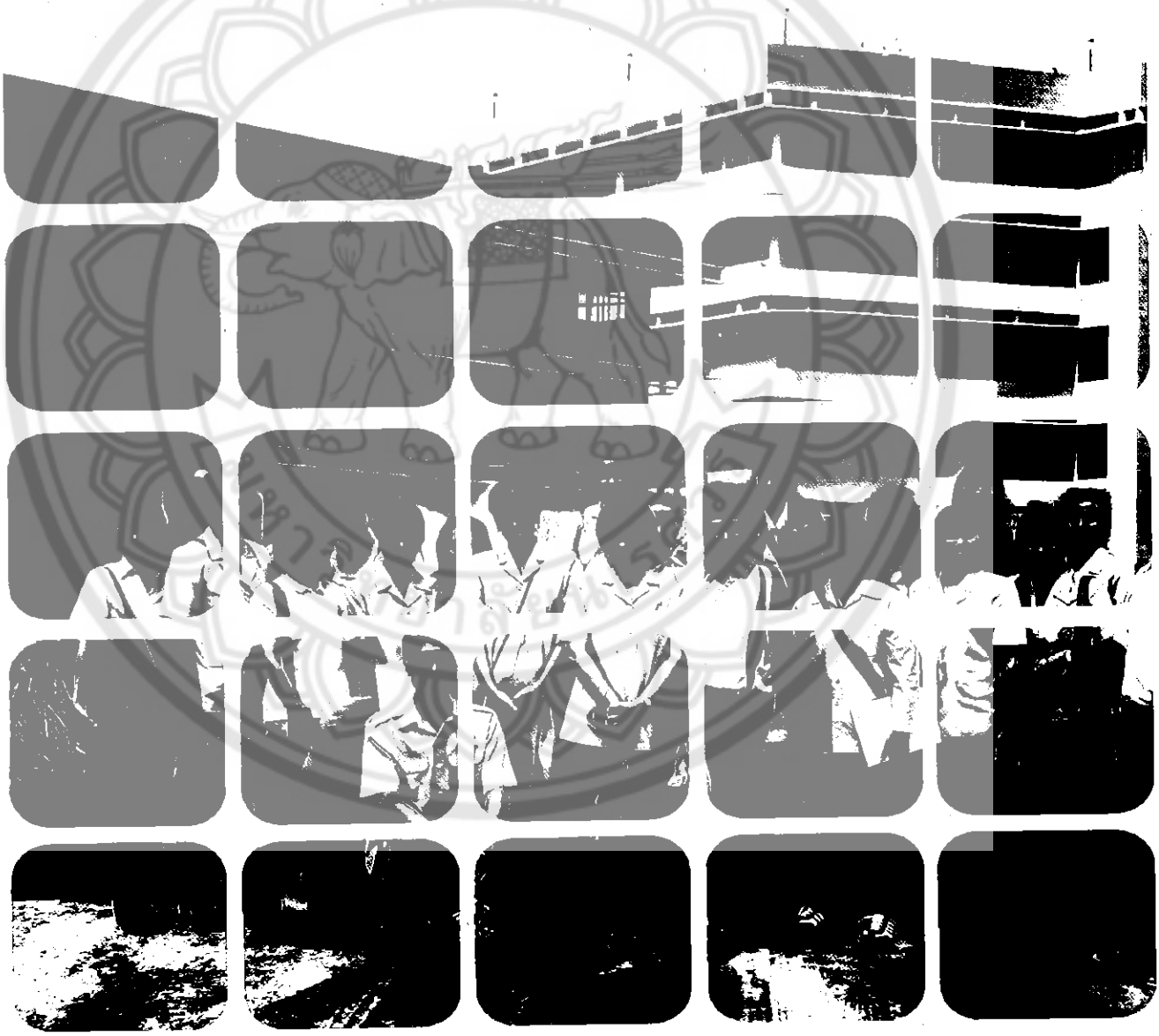
ภาคการศึกษาปลาย

230401	กฎหมายแรงงาน	3(3-0)
230405	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(2-0)
230406	ประวัติศาสตร์กฎหมายไทย	2(2-0)
230409	การระงับข้อพิพาทโดยทางเลือกอื่น	2(1-2)
230xxx	วิชาเอกเลือก 2 หน่วยกิต	
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	
	รวม	**17 หน่วยกิต**

Naresuan University

คณะพยาบาลศาสตร์

Faculty of Nursing



คณะพยาบาลศาสตร์

Faculty of Nursing

ประวัติความเป็นมา

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

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นมา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เปิดทำการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยมีวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ที่เคยร่วมผลิตได้เปลี่ยนสถานะเป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยนเรศวร และคณะพยาบาลศาสตร์ ยังได้ให้ความร่วมมือกับวิทยาลัยนานาชาติในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (นานาชาติ)

สีประจำคณะ สีแสด

ดอกไม้ประจำคณะ ดอกหางนกยูง

การบริหารงานของคณะพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร แบ่งส่วนราชการออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. **สำนักงานเลขานุการคณะ**
2. **ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน**
3. **ภาควิชาการบริหารการพยาบาลและการศึกษาพยาบาล**

คณะพยาบาลศาสตร์ มีการบริหารองค์กรโดยมีคณบดีเป็นผู้บริหารสูงสุด มีภารกิจหลัก ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และมีรองคณบดี ได้แก่ รองคณบดีฝ่ายบริหาร รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และรองคณบดีฝ่ายวิจัยและกิจการพิเศษ ซึ่งช่วยบริหารงานของคณะ

นอกจากนั้นก็มีหัวหน้าภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน และภาควิชาการบริหารการพยาบาลและการศึกษาพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามแผนการศึกษาหลักสูตรที่เปิดดำเนินการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2549 คือ

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
(สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

สถานที่ตั้ง

อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทร.0-5526-1108 และ 0-5526-1944
โทรสาร 0-5526-1108

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

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : พยาบาลศาสตรบัณฑิต
Bachelor of Nursing Science Program

ชื่อย่อ : พย.บ.
B.N.S

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวน	144	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	จำนวนหน่วยกิต	9	หน่วยกิต
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	จำนวนหน่วยกิต	21	หน่วยกิต
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

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

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

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)	001144	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0)
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2)	001145	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0)
001142	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0)	001245	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0)
001143	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0)			

กลุ่มสหศาสตร์

001170	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0)

หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 108 หน่วยกิต

ประกอบด้วยวิชาใน 2 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 38 หน่วยกิต

154225	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basicl Pharmacology	4(3-2)	401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3)
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)	405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)	411222	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3)

256102	เคมีทั่วไป General Chemistry	4(3-3)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	4(3-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3)

กลุ่มวิชาชีพพยาบาล จำนวน 70 หน่วยกิต

501106	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	2(2-0)
501201	แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1 Basic Concepts and Principles in Nursing 1	3(3-0)
501202	แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 Basic Concepts and Principles in Nursing 2	3(2-3)
501205	ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน Practicum in Basic Nursing	1(0-4)
501214	ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 Practicum in Mental Health and Psychiatric Nursing 1	1(0-4)
501245	ปฏิบัติการพยาบาลทางสูติศาสตร์ 1 Practicum in Obstetric Nursing 1	1(0-4)
501301	การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 Nursing for Adults 1	4(4-0)
501302	การพยาบาลผู้ใหญ่ 2 Nursing for Adults 2	3(3-0)
501303	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 Practicum in Nursing for Adult 1	3(0-12)
501304	การพยาบาลผู้สูงอายุ Nursing for the Elderly	2(2-0)
501311	การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 Mental Health and Psychiatric Nursing 1	2(2-0)
501312	การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2 Mental Health and Psychiatric Nursing 2	2(2-0)
501321	การพยาบาลอนามัยชุมชน 1 Community Health Nursing 1	3(3-0)
501322	ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 1 Practicum in Community Health Nursing 1	2(0-8)
501331	การพยาบาลทารกและเด็ก Nursing for Infants and Children	3(3-0)
501334	ปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็ก 1 Practicum in Nursing for Infants and Children 1	1(0-4)
501335	ปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็ก 2 Practicum in Nursing for Infants and Children II	2(0-8)
501341	การพยาบาลทางสูติศาสตร์ 1 Obstetric Nursing I	2(2-0)
501342	การพยาบาลทางสูติศาสตร์ 2 Obstetric Nursing II	3(2-3)
501351	กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับพยาบาล Laws and Ethics in Nursing	2(2-0)
501404	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 Practicum in Nursing for Adult II	1(0-4)
501405	ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ Practicum in Nursing for the Elderly	1(0-4)
501413	ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช II Practicum in Mental Health and Psychiatric Nursing 2	2(0-8)
501423	การพยาบาลอนามัยชุมชน 2 Community Health Nursing II	2(2-0)
501424	การรักษาพยาบาลเบื้องต้น Primary Medical Care	2(2-0)
501425	ปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น Practicum in Primary Medical Care	1(0-4)
501426	ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 Practicum in Community Health Nursing 2	2(0-8)
501443	การพยาบาลทางสูติศาสตร์ 3 Obstetric Nursing III	2(2-0)

501444 ปฏิบัติการพยาบาลทางสูติศาสตร์ 2 4(0-16)
Practicum in Obstetric Nursing II

501452 สัมมนาประเด็นและแนวโน้มของวิชาชีพพยาบาล 1(0-2)
Seminar in Nursing Porfessional Issues and Trends

501461 การบริหารการพยาบาล 2(2-0)
Nursing Administration

501462 ปฏิบัติการบริหารการพยาบาล 1(0-4)
Practicum in Nursing Administration

501463 ปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลในสาขาที่เลือกสรร 1(0-4)
Practicum in Nursing Management in Selected Area

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต
ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอื่น

หมายเหตุ : นิสิตจะต้องเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพพยาบาลให้ครบ 70 หน่วยกิต โดยไม่นับรวมรายวิชาสหกิจศึกษา นิสิตที่ประสงค์จะเลือกเรียนรายวิชา 501481 สหกิจศึกษา สามารถเรียนเพิ่มได้อีก 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-2)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม 19	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
255111	ชีวสถิติ	3(3-0)
256102	เคมีทั่วไป	4(3-3)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)
501106	การสร้างเสริมสุขภาพ	2(2-0)
501201	แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล I	3(3-0)
	รวม 20	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก 1)	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาพลานามัย)	1(0-2)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)
411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)
501202	แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2	3(2-3)
	รวม 20	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก 2)	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก 3)	3(3-0)
154225	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	4(3-2)
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)
405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
501311	การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1	2(2-0)
501341	การพยาบาลทางสูติศาสตร์ 1	2(2-0)
	รวม 21	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

501205	ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน	1(0-4)
501214	ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1	1(0-4)
501245	ปฏิบัติการพยาบาลทางสูติศาสตร์ 1	1(0-4)
	รวม 3	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

501301	การพยาบาลผู้ใหญ่ 1	4(4-0)
501312	การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2	2(2-0)
501321	การพยาบาลอนามัยชุมชน 1	3(3-0)
501331	การพยาบาลทารกและเด็ก	3(3-0)
501342	การพยาบาลทางสูติศาสตร์ 2	3(2-3)
501499	วิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล	3(2-3)
xxxxxx	เลือกเสรี 1	3(3-0)
	รวม 21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

501302	การพยาบาลผู้ใหญ่ 2	3(3-0)
501303	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1	3(0-12)
501334	ปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็ก 1	1(0-4)
501413	ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตเวช 2	2(0-8)
501424	การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	2(2-0)
xxxxxx	เลือกเสรี 2	3(3-0)
	รวม 14	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

501322	ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 1	2(0-8)
501335	ปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็ก 2	2(0-8)
	รวม 4	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

501304	การพยาบาลผู้สูงอายุ	2(2-0)
501351	กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับพยาบาล	2(2-0)
501404	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2	1(0-4)
501423	การพยาบาลอนามัยชุมชน 2	2(2-0)
501426	ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 2	2(0-8)
501443	การพยาบาลทางสูติศาสตร์ 3	2(2-0)
01461	การบริหารการพยาบาล	2(2-0)
	รวม 13 **หน่วยกิต**	

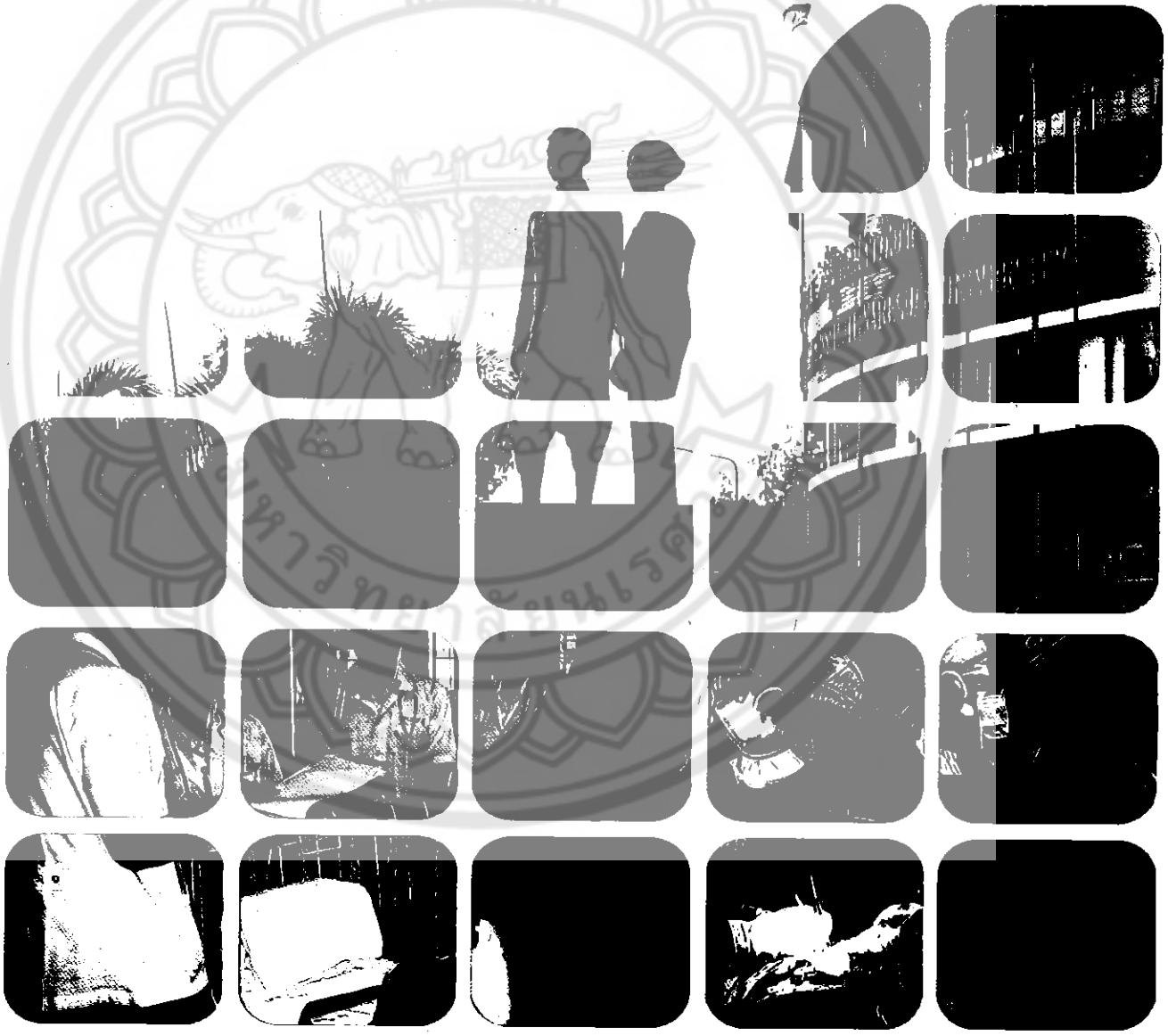
ภาคการศึกษาปลาย

501405	ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ	1(0-4)
501425	ปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	1(0-4)
501444	ปฏิบัติการพยาบาลทางสูติศาสตร์ 2	4(0-16)
501452	สัมมนาประเด็นและแนวโน้มของวิชาชีพพยาบาล	1(0-2)
501462	ปฏิบัติการบริหารการพยาบาล	1(0-4)
501463	ปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาล	1(0-4)
	ที่เลือกสรร	
	รวม 9 **หน่วยกิต**	

Naresuan University

คณะแพทยศาสตร์

Faculty of Medicine



คณะแพทยศาสตร์

FACULTY OF MEDICINE

ประวัติความเป็นมา

คณะแพทยศาสตร์ ได้รับความเห็นชอบให้จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี โดยมุ่งผลิตแพทย์เพื่อสนองนโยบายรัฐบาลต่อการแก้ปัญหาการขาดแคลนแพทย์ในส่วนภูมิภาคและการพัฒนาให้บริการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลางตอนบน เริ่มรับนิสิตเข้าศึกษาสาขาวิชาแพทยศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2538 และตั้งแต่ พ.ศ. 2544 – 2546 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร มีมติให้เปิดหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาอีก 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาระบบและนโยบายสุขภาพ (หลักสูตรนานาชาติ)

ปัจจุบันคณะแพทยศาสตร์ มีการจัดการเรียนการสอนให้กับนิสิต ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ โรงพยาบาลแพร่ โรงพยาบาลพิจิตร และโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

สถานที่ตั้ง

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

การบริหารงานของคณะ/ภาควิชา

คณะแพทยศาสตร์ มีโครงสร้างการบริหารงาน โดยแบ่งเป็น

1. สำนักงานเลขานุการคณะแพทยศาสตร์
2. โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ภาควิชา 11 ภาควิชา ได้แก่
   - 3.1 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
   - 3.2 ภาควิชาจักษุ โสต ศอ นาสิกวิทยา
   - 3.3 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
   - 3.4 ภาควิชาพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์
   - 3.5 ภาควิชารังสีวิทยา
   - 3.6 ภาควิชาวิสัญญีวิทยา
   - 3.7 ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชนครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์
   - 3.8 ภาควิชาศัลยศาสตร์
   - 3.9 ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
   - 3.10 ภาควิชาออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู
   - 3.11 ภาควิชาอายุศาสตร์

หลักสูตรที่เปิดสอน

หลักสูตรที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาแพทยศาสตรศึกษาและ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาระบบและนโยบายสุขภาพ (หลักสูตรนานาชาติ)

เว็บไซต์

www.med.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

หมวดวิชาศึกษาทั่ว 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)
Principle of 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 116 หน่วยกิต

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

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

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

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

499405 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 4(0-8)
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 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3 4(2-4)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence III

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

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

128 หน่วยกิต

499503 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3 6(1-10)
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 เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 1 4(2-4)
Emergency and Forensic Medicine I

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

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

499603 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4 8(0-16)
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 เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 2 4(0-8)
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 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3 (3-0)	001xxx กลุ่มวิชาพลานามัย	1 (0-2)
001171 ชีวิตและสุขภาพ	3 (3-0)	001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3 (x-x)
001172 การจัดการการดำเนินชีวิต	3 (2-2)	001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3 (x-x)
261105 ฟิสิกส์ทางการแพทย์	2 (2-0)	256106 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4 (3-3)
499101 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1	2 (1-2)	499102 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2	2 (1-2)
รวม	**19 (17-4)**	**รวม**	**18 (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

499301 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4 3 (1-4)
xxxxxx วิชาเลือกเสรี 3 (x-x)
Module 7 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 1
499302 หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์ 3 (1-4)
499303 หลักพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์ 3 (1-4)
499304 หลักสืบค้นทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ 2 (1-2)
Module 8 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 2
499305 หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ 3 (1-4)
499306 วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์และโรคติดเชื้อ 2 (1-2)
499307 ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ 1 (1-0)
499308 ระบบทางเดินอาหาร 2 2 (1-2)
รวม 22 (x-x)

ภาคการศึกษาปลาย

499309 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 2 2 (1-2)
Module 9 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 3
499310 ระบบเลือด 2 (1-2)
499311 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 2 2 (1-2)
499312 ระบบหายใจ 2 2 (1-2)
499313 ระบบต่อมไร้ท่อ 2 2 (1-2)
Module 10 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 4
499314 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 2 2 (1-2)
499315 ระบบประสาท 2 2 (1-2)
499316 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 2 2 (1-2)
499317 ระบบสืบพันธุ์ 2 2 (1-2)
รวม 18 (9-18)

ชั้นปีที่ 4

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

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)
	รวม	

Module 13Clinical Clerkship

499601	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น4	6 (0-12)
499602	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 3	4 (0-8)
499603	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4	8 (0-16)
	รวม	

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)
		43(x-x)

ชั้นปีที่ 6

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)
		44 (x-x)

Naresuan University

คณะเภสัชศาสตร์

Faculty of Pharmaceutical Sciences



คณะเภสัชศาสตร์

Faculty of Pharmaceutical Sciences

ประวัติความเป็นมา

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2535 อยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก มีเนื้อที่ 19,525 ตารางเมตรเป็นคณะเภสัชศาสตร์ของรัฐลำดับที่ 7

คณะเภสัชศาสตร์ เริ่มดำเนินการรับนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 5 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 เป็นต้นมา เพื่อผลิตเภสัชกรให้เพียงพอกับความต้องการของประเทศ มุ่งเน้นการกระจายเภสัชกรสู่ภาคเหนือตอนล่าง อันเป็นการเพิ่มบุคลากรให้กับภูมิภาค ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้และการคุ้มครองด้านยาแก่บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป ต่อมาในปีการศึกษา 2540 เริ่มจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม ในระบบเทียบโอนเพื่อปริญญาที่ 2 โดยรับนิสิตที่เป็นเภสัชกรประจำแหล่งฝึกปฏิบัติการวิชาชีพเภสัชกรรม ใช้เวลาศึกษา 2 ปี เป็นหลักสูตรที่ถือกำเนิดจากปรัชญาบริบาลเภสัชกรรม (Pharmaceutical Care) ซึ่งเป็นการให้บริการเภสัชกรรมที่ยึดเอาผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง นับเป็นหลักสูตรแรกในประเทศไทยและในทวีปเอเชีย และในปีการศึกษา 2542 ได้เริ่มจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม หลักสูตร 6 ปี เริ่มรับนิสิตตั้งแต่แรกเข้า จำนวน100 คนควบคู่ไปกับระบบเทียบโอนเพื่อปริญญาที่ 2 (ต่อยอด 2 ปี)

ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) คณะเภสัชศาสตร์ได้ปรับแผนฯ เพื่อเปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรีเพิ่มอีก 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (Bachelor of Science in Cosmetic Sciences) โดยเริ่มรับนิสิตรุ่นแรกในปีการศึกษา 2548 ด้านบัณฑิตศึกษา เพื่อพัฒนาประเทศชาติให้มีความเข้มแข็งด้านวิจัย คณะเภสัชศาสตร์ได้เริ่มเปิดดำเนินการสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในปีการศึกษา 2543 จำนวน 2 หลักสูตรได้แก่ หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (Master of Pharmacy in Pharmaceutical Sciences) และหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมชุมชน (Master of Pharmacy in Community Pharmacy) ในปีการศึกษา 2544 ได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (Doctor of Philosophy in Pharmaceutical Sciences) และในปีการศึกษา 2545 ได้เปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้นอีก 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (Master of Science in Pharmaceutical Sciences) และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (Master of Science in Cosmetic Sciences)

นอกจากนี้ คณะเภสัชศาสตร์ ยังเป็นสถาบันหลักโดยความร่วมมือกับวิทยาลัยเภสัชบำบัด สภาเภสัชกรรมในการอบรมเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (วุฒิบัตร)

การบริหารงานของคณะ

คณะเภสัชศาสตร์ แบ่งเป็น 4 หน่วยงาน คือ ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท และสำนักงานเลขานุการคณะ

หลักสูตรคณะเภสัชศาสตร์

1. ระดับปริญญาตรี

1.1 หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

1.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

2. ระดับปริญญาโท

2.1 หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมชุมชน

2.2 หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)

2.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)

2.4 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (หลักสูตรนานาชาติ)

3. ระดับปริญญาเอก

หลักสูตรวิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)

สถานที่ตั้ง/ติดต่อ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5526-1000-4 ต่อ 3637-3601, 0-5526-1056, 0-5526-1058 โทรสาร 0-5526-1057
Website: http://www.pha.nu.ac.th

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : เภสัชศาสตรบัณฑิต (บริบาลเภสัชกรรม)

: Doctor of Pharmacy (Pharmaceutical Care)

ชื่อย่อ : ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม)

: Pharm.D. (Pharm. Care)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 220 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

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า** **184** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน** **141** **หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **จำนวน** **50** **หน่วยกิต**

205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)
256343	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้ Physical Chemistry and Applications	4(3-3)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 Basic Medical Biochemistry I	3(2-3)
411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 Basic Medical Biochemistry II	3(3-0)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I	3(2-3)
412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II	3(2-3)
412316	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป General Medical Parasitology	2(2-0)
413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1 Medical Physiology I	3(2-3)
413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2 Medical Physiology II	4(3-3)

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน** **91** **หน่วยกิต**

199141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม Introduction to Pharmacy Profession	1(0-3)
199201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy I	3(2-3)
199221	บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy	2(2-0)
199222	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I	3(2-3)
199301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II	4(3-3)
199302	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I	3(3-0)
199311	บทนำสู่เภสัชเวท Introduction to Pharmacognosy	2(1-3)
199312	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I	3(2-3)
199321	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II	4(3-3)
199322	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III	4(3-3)
199331	เภสัชวิทยา 1 Pharmacology I	4(4-0)
199332	เภสัชวิทยา 2 Pharmacology II	3(3-0)
199333	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	3(3-0)
199341	หลักการสาธารณสุข Principle of Public Health	2(1-2)
199401	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy II	3(3-0)
199411	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy II	3(2-3)
199421	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy IV	3(2-3)

199431 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 1(0-3)
Current Drug Review

199441 เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน 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 **จำนวน** 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	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	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			ภาคการศึกษาปลาย		
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	

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)

วม 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)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 133(6) **หน่วยกิต**

รายวิชาในหมวดต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**รวม**	30 **หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	**จำนวนหน่วยกิ**	21 **หน่วยกิต**
กำหนดให้นิสิตทุกคนต้องเรียนดังต่อไปนี้	**จำนวนหน่วยกิต**	21 **หน่วยกิต**

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**

จากรายวิชาต่อไปนี้

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

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 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 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

หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 45 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 26 หน่วยกิต

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
Calculus I

255111 ชีวสถิติ 3(3-0)
Biostatistics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry

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

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

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 19 หน่วยกิต

157201 บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2(2-0)
Introduction to Cosmetic Formulation

157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 3(3-0)
Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences

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

กลุ่มวิชาเอก จำนวน ไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวนไม่น้อยกว่า 46 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

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

157496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หรือ

157498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

157412 หลักการของสปาและการประยุกต์ใช้ 2(2-0)
Spa Principle and Application

157413 ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด 2(2-0)
Sunscreens

157414 ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 2(2-0)
Cosmetic Packaging and Labeling

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

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)

157491 ฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือที่สถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0)
252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0)
261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
รวม 20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(3-0)
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0)
001171 ชีวิตและสุขภาพ 3(2-2)
001173 ทักษะชีวิต 2(2-0)
256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
0011xx วิชาศึกษาทั่วไปเลือก 3(x-x)
00115x วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มพลานามัย) 1(0-2)
รวม 20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

0011xx วิชาศึกษาทั่วไปเลือก 3(x-x)
001172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2)
157201 บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2(2-0)
256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3-3)
411221 ชีวเคมี 4(3-3)
413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3)
รวม 19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 3(3-0)
157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1 3(2-3)
157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1 3(2-3)
255111 ชีวสถิติ 3(3-0)
266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3)
0011xx วิชาศึกษาทั่วไปเลือก 3(x-x)
รวม 19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

157301	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 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

157491	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)

รวม 13 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ 1 รายวิชา

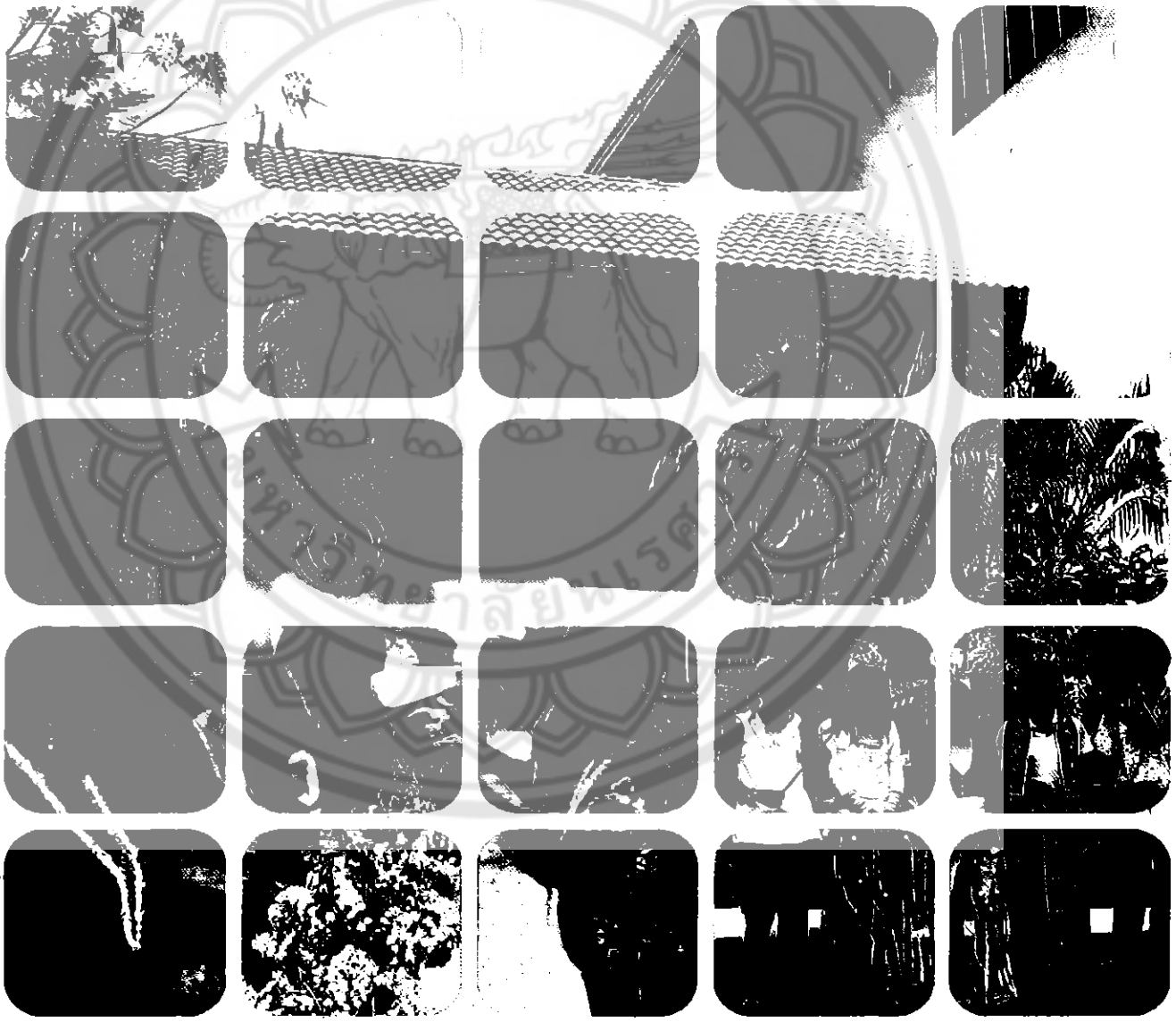
157496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
หรือ		
157498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต

รวม 6 หน่วยกิต

Naresuan University

คณะมนุษยศาสตร์

Faculty of Humanities



คณะมนุษยศาสตร์

Faculty of Humanities

ประวัติความเป็นมา

คณะมนุษศาสตร์เป็นคณะที่เก่าที่สุดคณะหนึ่งในมหาวิทยาลัยนเรศวร 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 ประกอบด้วย สาขาวิชาภาษาอังกฤษและสาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

3. ภาควิชาภาษาตะวันออก ประกอบด้วย สาขาวิชาภาษาเกาหลี สาขาวิชาภาษาจีน สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น และ สาขาวิชาภาษาพม่า

4. **ภาควิชาภาษาและคติชนวิทยา ประกอบด้วย สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาศาสตร์ และสาขาวิชาคติชนวิทยา**

5. **ภาควิชาศิลปกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย สาขาดุริยางคศาสตร์สากล และสาขาวิชาสาขาวิชานาฏศิลป์ไทย**

หลักสูตรที่เปิดสอน มีดังนี้

ระดับปริญญาตรี

ภาคปกติ (ทวิภาค) 1 หลักสูตร 11 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปะศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส **สาขาวิชาภาษาศาสตร์** สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น สาขาวิชาภาษาจีน สาขาวิชาภาษาเกาหลี สาขาวิชาภาษาพม่า สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย สาขาดุริยางคศาสตร์สากล

ระดับปริญญาโท

ภาคปกติ (ทวิภาค) 1 หลักสูตร 6 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาศาสตร์ สาขาวิชาคติชนวิทยา สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศสศึกษา และสาขาวิทยาการดนตรีและนาฏศิลป์

ภาคพิเศษ (ไตรภาค) 1 หลักสูตร 4 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาคติชนวิทยา และสาขาวิทยาการดนตรีและนาฏศิลป์

เอกภาค(ครูประจำการ) 1 หลักสูตร **3 สาขาวิชา** ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิทยาการดนตรีและนาฏศิลป์

ระดับปริญญาเอก

ภาคปกติ 1 หลักสูตร 4 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาศาสตร์ และสาขาวิชาคติชนวิทยา

สถานที่ตั้ง

อาคารคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5526-1000-4 ต่อ 2009 โทรสาร 0-5526-1035

เวปไซต์ http://www.human.nu.ac.th

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาไทย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย)
: Bachelor of Arts (Thai)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาไทย)
: B.A. (Thai)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			จำนวนไม่น้อยกว่า	132	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 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 ภาษาสังคมและวัฒนธรรม 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**

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 66 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 36 หน่วยกิต**

208201	การอ่าน Reading	3(2-2)	208223	การเขียนเพื่อการสื่อสาร Writing for Communication	3(3-0)
208202	การอ่านเชิงวิจารณ์ Critical Reading	3(3-0)	208302	การอ่านวรรณคดี Reading of Literature	3(3-0)
208203	การอ่านบันเทิงคดี Fiction Reading	3(3-0)	208313	การพูดเชิงวิชาการ Academic Speech	3(3-0)
208211	การพูด Speech Training	3(2-2)	208314	การพูดเพื่อการประชาสัมพันธ์ Speech for Advertising and Public Relation	3(3-0)
208221	การเขียน Writing	3(2-2)	208321	การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์ Writing for Advertising and Public Relation	3(3-0)
208222	การสรุปความ Summarization	3(2-2)	208401	การวิจัยทางภาษาไทย Research on Thai Language	3(3-0)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ในกลุ่ม 1-3 จำนวน 30 หน่วยกิต

กลุ่มทักษะ

208301	ศิลปะการอ่าน The Art of Creative Reading	3(2-2)	208424	การเขียนสารคดี Feature Writing	3(3-0)
208303	การอ่านสารคดี Reading of Feature Text	3(3-0)	208425	การเขียนหนังสือสำหรับเด็ก The Writing of Children Literature	3(3-0)
208324	ภาษาเพื่อการฝึกอบรม Language for Academic Training	3(3-0)	208426	การเขียนเอกสารสำนักงาน Writing Governmental and Business Document	3(3-0)
208421	การเขียนร้อยกรอง Poetry Writing	3(2-2)	208427	การเขียนพจนานุกรม The Making of Dictionary	3(3-0)
208422	การเขียนบันเทิงคดี Fiction Writing	3(3-0)	208402	ภาษาเพื่องานบรรณาธิกร Language for Editor	3(3-0)
208423	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(3-0)	208411	การเป็นผู้ประกาศ Announcer Training	3(3-0)

กลุ่มภาษา

208231	วิวัฒนาการภาษาไทย Development of Thai Language	3(3-0)	208332	ปัญหาการใช้ภาษาไทยปัจจุบัน Problems of Thai Usage	3(3-0)
208232	หลักภาษาไทย Study of Thai Grammar	3(3-0)	208333	ศัพท์บัญญัติ ศัพท์สันนิษฐาน และคำทับศัพท์ Word Coining, Word Study and Transliteration	3(3-0)
208312	ภาษาเฉพาะกิจ Language for Special Purpose	3(3-0)			
208331	ภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับภาษาไทย Influence of Some Foreign Language on the Thai Language	3(3-0)	208334	ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ Thai As A Foreign Language	3(3-0)

กลุ่มวรรณกรรม

208241	พัฒนาการวรรณกรรมไทย Development of Thai Literary Works	3(3-0)	208441	วรรณกรรมเปรียบเทียบ Comparative Literature	3(3-0)
208242	วรรณกรรมปัจจุบัน Contemporary Literature	3(3-0)	208442	วรรณกรรมการเมือง Politics Literature	3(3-0)
208342	วรรณกรรมร้อยกรอง Poetry	3(3-0)	208443	วรรณกรรมเยาวชน Youth Literature	3(3-0)
208343	วรรณกรรมนิราศ Niras	3(3-0)	208446	วรรณกรรมกับสังคม Literary Works and Society	3(3-0)
208344	วรรณกรรมนิทาน Literary Tales	3(3-0)	208447	วรรณคดีไทยกับการท่องเที่ยว Thai Literature and Tourism	3(3-0)
208345	วรรณกรรมพุทธศาสนา Buddhist cal Literature	3(3-0)	208448	วรรณกรรมเชิงประวัติและอัตชีวประวัติ Biographical and autobiographical literature	3(3-0)
208346	วรรณกรรมการละคร Drama	3(3-0)	208449	วรรณกรรมท้องถิ่น Folk Literature	3(3-0)
208347	วรรณกรรมประวัติศาสตร์ Historical Literature	3(3-0)			
208348	วรรณกรรมวิจักษณ์ Literary Appreciation	3(3-0)			

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวนไม่น้อยกว่า 18 **หน่วยกิต**
โดยเลือกจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้

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(2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	206231	การอ่าน-การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I	3(2-2)

วิชาเลือก **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกของสาขาวิชาภาษาจีนได้ทุกรายวิชา 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)	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

นิสิตสาขาวิชาเอกต่างๆ สามารถเรียนวิชาภาษาฝรั่งเศส จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
จากรายวิชาดังต่อไปนี้

วิชาบังคับ

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-3)	219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	2(1-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-3)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2)
			219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส French Phonetics	3(2-2)

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 จำนวน 12 หน่วยกิต

วิชาบังคับ

221201	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221321	การสนทนาภาษาเกาหลี Korean Conversation	3(2-2)
221202	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221341	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

221301	ภาษาเกาหลีเพื่อธุรกิจ Korean for Business	3(3-0)	221304	ภาษาเกาหลีเพื่องานเลขานุการ Korean for Secretaries	3(3-0)
221302	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(3-0)	221351	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)
221303	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)	221352	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	3(3-0)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน ให้เลือกเรียน		**6**	**หน่วยกิต**
	(ตลอดภาคการศึกษา) จากรายวิชาต่อไปนี้ คือ		
208491	การฝึกงาน Professional Training	6	หน่วยกิตหรือ
208498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเลือกเสรี	6	**หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือ สถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 1	ภาคการศึกษาปลาย	
			001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001151	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
001XXX	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	208201	การอ่าน	3(2-2)
001160	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0)	208221	การเขียน	3(2-2)
208211	การพูด	3(2-2)	208313	การพูดเชิงวิชาการ	3(3-0)
208222	การสรุปความ	3(2-2)			
	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)	001XXX	วิชาศึกษาทั่วไป(เลือก)	3(X-X)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
208202	การอ่านเชิงวิจารณ์	3(3-0)	208203	การอ่านบันเทิงคดี	3(3-0)
208223	การเขียนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0)	208314	การพูดเพื่อการประชาสัมพันธ์	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
208302	การอ่านวรรณคดี	3(3-0)	208xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
208321	การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์	3(3-0)	208xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
208401	การวิจัยทางภาษาไทย	3(3-0)	208xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	208xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	208491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	หรือ		
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	208498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
208xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
	รวม	12 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 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**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาภาษาต่างประเทศภาษาใดภาษาหนึ่งเพียงภาษาเดียวจากรายวิชาภาษาต่างประเทศที่เปิดสอนในคณะมนุษยศาสตร์เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน ไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 33 หน่วยกิต**

205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	205241	พื้นฐานวรรณคดีอังกฤษ Background of English Literature	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205242	วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Prose	3(3-0)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	205251	วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Poetry	3(3-0)
205161	ระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Sound System	3(3-0)	205262	โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Grammatical Structure	3(3-0)
205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)			
205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)	205381	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0)

วิชาเอกเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

เลือกเรียนกลุ่มรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มทักษะภาษาอังกฤษ

205312	การอ่านเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์ Analytical and Critical Reading	3(3-0)	205382	การแปล I Translation I	3(3-0)
205323	การเขียนเรียงความ Essay Writing	3(3-0)	205424	การเขียนรายงานการค้นคว้า Research Report Writing	3(3-0)
205333	การสนทนาและการอภิปราย Conversation and Discussion	3(2-2)	205434	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน Oral Presentation and Public Speaking	3(2-2)

กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ

205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ I Business English I	3(3-0)	205382	การแปล I Translation I	3(3-0)
205373	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว English for Tourism	3(3-0)	205424	การเขียนรายงานการค้นคว้า Research Report Writing	3(3-0)
205374	การอ่านบทอ่านเชิงธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ Readings in Business and Economics	3(3-0)	205475	ภาษาอังกฤษสำหรับการโรงแรม English for Hotel Business	3(3-0)

กลุ่มวรรณคดี

205343	นวนิยายอังกฤษ British Novels	3(3-0)	205352	กวีนิพนธ์อังกฤษ British Poetry	3(3-0)
205344	นวนิยายอเมริกัน American Novels	3(3-0)	205453	กวีนิพนธ์อเมริกัน American Poetry	3(3-0)
205345	บทละครอังกฤษ British Drama	3(3-0)	205446	บทละครอเมริกัน American Drama	3(3-0)

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	ภาษอังกฤษธุรกิจ 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	บทละครเชคสเปียร์ 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)	219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	2(1-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-3)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2)
			219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส French Phonetics	3(2-2)

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

221201	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221321	การสนทนาภาษาเกาหลี Korean Conversation	3(2-2)
221202	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221341	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

วิชาเลือก **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

221301	ภาษาเกาหลีเพื่อธุรกิจ Korean for Business	3(3-0)	221304	ภาษาเกาหลีเพื่องานเลขานุการ Korean for Secretaries	3(3-0)
221302	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(3-0)	221351	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)
221303	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(2-2)	221352	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	3(3-0)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ และการฝึกงาน ให้เลือกเรียน **6** **หน่วยกิต**
(ตลอดภาคการศึกษา) จากรายวิชาดังต่อไปนี้

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

xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (X-X)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3 (X-X)
205323	การเขียนเรียงความ	3 (3–0)
205333	การสนทนาและการอภิปราย	3 (3–0)
205381	การแปลเบื้องต้น	3 (3–0)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (x-x)
xxxxxx	วิชาแกน	3 (x-x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)
205382	การแปล I	3 (3–0)
205312	การอ่านเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์	3 (3–0)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x)
xxxxxx	วิชาแกน	3 (x-x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)
205434	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	3 (3–0)
205424	การเขียนรายงานการค้นคว้า	3 (3–0)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

205491	การฝึกงาน	6 **หน่วยกิต**
หรือ		
205498	การศึกษาอิสระ	6 **หน่วยกิต**
	รวม	6 **หน่วยกิต**

กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
205111	การฝึกอ่าน	3(3–0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2–2)
205161	ระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205222	การเขียนย่อหน้า	3(3–0)
205241	พื้นฐานทางวรรณคดีอังกฤษ	3(3–0)
205262	โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
205242	วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น	3(3–0)
205251	วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205232	การสนทนา	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (x-x)
	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**			

กลุ่มวรรณคดี

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)	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

xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
205343	นวนิยายอังกฤษ	3(3–0)
205352	กวีนิพนธ์อังกฤษ	3(3–0)
205381	การแปลเบื้องต้น	3(3–0)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาแกน	3(x-x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
205344	นวนิยายอเมริกัน	3(3–0)
205345	บทละครอังกฤษ	3(3–0)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาแกน	3(x-x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
205453	กวีนิพนธ์อเมริกัน	3(3–0)
205446	บทละครอเมริกัน	3(3–0)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

205491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
หรือ		
205498	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**
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(0-0)
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 Communication 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 วรรณกรรมฝรั่งเศส3สมัยคริสต์ศตวรรษที่ 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)	221341	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

221301	ภาษาเกาหลีเพื่อธุรกิจ Korean for Business	3(3-0)	221304	ภาษาเกาหลีเพื่องานเลขานุการ Korean for Secretaries	3(3-0)
221302	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(3-0)	221351	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)
221303	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)	221352	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	3(3-0)

วิชาการศึกษาอิสระและ การฝึกงาน ให้เลือกเรียน จำนวน **6 หน่วยกิต**
(ตลอดภาคการศึกษา) จากรายวิชาดังต่อไปนี้

219491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	หรือ 219498	การศึกษาอิสร Independent Study	6 หน่วยกิต

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	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)	001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	219104	ภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-3)
219103	ภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-3)	219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2	2(1-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1	2(1-2)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-2)
	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	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	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	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 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	3(x-x)	219xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
			xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม	**17 หน่วยกิต**		**รวม**	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
219411	การแปลฝรั่งเศส-ไทย	3(3-0)	219491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
219431	การอ่านงานเขียนที่ไม่ใช่	3(3-0)	หรือ		
	วรรณคดีฝรั่งเศส		219498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)		**รวม**	**6 หน่วยกิต**
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)		(ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)	
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	**18 หน่วยกิต**			

กลุ่มภาษาฝรั่งเศสเพื่อวิชาชีพ (French for Profession)

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)	หรือ		
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	219104	ภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-3)
219103	ภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-3)	219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2	2(1-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1	2(1-2)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-2)
	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)	219344	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว	3(3-0)
219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส	3(2-2)	xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 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)
219345	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว 2	3(2-2)	219346	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม	3(3-0)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	219xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
219442	ภาษาฝรั่งเศสด้านธุรกิจ	3(3-0)	219491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
219443	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการเลขานุการ	3(3-0)	หรือ		
219xxx	วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต	219498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)		รวม	6 หน่วยกิต
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			(ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	18 หน่วยกิต			

กลุ่มวรรณคดี (Literature)

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)	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	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	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	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

219371	ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)
219303	เรียงความภาษาฝรั่งเศส	2(2-0)
219451	วรรณกรรมฝรั่งเศสและภูมิหลังทางปัญญา	3(3-0)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

219351	วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)
219432	การเขียนรายงานภาษาฝรั่งเศส	3(3-0)
219452	การละครฝรั่งเศส	3(3-0)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

219456	วรรณกรรมฝรั่งเศส สมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19	3(3-0)
219457	วรรณกรรมฝรั่งเศส สมัยคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน	3(3-0)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

219491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
หรือ		
219498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต
		(ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาศาสตร์)
: Bachelor of Arts (Linguistics)
ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาศาสตร์)
: B.A. (Linguistics)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			จำนวน	129	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 จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 9 หน่วยกิต

2[illegible]0	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication I	3(3-0)	208101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language for Communication	3(3-0)
205[illegible]201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication II	3(3-0)			

กลุ่ม[illegible]วิชาเอก จำนวน 60 หน่วยกิต

วิชาเอก[illegible]บังคับ จำนวน 42 หน่วยกิต

จา[illegible]รายวิ[illegible]ชาต่อไปนี้

209101	ภาษา[illegible]าสตร์พื้นฐาน Foundations of [illegible]Linguistics	3(3-0)	209251	ภาษาและสังคม Language and Society	3(3-0)
209111	สัทศาสตร์ Phonetics	3(3-0)	209252	ภาษาและวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0)
209112	สรวิทยา Phonology	3(3-0)	209301	ทฤษฎีไวยากรณ์ Approaches to Grammar	3(3-0)
209121	การวิเคราะห์คำและ[illegible]ประโย[illegible]า Morphological and Sy[illegible]ntactic [illegible]Analysis	3(3-0)	209341	การวิเคราะห์ปริเฉท Discourse Analysis	3(3-0)
209131	การศึกษาความหมาย Semantics	3(3-0)	209351	ภาษาศาสตร์เชิงประวัติ Historical Linguistics	3(3-0)
209231	การศึกษาความหมายเชิงปริบ[illegible]ท Pragmatics	[illegible](3-0)	209352	กระบวนการเรียนรู้ภาษา Language Acquisition	3(3-0)
209241	การแปรเปลี่ยนภาษา Language Variation	3(3-0)	209451	ภาษาศาสตร์และการประยุกต์ใช้ Linguistics and Its Application	3(3-0)

วิชาเอกเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

209431	ภาษาอุปลักษณ์ Metaphor	3(3-0)	[illegible]20945[illegible]	ภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาไทย Linguistics and Thai Language Teaching	3(3-0)
209441	ภาษาของโลก Languages of the World	3(3-0)	209454	ภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาที่สอง [illegible]nguistics and Second Language Teachin	3(3-0)
209442	ภาษาศาสตร์เอเชียอาคเนย์ Southeast-Asian Linguistics	3(3-0)	209455	Lin[illegible]ศาสตร์กับการแปล ภาษา[illegible]ics and Translation	3(3-0)
209443	ภาษาตระกูลไต Tai Language Family	3(3-0)	209456	Linguisti[illegible]ร์กับคอมพิวเตอร์ ภาษาศาสต[illegible]d Computer Application	3(3-0)
209444	ภาษาตระกูลทิเบต-พม่า Tibeto-Berman Language Family	3(3-0)	209457	Linguistics an[illegible]วิทยา ภาษาศาสตร์กับจ[illegible]chology	3(3-0)
209445	ภาษาตระกูลอินโด-ยูโรเปียน Indo-European Language Family	3(3-0)	209458	Linguistics and Psyc[illegible]วิทยา ภาษาศาสตร์กับสังคม[illegible]	3(3-0)
209452	ภาษาศาสตร์กับการสื่อสาร Linguistics and Communicatio[illegible]n	3(3-0)	209459	Linguistics and Sociology ภาษาศาสตร์กับมานุษยวิทย	3(3-0)
				Linguistics and Anthropology	3(3-0)
			209471	ระเบียบวิธีภาษาศาสตร์ภาคสนาม Fieldwork Methodology	

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้

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 (2-2)
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(3-0)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

วิชาบังคับ

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-3)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-3)

วิชาเลือก

219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	2(1-2)
219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2)
219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1 French Civilization I	3(3-0)

กลุ่มภาษาเกาหลี

วิชาบังคับ

221201	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)
221202	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)

วิชาเลือก

221301	ภาษาเกาหลีเพื่อธุรกิจ Korean for Business	3(3-0)
221302	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(3-0)
221303	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)

จำนวน 14 หน่วยกิต

219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	2(1-2)
219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2)
219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส French Phonetics	3(2-2)

จำนวน 4 หน่วยกิต

219311	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Translation	3(3-0)
219344	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 1 French for Tourism I	3(3-0)
219345	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 2 French for Tourism II	3(3-0)

จำนวน 12 หน่วยกิต

221321	การสนทนาภาษาเกาหลี Korean Conversation	3(2-2)
221341	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

จำนวน 6 หน่วยกิต

221304	ภาษาเกาหลีเพื่องานเลขานุการ Korean for Secretaries	3(3-0)
221351	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)
221352	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	3(3-0)

	กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน	**6**	**หน่วยกิต**
209491	**การฝึกงาน** **Professional Training**	6	หน่วยกิต
209498	การศึกษาอิสระ Independent Studies	6	หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี **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)
0011xx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)	209112	สรวิทยา	3(3-0)
209101	ภาษาศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0)	209121	การวิเคราะห์คำและประโยค	3(3-0)
209111	สัทศาสตร์	3(3-0)	209131	การศึกษาความหมาย	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)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร1	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
209241	การแปรเปลี่ยนภาษา	3(3-0)	209231	การศึกษาความหมายเชิงปริบท	3(3-0)
209251	ภาษาและสังคม	3(3-0)	209252	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม 18 หน่วยกิต			รวม 18 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย			
209341	การวิเคราะห์ปริเฉท	3(3-0)		209301	ทฤษฎีไวยากรณ์	3(3-0)	
209351	ภาษาศาสตร์เชิงประวัติ	3(3-0)		209xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	
209352	กระบวนการเรียนรู้ภาษา	3(3-0)		209xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	
208101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0)		xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)		xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)		xxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	
	รวม	18	หน่วยกิต		รวม	18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย			
209451	ภาษาศาสตร์และการประยุกต์ใช้	3(3-0)		209491	การฝึกงาน	6	หน่วยกิต
209xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)		หรือ			
209xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)		209498	การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
209xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)					
209xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			รวม	6	หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)					
	รวม	18	หน่วยกิต				

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาญี่ปุ่น)

: Bachelor of Arts (Japanese)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาญี่ปุ่น)

: B.A. (Japanese)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			จำนวน	135	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 ภาษาสังคมและวัฒนธรรม 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 **จำนวนไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต**

ประกอบด้วยรายวิชาในกลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

	กลุ่มวิชาแกน		**จำนวน**	**6**	**หน่วยกิต**
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication I	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication II	3(3-0)
	กลุ่มวิชาเอก		**จำนวน**	**69**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ		**จำนวน**	**60**	**หน่วยกิต**
207101	ภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese I	3(2-3)	207311	การเขียนภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Writing I	3(2-2)
207102	ภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese II	3(2-3)	207312	การเขียนภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Writing II	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)	207401	ภาษาญี่ปุ่น 7 Japanese VII	3(2-2)
207241	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Reading I	3(2-2)	207431	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 5 Japanese Conversation V	3(2-2)
207301	ภาษาญี่ปุ่น 5 Japanese V	3(2-2)	207441	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Reading	3(2-2)
207302	ภาษาญี่ปุ่น 6 Japanese VI	3(2-2)	207461	การแปลภาษาญี่ปุ่น Japanese Translation	3(2-2)

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า จำนวน 9 หน่วยกิต
โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

207321	ประวัติวรรณคดีญี่ปุ่น History of Japanese Literature	3(3-0)	207451	ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ Business Japanese	3(2-2)
207351	ระบบเสียงภาษาญี่ปุ่น Japanese Phonology	3(3-0)	207452	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว Japanese for Tourism	3(2-2)
207421	วรรณกรรมญี่ปุ่นเบื้องต้น Introduction to Japanese Literature	3(3-0)	207453	ภาษาญี่ปุ่นเชิงสังคมและวัฒนธรรม Japanese : Social and Cultural Analysis	3(2-2)
207422	วรรณคดีญี่ปุ่น Japanese Literature	3(3-0)	207454	ระบบวากยสัมพันธ์ภาษาญี่ปุ่น Japanese Syntax	3(3-0)
207432	การสนทนาภาษาญี่ปุ่นเชิงธุรกิจ Japanese Conversation for Business	3(2-2)	207462	การแปลล่ามภาษาญี่ปุ่น Japanese Interpretation	3(2-2)
			207471	การสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ Teaching Japanese as a Foreign Language	3(2-2)

วิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาเลือกเฉพาะสาขากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาอังกฤษ

205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205121	การเขียนตั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)
205131	ทักษะการพูดตันพื้นฐาน 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(2-2)
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

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(3-0)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส **จำนวนไม่น้อยกว่า** **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(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 **จำนวนไม่น้อยกว่า** **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)	221341	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

วิชาเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

221301	ภาษาเกาหลีเพื่อธุรกิจ Korean for Business	3(3-0)	221304	ภาษาเกาหลีเพื่องานเลขานุการ Korean for Secretaries	3(3-0)
221302	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(3-0)	221351	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)
221303	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)	221352	ศิลปะ การแสดงและดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	3(3-0)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

207491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	207498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาใด 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)	207102	ภาษาญี่ปุ่น 2	3(2-3)
207101	ภาษาญี่ปุ่น 1	3(2-3)	207151	วัฒนธรรมญี่ปุ่น	3(3-0)
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-0)
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)
			xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		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)	207312	การเขียนภาษาญี่ปุ่น 2	3(2-2)
207331	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3	3(2-2)	207332	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4	3(2-2)
207341	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 2	3(2-2)	207342	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 3	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	207xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
207401	ภาษาญี่ปุ่น 7	3(2-2)	207491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
207431	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 5	3(2-2)	หรือ		
207441	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 4	3(2-2)	207498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
207461	การแปลภาษาญี่ปุ่น	3(2-2)		รวม	6 หน่วยกิต
207xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
207xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	21 หน่วยกิต			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาจีน

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน)
: Bachelor of Arts (Chinese)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาจีน)
: B.A. (Chinese)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			จำนวน	135	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 **จำนวนไม่น้อยกว่า** **99** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร I 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	การสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศ 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	วรรณกรรมป่าจิน 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	บทพระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพฯ Chinese Work by Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn	3 (3-0)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวนไม่น้อยกว่า 18 **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากกลุ่มรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

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)	219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	2(1-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-3)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(3-0)
			219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส French Phonetics	3(2-2)

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)	221341	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

	วิชาเลือก		จำนวน	6	หน่วยกิต
221301	ภาษาเกาหลีเพื่อธุรกิจ Korean for Business	3(3-0)	221304	ภาษาเกาหลีเพื่องานเลขานุการ Korean for Secretary Work	3(3-0)
221302	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(3-0)	221351	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)
221303	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)	221352	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	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	กลุ่มวิชาพลานามัย	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)
			xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3 (x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
206301	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจีน	3 (3-0)	206342	การเขียนภาษาจีน 2	3 (3-0)
206331	สำนวนภาษิตจีน	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 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

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 หน่วยกิต			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาพม่าศึกษา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (พม่าศึกษา)
: Bachelor of Arts (Myanmar Studies)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (พม่าศึกษา)
: B.A. (Myanmar Studies)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		จำนวน	132	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 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** **96** **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** **51** **หน่วยกิต**

218101	ภาษาพม่า 1 Myanmar I	3(2-3)	218311	วากยสัมพันธ์ภาษาพม่า Myanmar Syntax	3(3-0)
218102	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-3)	218321	ประวัติวรรณคดีพม่า History of Myanmar Literature	3(3-0)
218110	สัทศาสตร์ภาษาพม่า Myanmar Phonetics	3(3-0)	218351	ประวัติศาสตร์พม่า History of Myanmar	3(3-0)
218201	การอ่านภาษาพม่า 1 Myanmar Reading I	3(2-2)	218352	สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของพม่า Myanmar Society, Culture and Environment	3(3-0)
218202	การอ่านภาษาพม่า 2 Myanmar Reading II	3(2-2)			
218231	การสนทนาภาษาพม่า 1 Myanmar Conversation I	3(2-2)	218451	เศรษฐกิจและการเมืองพม่า Myanmar Economy and Politics	3(3-0)
218232	การสนทนาภาษาพม่า 2 Myanmar Conversation II	3(2-2)	218452	พุทธศาสนา ความเชื่อ และโลกทัศน์พม่า Myanmar Buddhism, Beliefs and Worldview	3(3-0)
218241	การเขียนภาษาพม่า 1 Myanmar Writing I	3(2-2)			
218242	การเขียนภาษาพม่า 2 Myanmar Writing II	3(2-2)	218461	การแปลภาษาพม่า Myanmar Translation	3(2-2)
218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม Myanmar in Social and Cultural Aspects	3(2-2)			

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า** **15** **หน่วยกิต**

โดยเลือกเรียนจากรายวิชาในกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้ จำนวน 15 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษาและวรรณคดีพม่า

218302	ภาษาพม่าเพื่อธุรกิจ Myanmar for Business	3(2-2)	218322	วรรณกรรมพม่าเบื้องต้น Introduction to Myanmar Literature	3(3-0)
218303	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารมวลชน Myanmar for Mass Media	3(2-2)	218401	ภาษาพม่าเพื่อการท่องเที่ยว Myanmar for Tourism	3(2-2)
218312	วิวัฒนาการของภาษาพม่า Development of Myanmar language	3(3-0)	218421	วรรณกรรมพม่าปัจจุบัน Contemporary Myanmar Literature	3(3-0)
218313	การศึกษาเปรียบเทียบภาษาพม่ากับภาษาไทย Contrastive Analysis of Myanmar–Thai Languages	3(3-0)	218471	การสอนภาษาพม่าในฐานะภาษาต่างประเทศ Teaching Myanmar as a Foreign Language	3(3-0)

กลุ่มวิชาสังคมและวัฒนธรรมพม่า

218353	ประวัติศาสตร์ศิลป์และโบราณคดีพม่า Art History and Archaeology of Myanmar	3(3-0)	218358	ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมระหว่างพม่ากับไทย Cultural Relationship between Myanmar and Thai	3(3-0)
218354	คติชนพม่า Myanmar Folklore	3(3-0)	218359	สังคมและวัฒนธรรมอุษาคเนย์ Societies and Cultures in Southeast Asia	3(3-0)
218355	สังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ในพม่า Society and Culture of Ethnic Groups in Myanmar	3(3-0)	218453	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของพม่า Myanmar Arts, Drama and Music	3(3-0)
218356	กฎหมายพม่า Myanmar Law	3(3-0)	218454	การพัฒนาเมืองและชนบทของพม่า Myanmar Urban and Rural Development	3(3-0)
218357	การต่างประเทศของพม่า Myanmar Foreign Affairs	3(3-0)	218455	สื่อสารมวลชนในสังคมพม่า Mass Media in Myanmar Society	3(3-0)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า 18 **หน่วยกิต**

โดยเลือกเรียนจากกลุ่มวิชา ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง 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 I Chinese I	3(2-2)	206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน I Chinese Listening and Speaking I	3(2-3)
206112	**ภาษาจีน 2** **Chinese II**	**3(2-2)**	**206212**	**การอ่าน-การเขียนภาษาจีน** **Chinese Reading and Writing I**	**3(2-3)**

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)

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 **จำนวน** **4** **หน่วยกิต**

นิสิตเลือกเรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 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**
221201	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221321	การสนทนาภาษาเกาหลี Korean Conversation	3(2-2)
221202	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221341	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)
	วิชาเลือก		**จำนวน**	**6**	**หน่วยกิต**
221301	ภาษาเกาหลีเพื่อธุรกิจ Korean for Business	3(3-0)	221304	ภาษาเกาหลีเพื่องานเลขานุการ Korean for Secretaries	3(3-0)
221302	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(3-0)	221351	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)
221303	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)	221352	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	3(3-0)

	กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน	**จำนวน**	**6**	**หน่วยกิต**
	โดยเลือกลงรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง จำนวน 6 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้			
218491	การฝึกงาน Professional Training		6	หน่วยกิต
218498	การศึกษาอิสระ Independent Study		6	หน่วยกิต

	หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า**	**6**	**หน่วยกิต**
	นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดๆ 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	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	218102	ภาษาพม่า 2	3(2-3)
218101	ภาษาพม่า 1	3(2-3)	218110	สัทศาสตร์ภาษาพม่า	3(3-0)
	รวม	12 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)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
218201	การอ่านภาษาพม่า 1	3(2-2)	218202	การอ่านภาษาพม่า 2	3(2-2)
218231	การสนทนาภาษาพม่า 1	3(2-2)	218232	การสนทนาภาษาพม่า 2	3(2-2)
218241	การเขียนภาษาพม่า 1	3(2-2)	218242	การเขียนภาษาพม่า 2	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
218311	วากยสัมพันธ์ภาษาพม่า	3(3-0)	218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0)
218321	ประวัติวรรณคดีพม่า	3(3-0)	218352	สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของพม่า	3(3-0)
218351	ประวัติศาสตร์พม่า	3(3-0)			
218xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	218xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
218xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	218xxx	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 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
218451	เศรษฐกิจและการเมืองพม่า	3(3-0)	218491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
218452	พุทธศาสนา ความเชื่อ และโลกทัศน์พม่า	3(3-0)	หรือ 218498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
218461	การแปลภาษาพม่า	3(2-2)			
218xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม	15 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
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 ภาษาสังคมและวัฒนธรรม 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

วิชาเอกบังคับ **จำนวน** **90 หน่วยกิต**

202101 ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
History and Theory of Thai Performing Arts

202102 จลนศิลป์ 3(3-0)
Kinetic Arts

202103 ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันออก 3(3-0)
History and Theory of Oriental Performing Arts

202104 นาฏสุนทรียศาสตร์ 3(3-0)
Dance Appreciation

202111 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 1 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character I

202112 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 1 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character I

202113 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 2 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character II

202114 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 2 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character II

202201 ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันตก 3(3-0)
History and Theory of Western Performing Arts

202202 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 1 3(3-0)
Research in Dance I

202211 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 3 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character III

202212 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 3 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character III

202213 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 4 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character IV

202214 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 4 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character IV

202241 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1 3(2-2)
Contemporary Dance I

202251 นาฏวรรณกรรม 1 3(3-0)
Dance Literature I

202301 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 2 3(3-0)
Research in Dance II

202311 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 5 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character V

202312 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 5 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character V

202315 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 6 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character VI

202316 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 6 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character VI

202351 การเขียนบท 1 3(3-0)
Script Writing I

202361 การออกแบบและสร้างงานด้านนาฏศิลป์ 3(2-2)
Dance Prop and Design

202362 เทคโนโลยีศิลปะการแสดง 3(2-2)
Technology for Performing Arts

202363 การออกแบบทางนาฏศิลป์ 1 3(2-2)
Choreography I

202364 หลักการบริหารงานศิลปะการแสดง 1 3(2-2)
Thai Performing Arts Production and Management I

202365 การออกแบบทางนาฏศิลป์ 2 3(2-2)
Choreography II

202411 ทักษะนาฏศิลป์ไทย ตัวพระ 7 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character VII

202412 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 7 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female CharacterVII

202461 การสร้างงานโครงการทางนาฏศิลป์ 3(2-2)
Senior Project in Dance

202462 อาศรมศึกษาทางนาฏศิลป์ไทย 3(2-2)
Thai Dance Forum

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 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 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

202491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	หรือ 202498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	1(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
202101	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงไทย	3(3-0)
202102	จลนศิลป์	3(3-0)
202111	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 1	3(2-2)
หรือ		
202112	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 1	3(2-2)

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
202103	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันออก	3(3-0)
202104	นาฏสุนทรียศาสตร์	3(3-0)
202113	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 2	3(2-2)
หรือ		
202114	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 2	3(2-2)

รวม 18 หน่วยกิต รวม 18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
001134	ภูมิปริทัศน์ภาคเหนือตอนล่าง	3(3-0)
202201	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันตก	3(3-0)
202211	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 3	3(2-2)
หรือ		
202212	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 3	3(2-2)
202231	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1	3(2-2)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3 (3-0)

ภาคการศึกษาปลาย

001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
202202	การวิจัยทางนาฏศิลป์ 1	3(3-0)
202213	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 4	3(2-2)
หรือ		
202214	ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 4	3(2-2)
202251	นาฏวรรณกรรม 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
สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ดุริยางคศาสตร์ไทย)
: Bachelor of Arts Program (Thai Music)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์ไทย)
: B.A. (Thai Music)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			จำนวน	129	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			จำนวนหน่วยกิต	21	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 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 ภาษาสังคมและวัฒนธรรม 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)

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)
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	การนำเสนอผลงานด้านดุริยางคศาสตร์ไทย Individual Project in Thai Music	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	พากย์และขับเสภา 'Phak and Khap Sepha'	3(2-2)

201355	ขับร้องเพลงไทย Thai Singing	3(2-2)	201411	ดนตรีเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Southeast Asian Music	3(3-0)
201356	การขับร้องประกอบการแสดงของไทย Singing accompanying in Thai Performing Arts	3(2-2)	201451	ปี่พาทย์ดึกดำบรรพ์ "Piphat Dukdamban"	3(3-0)
201357	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศการดนตรี Computer Application and Music Information Technology.	3(3-0)	201452	ปี่พาทย์มอญ "Piphat Mon"	3(2-2)
201358	สัมมนาดนตรีไทย Seminar in Thai Classical Music	1(0-3)	201453	ปี่พาทย์นางหงส์ "Piphat Nang-Hong"	3(2-2)
201359	การบรรเลงรวมวงดนตรีไทย Thai Music Ensemble	3(2-2)	201454	เครื่องสายปี่ชวา "Pi-Java and String Ensemble"	3(2-2)
201374	สวนศาสตร์ดนตรีไทย Acoustics of Thai Music	3(3-0)	201458	ดนตรีเพื่อการสื่อสารมวลชน Music for Mass Communication	3(2-2)
201375	ดนตรีบำบัด Music Therapy	3(2-2)	201459	ดนตรีพม่า Myanmar Music	3(3-0)
201376	ดนตรีสำหรับเด็ก Music for Children	3(3-0)	201471	มานุษยวิทยาการดนตรีไทย Anthropology of Thai Music	3(2-2)
201378	การบันทึกโน้ตดนตรี 2 Thai Music Notation and Transcription II	3(3-0)	234333	ดนตรีภูมิภาคเอเชีย Asian Music	3(3-0)
201392	มานุษยวิทยาการดนตรีภาคเหนือตอนล่าง Anthropology of Music in The Lower Northern Region	3(3-0)	234451	กฎหมายทางธุรกิจดนตรี Business Law for Music Industry	3(3-0)
			234452	หลักการจัดการงานดนตรี Principles of Music Management	3(3-0)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและ การฝึกงาน 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 Thai Folk Music	3(3-0)	201105	ดนตรีกับการแสดง Music and Theatre	3(3-0)
201102	สังคีตนิยม Music Approach	3(3-0)	201106	ขับร้องเพลงไทยเบื้องต้น Introduction to Thai Music Singing	3(3-0)
201103	ดนตรีกับชีวิตในสังคมไทย Music in Thai Societies	3(3-0)	201107	ดนตรีไทยปฏิบัติ 1 Thai Music Practice I	3(2-2)
201104	ดนตรีเพื่อการสื่อสาร Music for Communications	3(3-0)	201108	ดนตรีไทยปฏิบัติ 2 Thai Music Practice II	3(2-2)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	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	ภาษาอังกฤษพัฒนา	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	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	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			ภาคการศึกษาปลาย		
201311	คนตรีนานาชาติ	3(3-0)	201342	ทักษะดนตรีไทย 6	3(2-2)
201341	ทักษะดนตรีไทย 5	3(3-2)	201362	ดนตรีกับการแสดงของไทย	3(2-2)
201361	การขับร้องเพลงตับ	3(2-2)	201372	สุนทรียศาสตร์ของดนตรี	3(3-0)
201371	สังคีตลักษณ์วิเคราะห์เพลงไทย	3(3-0)	201373	การประพันธ์เพลงไทย	3(3-0)
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	201391	ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้นทางดนตรี	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	201xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
201441	ทักษะดนตรีไทย 7	3(2-2)	201491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
201461	การถ่ายทอดดนตรีไทย	3(2-2)	หรือ		
201462	การนำเสนอผลงานด้านดุริยางคศาสตร์ไทย	3(2-2)	201498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
	รวม	12 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	133	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 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** **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

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

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

234320 การปฏิบัติการบรรเลงดนตรีสมัยนิยม 3(1-4)
Popular Music Ensemble

234321 วาทยาการคณะนักร้องประสานเสียง 3(2-2)
Choral Conducting

234322 เทคโนโลยีสารสนเทศดนตรีสากล 3(2-2)
Western Musical Information Technology

234323 การบันทึกเสียง 3(2-2)
Recording Technology

234324 ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล I 3(1-4)
Individual Music Performance Project I

234325 การขับร้องเพลงประสานเสียงกลุ่มใหญ่ 3(2-2)
Choir

234326 ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 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 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีแจ๊สบลูส์ และร็อก 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)

	กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและ การฝึกงาน	**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			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)	234112	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวม วงดนตรีสากล 2	3(2-2)
234111	ทักษะดนตรีสากลและการปฏิบัติการ บรรเลงรวมวงดนตรีสากล 1	3(2-2)	234114	การอ่านโน้ตสากลและ การฝึกโสตประสาท 2	3(2-2)
234113	การอ่านโน้ตสากลและ การฝึกโสตประสาท 1	3(2-2)	234115	คีย์บอร์ดพื้นฐาน	3(2-2)
234141	ทฤษฎีดนตรีสากล 1	3(3-0)	234142	ทฤษฎีดนตรีสากล 2	3(3-0)
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)
234211	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 3	3(2-2)
234231	ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล	3(3-0)
234241	ทฤษฎีดนตรีสากล 3	3(3-0)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
234212	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 4	3(2-2)
234242	ทฤษฎีดนตรีสากล 4	3(3-0)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

234340	เคาน์เตอร์พอยท์ 1	3(2-2)
234364	วาทยาการพื้นฐาน	3(2-2)
234390	พื้นฐานการวิจัยทางดนตรีสากล1	3(3-0)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

234342	สวนศาสตร์การดนตรีสากล	3(3-0)
234343	รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล	3(3-0)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

234441	การเรียบเรียงเสียงประสาน	3(3-0)
234491	การสัมมนาดนตรีสากล	1(0-3)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
234xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	16 หน่วยกิต

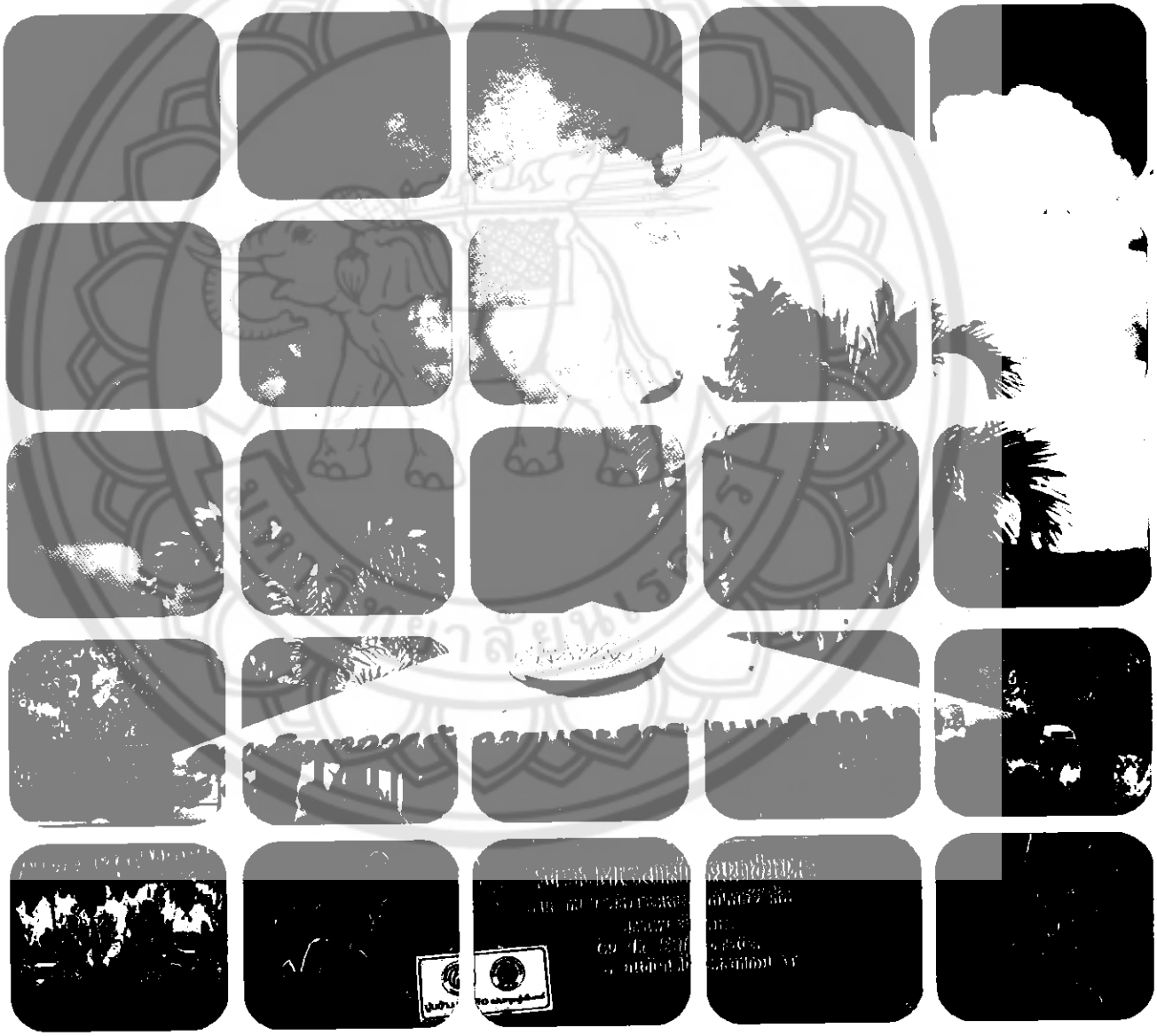
ภาคการศึกษาปลาย

234491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	หรือ	
234498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

Naresuan University

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

Faculty of Management and Information Sciences



คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

Faculty of Management and Information Sciences

ประวัติความเป็นมา

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มีการ บริหารจัดการด้วยตนเองภายหลังจากการแยกส่วนการบริหาร จากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (เดิม) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2546 โดยมีรูปแบบการบริหารงานภายในคณะฯ ตาม โครงสร้างการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยนเรศวร 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. หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต (บธ.ด.)
2. หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต (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 Adminisration (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 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 ไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 11 หน่วยกิต

213101 **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ** 2(2-0)
Introduction to Business

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 9 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

วิชาเอก จำนวน 82 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 58 หน่วยกิต

205371 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 3(3-0)
Business English I

205472 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2 3(3-0)
Business English II

213140 สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(2-2)
Statistics for Decision Making in Business

213205 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0)
Business Law

213240 การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-3)
Computer Applications in Business

213301 ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Business

213303 พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ 3(3-0)
Organizational Behavior and Leadership

213306 การติดต่อสื่อสารในองค์การธุรกิจ 3(3-0)
Business Communication in Organization

213314 การเงินธุรกิจ 3(3-0)
Business Finance

213342 **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** 3(2-3)
Management Information System

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing

213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Management

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

213371 การจัดการการปฏิบัติการ 3(2-3)
Operations Management

213408 การศึกษาความเป็นไปได้ และการประเมินโครงการ 3(3-0)
Feasibility Study and Project Evaluation

213409 กลยุทธ์ทางธุรกิจ 3(3-0)
Business Strategies

213445 การวิจัยธุรกิจ 3(3-0)
Business Research

213490 สัมมนา 1 1(0-3)
Seminar I

214111 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 3(3-0)
Microeconomics I

214112 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 3(3-0)
Macroeconomics I

222103 หลักการบัญชีการเงิน 3(2-2)
Financial Accounting

222200 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(2-2)
Managerial Accounting

835231 จิตวิทยาธุรกิจ 3(3-0)
Business Psychology

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า **24** หน่วยกิต

โดยเลือกจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ จำนวนไม่น้อยกว่า **18** หน่วยกิต

213304 การจัดการสำนักงาน 3(3-0)
Office Management

213307 การประกันภัยและการจัดการความเสี่ยงภัย 3(3-0)
Insurance and Risk Management

213311 การภาษีอากร 3(3-0)
Taxation

213312 การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ 3(3-0)
Securities Investment

213315 การวิเคราะห์งบการเงิน 3(3-0)
Financial Statement Analysis

213331 การตลาดเพื่อการบริการ 3(3-0)
Service Marketing Management

213372 การบริหารเชิงคุณภาพ 3(3-0)
Total Quality Management

213373 การจัดการระบบลอจิสติคส์ 3(3-0)
Logistics Management

213407 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม 3(3-0)
Small Business Management

213462 การอบรมและพัฒนาบุคลากร 3(3-0)
Training and Personel Development

213463 อุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3(3-0)
Industrial Relations

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน

โดยเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ 6 หน่วยกิต

213491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

213492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

213493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

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 1	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 1	3(3-0)
	รวม 21	หน่วยกิต		รวม 21	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205371 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	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 1	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 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

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

กลุ่มสหศาสตร์

001170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0)
Human Behavior

8 หน่วยกิต

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

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

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	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**96**		**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 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 3(2-2)
Basic Korean Language II
221301 ภาษาเกาหลีเพื่อธุรกิจ 3(3-0)
Korean for Business
221302 ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0)
Korean for Tourism
221304 ภาษาเกาหลีเพื่องานเลขานุการ 3(3-0)
Korean for Secretary Work
221321 การสนทนาภาษาเกาหลี 3(2-2)
Korean Conversation
221341 การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี 3(2-2)
Korean Reading and Writing

วิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 67 หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ จำนวน 58 หน่วยกิต

204415 การศึกษาประวัติศาสตร์และโบราณคดีในประเทศไทย 3(3-0)
Art History and Archeology in Thailand
222206 หลักบัญชีเบื้องต้นและบัญชีธุรกิจท่องเที่ยว 3(2-2)
Principles of Accounting and Accounting for Tourism Business
224211 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(2-2)
Tourism Industry
224212 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายและกฎหมายธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0)
Introduction to Law and Tourism Business Law
224221 มรดกไทยและอารยธรรมไทย 3(2-2)
Thai Heritage and Civilization
224222 แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว 3(2-2)
Tourist Destination
224223 ประวัติศาสตร์และสังคมไทย 3(2-2)
Thai History and Society
224311 หลักการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว (2-3)
Principles of Tourism Business Management
224331 ศิลปะในการติดต่อและการบริการ 3(2-2)
Art of Communication and Services
224332 งานบริการส่วนหน้า 3 (2-2)
Front Office Operations
224341 หลักการมัคคุเทศก์ 3(1-4)
Principles of Tour Guides
224342 พฤติกรรมนักท่องเที่ยว 3(1-4)
Tourist Behavior
224411 อุตสาหกรรมการขนส่งกับการท่องเที่ยว 3(2-2)
Transportation Industry and Tourism
224412 กลยุทธการจัดการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(3-0)
Strategic Management in Tourism Industry
224431 งานบริการส่วนอาหารและเครื่องดื่ม 3(2-2)
Food and Beverage Services
224441 หลักและวิธีการจัดนำเที่ยว3(1-4)
Procedure of Tour Operation
224451 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
224452 การอนุรักษ์กับการท่องเที่ยว 3(1-4)
Conservation and Tourism
224454 นันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว 3(1-4)
Recreation for Traveling
224456 หลักการจัดการโรงแรม 3(3-0)
Principles of Hotel Management

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนวิชาจากกลุ่มวิชาการท่องเที่ยว จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาการศึกษาอิสระการฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการท่องเที่ยว จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

216413 หลักการถ่ายรูปทางการท่องเที่ยว 3(1-4)
Principles of Photography for Tourism

216414 การผลิตสื่อเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-3)
Mass Media Operation for Tourism

216415 การประชาสัมพันธ์เพื่อการโรงแรม 3(3-0)
Public Relations and Hotel Promotions

224453 การตลาดอุตสาหกรรมบริการ 3(3-0)
Hospitality Services Marketing

224455 ระเบียบวิธีการวิจัยและการพัฒนาทางการท่องเที่ยว 3(2-2)
Research Methodology and Development in Tourism

224457 งานแม่บ้าน 3(2-1)
Housekeeping Operations

224458 การสัมมนาทางอุตสาหกรรมโรงแรม 1(0-3)
Seminar in Hotel Industry

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

224491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

224492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

224493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

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)			
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	2(2-0)	214110	ศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
213201	การจัดการธุรกิจ	3(3-0)	224212	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายและกฎหมายธุรกิจท่องเที่ยว	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)		204415การศึกษาประวัติศาสตร์และโบราณคดีในประเทศไทย	3(3-0)
224222	แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว	3(2-2)		224221มรดกไทยและอารยธรรมไทย	3(2-2)
224454	นันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว	3(1-4)	222206	หลักบัญชีเบื้องต้นและบัญชีธุรกิจท่องเที่ยว	3(2-2)
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)	xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)
	รวม 18	หน่วยกิต		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	อุตสาหกรรมการขนส่งกับการท่องเที่ยว	3(2-2)
224331	ศิลปะในการติดต่อและการบริการ	3(2-2)	224452	การอนุรักษ์กับการท่องเที่ยว	3(1-4)
224332	งานบริการส่วนหน้า	3(2-2)	xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม 21	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
224412	กลยุทธการจัดการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	3(3-0)	224491	การฝึกงาน	6	หน่วยกิต หรือ
224431	งานบริการส่วนอาหารและเครื่องดื่ม	3(2-2)	224492	สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต หรือ
224441	หลักและวิธีการจัดนำเที่ยว	3(1-4)	224493	การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
224451	สัมมนา	1(0-3)				
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)				
xxxxxx	กลุ่มวิชาการท่องเที่ยว	3(x-x)				
	รวม 16	หน่วยกิต		รวม	6	หน่วยกิต

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 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 จำนวนไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 11 หน่วยกิต

213101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 2(2-0)
Introduction to Business

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Economics

231100 คณิตศาสตร์ธุรกิจ 3(2-2)
Business Mathematics

231101 การใช้สถิติเชิงธุรกิจ 3(2-2)
Business Statistics

วิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 45 หน่วยกิต

213311 การภาษีอากร 3(3-0)
Taxation

213314 การเงินธุรกิจ 3(3-0)
Business Finance

222101 การบัญชีขั้นต้น 1 3(2-2)
Principles of Accounting 1

222102 การบัญชีขั้นต้น 2 3(2-2)
Principles of Accounting 2

231120 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-2)
Computer Programming

231130 โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน 3(2-2)
Data Structure and Algorithm

231221 ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object-Oriented Programming Language

231250 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2)
Database Development and Management

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing

213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Management

231111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Introduction to Computer Practice

231300 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจและกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)
Principle Knowledge of Business Law and Electronic Commerce Law

231303 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0)
Research Methodology

231341 เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิตอล 3(2-2)
Digital Telecommunication and Network

231351 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ 3(2-2)
Business System Analysis and Design

231360 หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้ 3(3-0)
Principle of Business Intelligence and Knowledge Management

231390 โครงงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(1-4)
Project in Business Computer

231460 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Management Information System

231462 การบริหารระบบองค์กร 3(3-0)
Enterprise Systems

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	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)			
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	2(2-0)	213201	การจัดการธุรกิจ	3(3-0)
231100	คณิตศาสตร์ธุรกิจ	3(2-2)	231101	การใช้สถิติเชิงธุรกิจ	3(2-2)
231111	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(2-2)	231130	โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน	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 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

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

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

001173 ทักษะชีวิต 2(1-2)
Life Skills

	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 I	3(3 – 0)
214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I	3(3–0)	222101	การบัญชีขั้นต้น I	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 จำน้อยไม่น้อยกว่า 135 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	**จำนวนไม่น้อยกว่า**		**99**	**หน่วยกิต**
	วิชาแกน	**จำนวน**		**27**	**หน่วยกิต**
205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 Business English I	3(3-0)	213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ Business Strategies	3(3-0)
205472	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2 Business English II	3(3-0)	213445	การวิจัยธุรกิจ Business Research	3(3-0)
213210	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0)	214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 Microeconomics I	3(3-0)
213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management	3(3-0)	214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 Macroeconomics I	3(3-0)
213371	การจัดการการปฏิบัติการ Operations Management	3(2-3)			
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	**จำนวน**		**9**	**หน่วยกิต**
213205	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0)	255241	สถิติธุรกิจ Business Statistic	3(2-2)
213314	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(3-0)			
	วิชาเอก	**จำนวนไม่น้อยว่า**		**63**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ	**จำนวน**		**48**	**หน่วยกิต**
222101	การบัญชีขั้นต้น 1 Principles of Accounting I	3(2-2)	222302	การบัญชีขั้นสูง 1 Advanced Accounting I	3(2-3)
222102	การบัญชีขั้นต้น 23(2-2) Principles of Accounting II		222303	การบัญชีขั้นสูง 2 Advanced Accounting II	3(2-3)
222201	การบัญชีขั้นกลาง 1 Intermediate Accounting I	3(2-2)	222304	การวางระบบบัญชี Accounting System Design	3(1-4)
222202	การบัญชีขั้นกลาง 2 Intermediate Accounting II	3(2-2)	222305	การสอบบัญชี Auditing	3(3-0)
222203	การภาษีอากร Taxation	3(3-0)	222306	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี Accounting Information Systems	3(2-2)
222204	การบัญชีภาษีอากร Tax Accounting	3(2-2)	222400	จริยธรรมทางธุรกิจ และการกำกับดูแล	3(3-0)
222205	การบัญชีต้นทุน	3(2-2)		Business Ethics and Good Corporate	
222300	การบริหารต้นทุน Cost Management	3(2-2)		Governance	
222301	การตรวจสอบภายใน Internal Auditing	3(3-0)	222401	รายงานการเงินและการวิเคราะห์ Financial Reporting and Statement Analysis	3(3-0)

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียน จำนวน 6 หน่วยกิต

จากรายวิชาต่อไปนี้

213342	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(2-3)	222432	การบัญชีหน่วยงานภาครัฐและกองทุน Government and Fund Accounting	3(3-0)
222410	การบริหารต้นทุนขั้นสูง Advanced cost Management	3(3-0)	222435	การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี Software Packages in Accounting	3(2-2)
222411	การวางแผนกำไรและการควบคุม Profit Planning and Control	3(3-0)	231340	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Data Communication and Computer Network	3(2-2)
222420	การตรวจสอบและควบคุมระบบสารสนเทศInformation Systems Audit and Control	3(2-2)	231350	ระบบจัดการฐานข้อมูลทางธุรกิจ Database Management System	3(2-2)
222430	การบัญชีเฉพาะกิจการ Accounting for Specific Enterprises	3(3-0)	231451	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ Business System Analysis and Design	3(2-2)
222431	การบัญชีระหว่างประเทศ International Accounting	3(3-0)			

ให้นิสิตเลือกเรียน จำนวน 3 หน่วยกิต

จากรายวิชาต่อไปนี้

222412	ประเด็นปัญหาการบัญชีบริหาร Current Issues in Management Accounting	3(3-0)	222433	ประเด็นปัญหาการบัญชีการเงิน Current Issues in Financial Accounting	3(3-0)
222421	ประเด็นปัญหาการภาษีอากร Current Issues in Taxation	3(3-0)	222434	ประเด็นปัญหาทางการบัญชี Current Issues in Accounting Professional	3(3-0)
222422	ประเด็นปัญหาการสอบบัญชี Current Issues in Auditing	3(3-0)	222442	ประเด็นปัญหาระบบสารสนเทศทางการบัญชี Current Issues in Accounting Information System	3(3-0)

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกรายวิชาต่อไปนี้

222491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	222493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
222492	สหกิจศึกษา Co – operative Education	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันศึกษาอื่น

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 1	3(3 - 0)
214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(3 - 0)	222102	การบัญชีขั้นต้น 2	3(2 - 2)
222101	การบัญชีขั้นต้น 1	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 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

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

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 1

220102 ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 2 3(2-2)
Elementary German II

221101 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1 3(2-2)
Basic Korean Language 1

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 (2-2)
Corporate Public Relations

216412 การวางแผนงานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Public Relations Planning

216418 การบริหารการสื่อสารภาวะวิกฤต 3(3-0)
Crisis Communication Management

232101 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน 3(3-0)
A Study of Mass Communication

232103 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Language for Communication

232202 ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Arts and Music for Communication

232240 ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Photography for Communication

232304 กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน 3(2-2)
Laws and Ethics for Mass Media

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการสื่อสาร

216215 การสื่อสารในองค์การ 3(2-2)
Organizational Communication

216302 สถิติเพื่อการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ 3(3-0)
Statistic for Research in Communication Arts

216303 การสื่อสารกับการเมือง 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

216351 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(2-2)
Integrated Marketing Communications

216401 การสื่อสารเพื่อการพัฒนา 3(2-2)
Communication for Development

232105 ภาพยนตร์ศึกษา 3(2-2)
Film Study

232221 การรายงานข่าว 3(2-2)
News Reporting

กลุ่มการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจาก

216491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Training

216492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต หรือ
Co-operative Education

216493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

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	ศิลปะและคนตรีเพื่อการสื่อสาร	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 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

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ **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

กลุ่มมนุษยศาสตร์

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

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	จำนวนไม่น้อยกว่า	93	หน่วยกิต
	วิชาแกน	จำนวน	21	หน่วยกิต
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)		
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)		
205247	ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ English for Communication Arts	3(2-2)		
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business			3(3-0)
216318	วาทนิเทศเบื้องต้น Introduction to Speech Communication			3(2-2)
217102	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology			3(3-0)
232100	หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Communication Arts			3(3-0)

	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน	6	หน่วยกิต

ให้นิสิตลงทะเบียนเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)	218112	ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 Basic Burmese II	3(2-2)
205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)	219101	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 Elementary French I	3(2-2)
206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	219102	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 Elementary French II	3(2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	220101	ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 1 Elementary German I	3(2-2)
207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2)	220102	ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 2 Elementary German II	3(2-2)
207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3(2-2)	221101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1 Basic Korean Language I	3(2-2)
218111	ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 Basic Burmese I	3(2-2)	221102	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2 Basic Korean Language II	3(2-2)

	วิชาเอก	จำนวนไม่น้อยกว่า	66	หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ	จำนวน	45	หน่วยกิต
205381	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0)		
211200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Sciences	3(3-0)		
216104	การโฆษณาเบื้องต้น Introduction to Advertising	3(2-2)		
216205	การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น Introduction to Public Relations	3(2-2)		
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0)		
232103	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication			3(2-2)
232202	ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร Arts and Music for Communication			3(2-2)
232220	วารสารศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Journalism			3(3-0)
232221	การรายงานข่าว News Reporting			3(2-2)
232230	วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น Introduction to Broadcasting			3(3-0)

232240	ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร Photography for Communication	3(2-2)	232304	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน Laws and Ethics for Mass Media	3(2-2)
232241	ภาพยนตร์เบื้องต้น Introduction to Film	3(3-0)	232370	การวางแผนและการจัดการงานสื่อมวลชนท้องถิ่น Local Mass Media Planning and Management	3(3-0)
232302	การวิจัยและประเมินผลทางการสื่อสารมวลชน Research and Evaluation in Mass Communication	3(2-2)			

วิชาเอกบังคับเฉพาะด้าน จำนวน 12 หน่วยกิต
โดยให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มวารสารศาสตร์

232320	การผลิตเชิงวารสารศาสตร์ Journalism Production	3(2-2)	232421	การรายงานข่าวขั้นสูง Advanced News Reporting	3(2-2)
232420	การบรรณาธิกรณ์ News Editing	3(2-2)	232422	การรายงานข่าวท้องถิ่น Community News Reporting	3(2-2)

กลุ่มวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์

232330	การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่น Radio Production for Locals	3(2-2)	232430	การบริหารงานวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ Broadcasting Management	3(3-0)
232331	การเขียนบทวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ Radio and Television Script Writing	3(2-2)	232432	การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อท้องถิ่น Television Production for Locals	3(2-2)

กลุ่มภาพยนตร์

232340	การเขียนบทภาพยนตร์ Film Script Writing	3(2-2)	232341	ทฤษฎีและการวิจารณ์งานภาพยนตร์ Film Theory and Criticism	3(2-2)
232440	เทคนิคและการถ่ายทำภาพยนตร์ Techniques and Film Production	3(2-2)	232342	ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ Film History	3(3-0)

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการสื่อสาร

216215	การสื่อสารในองค์การ Organization Communication	3(2-2)	216351	การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ Integrated Marketing Communication	3(2-2)
216303	การสื่อสารทางการเมือง Political Communication	3(2-2)	216401	การสื่อสารเพื่อการพัฒนา Communication for Development	3(2-2)

232423	การเขียนสารคดี Feature Writing	3(2-2)	232434	การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเฉพาะรูปแบบ Selected Radio Program Production	3(2-2)
232431	การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ขั้นสูง Advanced Broadcasting Production	3(2-2)	232435	ศิลปะการรายงานข่าวแนวบันเทิงคดี Arts of Soft News Reporting	3(2-2)
232433	การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เฉพาะรูปแบบ 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	ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร	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	ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์		3(2-2)
232230	วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น	3(3-0)	232302	การวิจัยและประเมินผลทางการสื่อสารมวลชน		3(2-2)
232241	ภาพยนตร์เบื้องต้น	3(3-0)	232xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะ		3(x-x)
232304	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน	3(2-2)	xxxxxx	วิชาภาษา		3(x-x)
232xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะ	3(x-x)	Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี		3(x-x)
xxxxxx	วิชาภาษา	3(x-x)		รวม	15	หน่วยกิต
	รวม 18	หน่วยกิต				

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205381	การแปลเบื้องต้น	3 (3-0)	32491	การฝึกงาน	6	หน่วยกิต หรือ
232370	การวางแผนและจัดการงานสื่อมวลชนท้องถิ่น	3 (3-0)	232492	สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต หรือ
232xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะ	3(x-x)	232493	การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
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 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 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

216307การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ 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
233400	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับงานนิเทศศาสตร์	3(3-0)	233492	สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต หรือ
233401	การบริหารฐานข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร์	3(2-2)	233493	การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	3(x-x)				
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)				
	รวม 15	หน่วยกิต		รวม 6		หน่วยกิต


มหาวิทยาลัยนเรศวร

Naresuan University

คณะวิทยาศาสตร์

Faculty of Science



คณะวิทยาศาสตร์

Faculty of Science

ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยสรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 คณะวิทยาศาสตร์ จึงได้รับการจัดตั้งตามพรบ. มหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับ พ.ศ.2533 เป็นต้นมา

สถานที่ตั้ง

เลขที่ 99 ถนนพิษณุโลก นครสวรรค์ หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ : 0-5526-1024
โทรสาร : 0-5526-1025

การบริหารงานของคณะ/ภาควิชา

ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ประกอบไปด้วย 6 หน่วยงาน (5 ภาควิชา 1 สำนักงาน) ได้แก่ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาเคมี ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาฟิสิกส์ และสำนักงานเลขานุการคณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรที่เปิดสอน

ระดับวิทยาศาสตรบัณฑิต

1.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์
3.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเคมี
4.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยา
5.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสถิติ
6.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
7.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
8.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์

ระดับวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

1.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเคมี
3.หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม
4.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
5.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
6.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาสถิติประยุกต์
7.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์
8.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
9.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
10.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตรสนเทศ
11.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ระดับวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

1.หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ระดับปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

1.หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
2.หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

เว็บไซต์ www.sci.nu.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
: Bachelor of Science (Mathematics)
ชื่อย่อ : วท.บ.(คณิตศาสตร์)
: B.S.(Mathematics)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 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
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 **94** หน่วยกิต

วิชาแกน

วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **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

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **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

วิชาเอก ไม่น้อยกว่า **58** หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ **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

252492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

252493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

252494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 252492, 252493 และ 252494 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า **24** หน่วยกิต

252313 ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Complex Variables

252341 ทฤษฎีเซต 3(3-0)
Set Theory

252351 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3(3-0)
Discrete Mathematics

252411 การวิเคราะห์ 2 3(3-0)
Analysis II

252412 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ 3(3-0)
Vector Analysis

252413 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(3-0)
Partial Differential Equations

252414 อนุกรมฟูริเยร์และการประยุกต์ 3(3-0)
Fourier Series and Applications
252415 หัวข้อพิเศษทางการวิเคราะห์ 3(3-0)
Special Topics in Analysis
252416 การสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Mathematical Modeling
252417 แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Calculus of Variations
252421 พีชคณิตนามธรรม 2 3(3-0)
Abstract Algebra II
252422 พีชคณิตเชิงเส้น 2 3(3-0)
Linear Algebra II
252423 ทฤษฎีกลุ่ม 3(3-0)
Group Theory
252424 หัวข้อพิเศษทางพีชคณิต 3(3-0)
Special Topics in Algebra
252432 หัวข้อพิเศษทางเรขาคณิต 3(3-0)
Special Topics in Geometry
252441 คณิตตรรกศาสตร์ 3(3-0)
Mathematical Logic
252451 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0)
Graph Theory
252452 หัวข้อพิเศษทางคณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3(3-0)
Special Topics in Discrete Mathematics
252461 ทอพอโลยีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Topology
252481 หัวข้อพิเศษทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ 3(3-0)
Special Topics in Applied Mathematics
254251 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2)
Data Structure
254261 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Architecture
254272 การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก 3(2-2)
Visual Basic Programming
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
254353 เทคโนโลยีเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object Oriented Technology
254361 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2)
Operating Systems
254363 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3(2-2)
Computer and Data Communication
254371 การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต 3(2-2)
Internet Programming
254372 การโปรแกรมภาษาจาวา 3(2-2)
Java Programming
254451 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2)
Software Engineering
254471 ภาษาคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Languages
254481 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2)
Computer Graphics
255241 สถิติธุรกิจ 3(2-2)
Business Statistics
255242 การเสี่ยงและการประกันภัย 3(2-2)
Risk and Insurance
255331 ทฤษฎีสถิติ 1 3(2-2)
Statistical Theory I
255332 ทฤษฎีสถิติ 2 3(2-2)
Statistical Theory II
255341 การวิเคราะห์การถดถอย 3(2-2)
Regression Analysis
255342 ทฤษฎีการตัดสินใจ 3(2-2)
Decision Theory
255343 สถิติประกันภัย 3(2-2)
Insurance Statistics
255351 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง 3(2-2)
Sampling Techniques
255361 การวางแผนการทดลอง 1 3(2-2)
Experimental Designs I
255441 สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ 3(2-2)
Nonparametric Statistics
255442 การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 3(2-2)
Multivariate Analysis
255443 เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ 3(2-2)
Statistical Forecasting Techniques
255451 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3(2-2)
Statistical Quality Control
255461 การวางแผนการทดลอง 2 3(2-2)
Experimental Designs II

255471	การวิจัยดำเนินการ I Operations Research I	3(2-2)	255473	การจำลอง Simulation	3(2-2)
255472	การวิจัยดำเนินการ 2 Operations Research II	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	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม 17	หน่วยกิต		รวม 17	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
252241	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)	252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2)	252323	ทฤษฎีจำนวน	3(3-0)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
	รวม 19	หน่วยกิต		รวม 19	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
252311 แคลคูลัสขั้นสูง		3(3-0)	213100 ธุรกิจเบื้องต้น		3(3-0)
252312 การวิเคราะห์ I		3(3-0)	252322 พีชคณิตเชิงเส้น I		3(3-0)
252321 พีชคณิตนามธรรม I		3(3-0)	252315 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น		3(3-0)
xxxxxx วิชาเอกเลือก		3(x-x)	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)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
252491 สัมมนา		1(0-2)	252492 สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต
xxxxxx วิชาเอกเลือก		3(x-x)	252493 การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
xxxxxx วิชาเอกเลือก		3(x-x)	252494 การฝึกงาน	6	หน่วยกิต
xxxxxx วิชาเอกเลือก		3(x-x)			
xxxxxx วิชาเลือกเสรี		3(x-x)			
รวม	16	หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเคมี
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2551

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี)
: Bachelor of Science (Chemistry)

ชื่อย่อ : วท.บ.(เคมี)
: B.S. (Chemistry)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 120 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 ไม่น้อยกว่า **97** หน่วยกิต

วิชาแกน

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **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 **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(2-2)
Statistical Analysis

วิชาเอกบังคับ **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(3-0)
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

256495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

256497 สัมมนาและการวิจัยเบื้องต้นทางเคมี 1(0-3)
Seminar and Introductory Research for Chemistry

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

หมายเหตุ : รหัสหมายเลข 256493 256494 และ 256495 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า **15** หน่วยกิต

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(3-0)	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)	256449	การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ New Frontier of Researches in Physical Chemistry	3(2-2)
256361	เคมีอุตสาหกรรม Industrial Chemistry	3(2-2)	256451	การวิเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน Complex Material Analysis	2(0-6)
256362	เคมีเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง Petroleum Chemistry	3(2-2)	256452	เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง Advanced Analytical Chemistry	3(2-2)
256421	สเตอริโอเคมี Stereochemistry	3(2-2)	256453	การประยุกต์ใช้เทคนิคในเชิงเคมีวิเคราะห์ Application of Analylical Chemistry	3(2-2)
256422	เทคนิคทางเคมีอินทรีย์ขั้นสูง Advanced Techniques in Organic Chemistry	2(0-6)	256461	เทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม Petroleum Technology	3(2-2)
256423	เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ Organic Synthesis	3(3-0)	256462	อุตสาหกรรมปิโตรเคมี Petrochemical Industry	3(2-2)
256431	เคมีอนินทรีย์ 3 Inorganic Chemistry III	3(3-0)	256463	เคมีเกี่ยวกับเซรามิก Chemistry for Ceramics	3(2-2)
256432	เคมีชีวอนินทรีย์ Bioinorganic Chemistry	3(3-0)	256465	เทคโนโลยีกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ Polymer Processing Technology	3(3-0)
256433	เคมีวัสดุอนินทรีย์ Inorganic Material Chemistry	3(2-2)	256466	วัสดุศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Material Science	3(2-2)
256434	การวิเคราะห์สารอนินทรีย์ Inorganic Analysis	1(0-3)	256467	การเป่าแก้ว Glass blower	3(2-2)
256441	เคมีเชิงฟิสิกส์ขั้นสูง Advanced Physical Chemistry	3(3-0)	256471	เคมีเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมและความปลอดภัย Environmental Chemistry and safety	3(2-2)
256442	เคมีนิวเคลียร์ Nuclear Chemistry	3(3-0)	256496	หัวข้อพิเศษทางเคมี Special Topics in Chemistry	3(3-0)
256443	เคมีควอนตัม Quantum Chemistry	3(3-0)			

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า **6** หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร 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)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม 20	หน่วยกิต		รวม 21	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
256221	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3)	256222	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3)
256251	เคมีวิเคราะห์ 1	4(3-3)	256252	เคมีวิเคราะห์ 2	4(3-3)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 17	หน่วยกิต		รวม 20	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)
256322	สเปกโทรสโกปี	3(3-0)	256332	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3)
256331	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0)	256342	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3-3)
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3)	411221	ชีวเคมี	4(3-3)
256351	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี	4(3-3)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
256497	สัมมนาและการวิจัยเบื้องต้นทางเคมี	1(0-3)	ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	256493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	256494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	256495	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	13 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)
Bachelor of Science (Biology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (ชีววิทยา)
B.S. (Biology)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		125	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 กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 89 หน่วยกิต

วิชาแกน

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 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

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 25 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

255111 ชีวสถิติ 3(3-0)
Biostatistics

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry I

256254 เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3)
Quantitative Analysis

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 29 หน่วยกิต

ประกอบด้วยรายวิชาดังต่อไปนี้

258121 ชีววิทยาของพืช 3(2-3)
Plant Biology

258131 ชีววิทยาของสัตว์ 3(2-3)
Animal Biology

258212 ชีววิทยาของเซลล์ 3(2-3)
Cell Biology

258251 นิเวศวิทยา 3(2-3)
Ecology

258301 หลักอนุกรมวิธาน 3(2-3)
Principles of Taxonomy

258341 พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ 3(2-3)
Genetics and Evolution

258491 สัมมนา 1(0-2)
Seminar

258493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต **หรือ**
Independent Study

258494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต **หรือ**
Professional Training

258496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3)
General Microbiology

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 258493 และ 258494 และ 258496 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

จากรายวิชาต่อไปนี้

258311 ชีววิทยาโมเลกุล 3(2–3)
Molecular Biology

258321 สรีรวิทยาของพืช 3(2-3)
Plant Physiology

258322 สัณฐานวิทยาพืช 3(2–3)
Plant Morphology

258323 กายวิภาคศาสตร์ของพืช 3(2–3)
Plant Anatomy

258324 นิเวศวิทยาของพืช 3(2–3)
Plant Ecology
258332 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 3(2–3)
Invertebrate Zoology
258333 สัตว์มีกระดูกสันหลัง 3(2–3)
Vertebrate Zoology
258334 อนุกรมวิธานของสัตว์ 3(2–3)
Animal Taxonomy
258335 สรีรวิทยาของสัตว์ 3(2-3)
Animal Physiology
258336 พฤติกรรมวิทยา 3(2-3)
Ethology
258342 พันธุศาสตร์ของเซลล์ 3(2-3)
Cytogenetics
258351 ภูมิศาสตร์ของสังคมสิ่งมีชีวิต 3(2-3)
Community and Biogeography
258352 นิเวศวิทยาของสัตว์ 3(2-3)
Animal Ecology
258353 พฤติกรรมของสัตว์ 3(2-3)
Animal Behavior
258361 การวาดภาพและถ่ายภาพทางวิทยาศาสตร์ 3(1-4)
Photography and Drawing in Science
258421 อนุกรมวิธานของพืช 3(2–3)
Plant Taxonomy
258422 ภูมิศาสตร์พืชพรรณ 3(2–3)
Plant Geography
258423 พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ 3(2–3)
Economic Botany
258424 เรณูวิทยา 3(2–3)
Palynology
258425 การเจริญเติบโตของพืช 3(2–3)
Plant Growth
258426 ฮอร์โมนพืช 3(2–3)
Plant Hormones
258427 เอมบริโอโลยีของพืช 3(2–3)
Embryology of Flowering Plants
258428 ชีววิทยากล้วยไม้ 3(2-3)
Orchid Biology
258429 พืชน้ำ 3(2-3)
Aquatic Plant
258431 ภูมิศาสตร์สัตว์ 3(2–3)
Zoogeography
258432 ชีววิทยาของแมลง 3(2–3)
Insect Biology
258433 ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ 3(2–3)
Endocrinology
258434 ปรสิตวิทยาทั่วไป 3(2–3)
General Parasitology
258435 การเลี้ยงผึ้ง 3(2–3)
Apiculture
258436 มีนวิทยา 3(2–3)
Ichthyology
258437 ปักษีวิทยา 3(2–3)
Ornithology
258438 สังขวิทยา 3(2–3)
Malacology
258439 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ 3(2–3)
Economic Entomology
258441 พันธุศาสตร์ของมนุษย์ 3(2-3)
Human Genetics
258442 พันธุศาสตร์ประชากร 3(2-3)
Population Genetics
258443 พันธุศาสตร์ขั้นสูง 3(2-3)
Advanced Genetics
258444 พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลเบื้องต้น 3(2-3)
Introductory Molecular Genetics
258445 เทคโนโลยี ดี เอ็น เอ 3(2-3)
DNA Technology
258451 การควบคุมศัตรูพืชและสัตว์โดยชีววิธี 3(2-3)
Biological Control
258452 ชีววิทยาของมลพิษ 3(2-3)
Pollution Biology
258453 ลิมโนโลยี 3(2-3)
Limnology
258454 ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ 3(2-3)
Environmental and Conservation Biology
258461 เทคนิคทางชีววิทยา 3(2-3)
Biological Techniques
258462 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3)
Plant Tissue Culture
258471 เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น3(2-3)
Introductory Biotechnology
258472 เทคโนโลยีชีวภาพของเซลล์พืช 3(2-3)
Plant Cell Biotechnology

258495 หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา 3(2-3)
Current Topics in Biology

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(2-2)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	258121	ชีววิทยาของพืช	3(2-3)
	รวม 17	หน่วยกิต		รวม 16	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)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)	258212	ชีววิทยาของเซลล์	3(2-3)
258131	ชีววิทยาของสัตว์	3(2-3)	258251	นิเวศวิทยา	3(2-3)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม 18	หน่วยกิต		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)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
xxxxxx วิชาเอกเลือก		3(x-x)	258493 การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
xxxxxx วิชาเอกเลือก		3(x-x)	258494 การฝึกงาน	6	หน่วยกิต
xxxxxx วิชาเอกเลือก		3(x-x)	258496 สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต
xxxxxx วิชาเลือกเสรี		3(x-x)			
รวม	13	หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
Bachelor of Science (Information Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)
B.S. (Information Technology)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		129	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 ไม่น้อยกว่า **93** **หน่วยกิต**

วิชาแกน

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 18 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

254271 การโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Programming

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2)
Statistical Analysis

273251 ระบบสารสนเทศเบื้องต้น 3(2-2)
Introductory Information Systems

วิชาเอกบังคับ 43 หน่วยกิต

230461 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0)
Information Technology Law

254351 ระบบจัดการฐานข้อมูล 3(2-2)
Data Base System

254352 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ 3(2-2)
System Analysis and Design

254371 การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต 3(2-2)
Internet Programming

273252 ความคิดองค์รวมเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object Oriented Concept

273253 ระบบสารสนเทศและองค์กร 3(2-2)
Information System and Organizations

273254 ความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ 3(2-2)
Security in Information Systems

273361 การจัดการเครือข่ายสำหรับระบบสารสนเทศ 3(2-2)
Network Management for Information Systems

273382 เว็บเทคโนโลยี 3(2-2)
Web Technology

273451 การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ 3(2-2)
Information System Project Management

273452 หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ 1(0-2)
Current Topics in Information Systems

273481 การจัดการข้อมูลธุรกิจและระบบลอจิสติกส์ 3(2-2)
Business Record and Logistics Management

273493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

273494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

273495 วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน 3(2-2)
Research Method and Project

273496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 273493 , 273494 และ 273496 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

254272	การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก Visual Basic Programming	3(2-2)	273353	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(2-2)
254363	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer and Data Communication	3(2-2)	273362	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เชิงมัลติมีเดีย Multimedia Application Development	3(2-2)
254372	การโปรแกรมภาษาจาวา Java Programming	3(2-2)	273383	การทำเหมืองเว็บ Web Mining	3(2-2)
254374	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ Object-Oriented Analysis and Design	3(2-2)	273483	การวางแผนทรัพยากรสำหรับองค์กร Enterprise Resource Planning	3(2-2)
254474	เอ็กซ์เอ็มแอลและเว็บเซอร์วิส XML and Web Services	3(2-2)	273485	เว็บเชิงความหมาย Semantic Web	3(2-2)
254482	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2)	273486	การทำคลังข้อมูลและการประยุกต์ Data Warehousing and Applications	3(2-2)
273255	การจัดการข้อมูล Information Management	3(2-2)			

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร 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)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	273251	ระบบสารสนเทศเบื้องต้น	3(2-2)
	รวม 17	หน่วยกิต		รวม 16	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)
254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)	254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	254371	การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต	3(2-2)
273253	ระบบสารสนเทศและองค์กร	3(2-2)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	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)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
273452	หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	1(0-2)	273493	การศึกษาอิสระ 6	หน่วยกิต
273481	การจัดการข้อมูลธุรกิจและ	3(2-2)	273494	การฝึกงาน 6	หน่วยกิต
	ระบบลอจิสติกส์		273496	สหกิจศึกษา 6	หน่วยกิต
273495	วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน	3(2-2)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม 16	หน่วยกิต		รวม 6	หน่วยกิต

แผนการศึกษา แบบ 3 ภาคการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	273251	ระบบสารสนเทศเบื้องต้น	3(2-2)
	รวม 11 หน่วยกิต			รวม 11 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาที่ 3		
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม 11 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
273253	ระบบสารสนเทศและองค์กร	3(X-X)	254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
	รวม 13 หน่วยกิต			รวม 13 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาที่ 3		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0)
254371	การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต	3(2-2)
273361	การจัดการเครือข่ายสำหรับระบบสารสนเทศ	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม 12 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
254352	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	3(2-2)
273252	ความคิดองค์รวมเชิงวัตถุ	3(2-2)
273451	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ	3(2-2)
	รวม 12	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2)
273254	ความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม 12	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

273382	เว็บเทคโนโลยี	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 12	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

230461	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0)
273481	การจัดการข้อมูลธุรกิจและระบบลอจิสติคส์	3(2-2)
273495	วิธีการวิจัยและการทำโครงการ	3(2-2)
	รวม 9	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

273452	หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	1(0-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม 7	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา

273493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
273494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
273496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)
Bachelor of Science (Physics)

ชื่อย่อ : วท.บ.(ฟิสิกส์)
B.S.(Physics)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 135 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 กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ **9 หน่วยกิต**

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

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

วิชาเอกบังคับ **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 หรือ
Independent Study

261494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Training

261495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก **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(2-2)
Computational Physics

261402 กระบวนวิธีเชิงฟิสิกส์ทฤษฎี 2 3(3-0)
Methods of Theoretical Physics II

61403 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 3(3-0)
Introductory Geophysics

261496 หัวข้อพิเศษทางฟิสิกส์ 2(2-0)
Special Topic in Physics

261497 สัมมนาฟิสิกส์ 1(0-2)
Seminar in Physics

262210 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 3(2-2)
Electric Circuit Analysis

262250 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0)
Fluid Mechanics

262270 วัสดุศาสตร์ 3(3-0)
Materials Science

262273 ผลึกศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Elementary Crystallography

262315 หลักสำคัญและแบบจำลองของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ 3(3-0)
Principles and Models of Semiconductor Devices

262323 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์1 สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 3(2-3)
Computer Programming for Applied Physics I

262330	การวิเคราะห์สัญญาณและระบบ Signal and System Analysis	3(2-2)	262443	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ Instrumentations and Data Acquisition System	3(2-2)
262374	เซรามิกไฟฟ้า Electroceramics	3(3-0)	262483	ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำและสารตัวนำยวดยิ่ง Semiconductor and Superconductor Physics	3(2-2)
262380	การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น Elementary of X-ray Diffraction	3(2-2)	262484	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nanotechnology	3(3-0)
262382	สถานะของแข็งสเปกโทรสโกปี Solid State Spectroscopy	3(3-0)	262485	เทคโนโลยีการเคลือบฟิล์มบาง Thin-film Deposition Technology	3(3-0)

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่น

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(2-2)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	251100	ปรัชญาทางวิทยาศาสตร์	1(1-0)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
			255221	สถิติวิเคราะห์	3(3-0)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
252313	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(3-0)	205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	252311	แคลคูลัสขั้นสูง	3(3-0)
261201	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์ในวิชาฟิสิกส์	1(1-0)	261231	คลื่นและการสั่นสะเทือน	3(3-0)
261211	กลศาสตร์ 1	3(3-0)	261241	แม่เหล็กไฟฟ้า 1	3(3-0)
261221	อุณหฟิสิกส์	3(3-0)	261313	กลศาสตร์ 2	3(3-0)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น				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)
261381	การทดลองฟิสิกส์ 1		1(0-3)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก		3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก		3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี		3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก		3(x-x)				
	รวม	19	หน่วยกิต		รวม	16	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย			
213100	ธุรกิจเบื้องต้น		3(3-0)	ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก		3(x-x)	261493	การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก		3(x-x)	261494	การฝึกงาน	6	หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี		3(x-x)	261495	สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต
	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		137 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 **ไม่น้อยกว่า** **101** **หน่วยกิต**

วิชาแกน

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **17** **หน่วยกิต**

251100 ปรัชญาทางวิทยาศาสตร์ 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

วิชาเอก **75** **หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **39** **หน่วยกิต**

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

252211 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0)
Differential Equations

252311 แคลคูลัสขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Calculus

261211 กลศาสตร์ 1 3(3-0)
Mechanics I

261212 กลศาสตร์ควอนตัม 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

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 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

262491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

262498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

262499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 262491 262498 และ 262499 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า **36** หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่ง ดังนี้

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 3(3-0)
Materials Science

262271 อุณหพลศาสตร์วิเคราะห์สำหรับวัสดุ 3(3-0)
Analytical Thermodynamics for Materials

262272 เซรามิกเชิงฟิสิกส์ 3(3-0)
Physical Ceramics

262273 ผลึกศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Elementary Crystallography

262274 โลหะวิทยากายภาพเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Physical Metallurgy

262374 เซรามิกไฟฟ้า 3(3-0)
Electroceramics

262375 ไดอิเล็กทริกเซรามิกและตัวเก็บประจุ 3(3-0)
Ceramic Dielectrics and Capacitors

262376 วัสดุแม่เหล็กและการประยุกต์ 3(2-2)
Magnetic Materials and Applications

262380 การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น 3(2-2)
Elementary of X-ray Diffraction

262381 ฟิสิกส์พื้นผิว 3(3-0)
Surface Physics

262382 สถานะของแข็งสเปกโทรสโกปี 3(3-0)
Solid State Spectroscopy

262383 โครงสร้างสมบัติและการใช้งาน ของโลหะและโลหะผสม 3(3-0)
Structures, Properties and Applications of Metals and Alloys

262384 การจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ 3(2-2)
Materials Characterization

262477 ปฏิบัติการวัสดุฟิสิกส์ 3(0-6)
Materials Physics Laboratory

262483 ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำและสารตัวนำยวดยิ่ง 3(2-2)
Semiconductor and Superconductor Physics

262484 นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Nonotechnology

262485 เทคโนโลยีการเคลือบฟิล์มบาง 3(3-0)
Thin films Deposition Technology

262486 การกัดกร่อนและการป้องกัน 3(3-0)
Corrosion and Protection

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(2-2)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	251100	ปรัชญาทางวิทยาศาสตร์	1(1-0)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
			256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
261211	กลศาสตร์ 1	3(3-0)	261212	กลศาสตร์ควอนตัม 1	3(3-0)
261221	อุณหฟิสิกส์	3(3-0)	262201	ทัศนศาสตร์และสนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0)
261241	แม่เหล็กไฟฟ้า 1	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
252311	แคลคูลัสขั้นสูง	3(3-0)	261382	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0-3)
261361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง	3(3-0)	262394	การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1	1(0-3)
261381	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0-3)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
262397	สัมมนาฟิสิกส์ประยุกต์	1(0-3)	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)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
	รวม 20	หน่วยกิต		รวม 17	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	262491	การฝึกงาน 6	หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	262498	การศึกษาอิสระ 6	หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	262499	สหกิจศึกษา 6	หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
262396	การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2	1(0-3)			
	รวม 16	หน่วยกิต		รวม 6	หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
Bachelor of Science (Computer Science)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
B.S. (Computer Science)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		129	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)

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

213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)
266311	พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ Microbial Genetics	3(2-3)
266321	ระบบการจัดจำแนกแบคทีเรีย Systematic Bacteriology	3(2-3)
266331	สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ Microbial Physiology and Ecology	4(3-3)
266351	วิทยาภูมิคุ้มกัน Immunology	3(2-3)
	รวม 19 **หน่วยกิต**	

ภาคการศึกษาปลาย

256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3)
266302	ไวรัสวิทยา Virology	3(2-3)
266381	เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ Basic Scientific Instrumentation and Laboratory Administration and Management	4(3-3)
266xxx	วิชาเอกเลือก Elective Courses	3(2-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Courses	3 หน่วยกิต
	รวม 17 **หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

266402	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น Introduction to Bioinformatics	2(1-3)
266497	สัมมนา Seminar	1(0-2)
266xxx	วิชาเอกเลือก Elective Courses	3(2-3)
266xxx	วิชาเอกเลือก Elective Courses	3(2-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Courses	3 หน่วยกิต
	รวม 12 **หน่วยกิต**	

ภาคการศึกษาปลาย

วิชาเอก บังคับ 6 หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

266481	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 **หน่วยกิต**
	หรือ	
266491	การฝึกงาน Professional Training	6 **หน่วยกิต**
	หรือ	
266499	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 **หน่วยกิต**
	รวม 6 **หน่วยกิต**	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์)
: Bachelor of Science (Medical Sciences)
ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์การแพทย์)
: 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 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

หมวดวิชาศึกษาทั่ว 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**

โดยให้เลือกรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ เทคนิคทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ นิติวิทยาศาสตร์

415356 ชีววิทยาและสรีรวิทยาของเซลล์ 2(2-0)
Cell Biology and Physiology

415357 การเขียนเชิงวิชาการทางเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ 2(1-2)
Technical Writing for Medical Biotechnology

415358 พันธุศาสตร์มนุษย์ระดับโมเลกุลและพันธุวิศวกรรม 3(2-3)
Molecular Human Genetics and Genetic Engineering

415359 การประเมินการใช้ได้ของวิธีการวิเคราะห์ในเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 2(1-3)
Method Validation in Medical Chemical Analysis

415404 สรีรวิทยาพื้นฐานของการเล่นกีฬา 3(3-0)
Physiological Basis of Sport Prformance

415405 การทดสอบสมรรถภาพทางการออกกำลังกาย 2(1-3)
Exercise Performance Test

415406 ไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 2(1-3)
Medical Virology

415407 การบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2(1-3)
Preventive Maintenance of Basic Scientific Instrument

415408 การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา 3(2-3)
Laboratory Diagnosis of Parasitology

415451 เภสัชวิทยาจีโนมิกส์ 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 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพและเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 3(0-6)
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 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

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 การค้นคว้าทางนิติศึกษากับปัญหาสังคม 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 Stuck 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

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

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 กฎหมายพาณิชย์อิเลคทรอนิกส์ 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 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย3(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

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 3(3-0)
Business Finance

213315 การวิเคราะห์งบการเงิน 3(3-0)
Financial Statement Analysis

213331 การตลาดเพื่อการบริการ 3(3-0)
Service Marketing Management

213342 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-3)
Management Information System

213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Management

213371 การจัดการการปฏิบัติการ 3(2-3)
Operations Management

213372 การบริหารเชิงคุณภาพ 3(3-0)
Total Quality Management

213373 การจัดการระบบลอจิสติคส์ 3(3-0)
Logistics Management

213407 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม 3(3-0)
Small Business Management

213408 การศึกษาความเป็นไปได้ 3(3-0)
และการประเมินโครงการ
Feasibility Study and Project Evaluation

213409 กลยุทธ์ทางธุรกิจ 3(3-0)
Business Strategies

รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะต่าง ๆ

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

<u>วิชาบังคับก่อน: 256101 หรือ 256102 หรือ 256105 หรือ 256121 และ 411211</u>

213445 การวิจัยธุรกิจ 3(3-0)
Business Research

213462 การอบรมและพัฒนาบุคลากร 3(3-0)
Training and Personel Development

213463 อุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3(3-0)
Industrial Relations

213490 สัมมนา I 1(0-3)
Seminar I

214111 เศรษฐศาสตร์จุลภาค I 3(3-0)
Microeconomics

214112 เศรษฐศาสตร์มหภาค I 3(3-0)
Macroeconomics I

222103 หลักการบัญชีการเงิน 3(2-2)
Financial Accounting

222200 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(2-2)
Managerial Accounting

415483 ปัญหาพิเศษทางธุรกิจสุขภาพ 3(0-6)
Special Problem in Health Business

415453 ธุรกิจสุขภาพ 2(1-3)
Health Business

835231 จิตวิทยาธุรกิจ 3(3-0)
Business Psychology

<u>วิชาบังคับก่อน: 256101 หรือ 256102 หรือ 256105 หรือ 256121</u>

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

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**

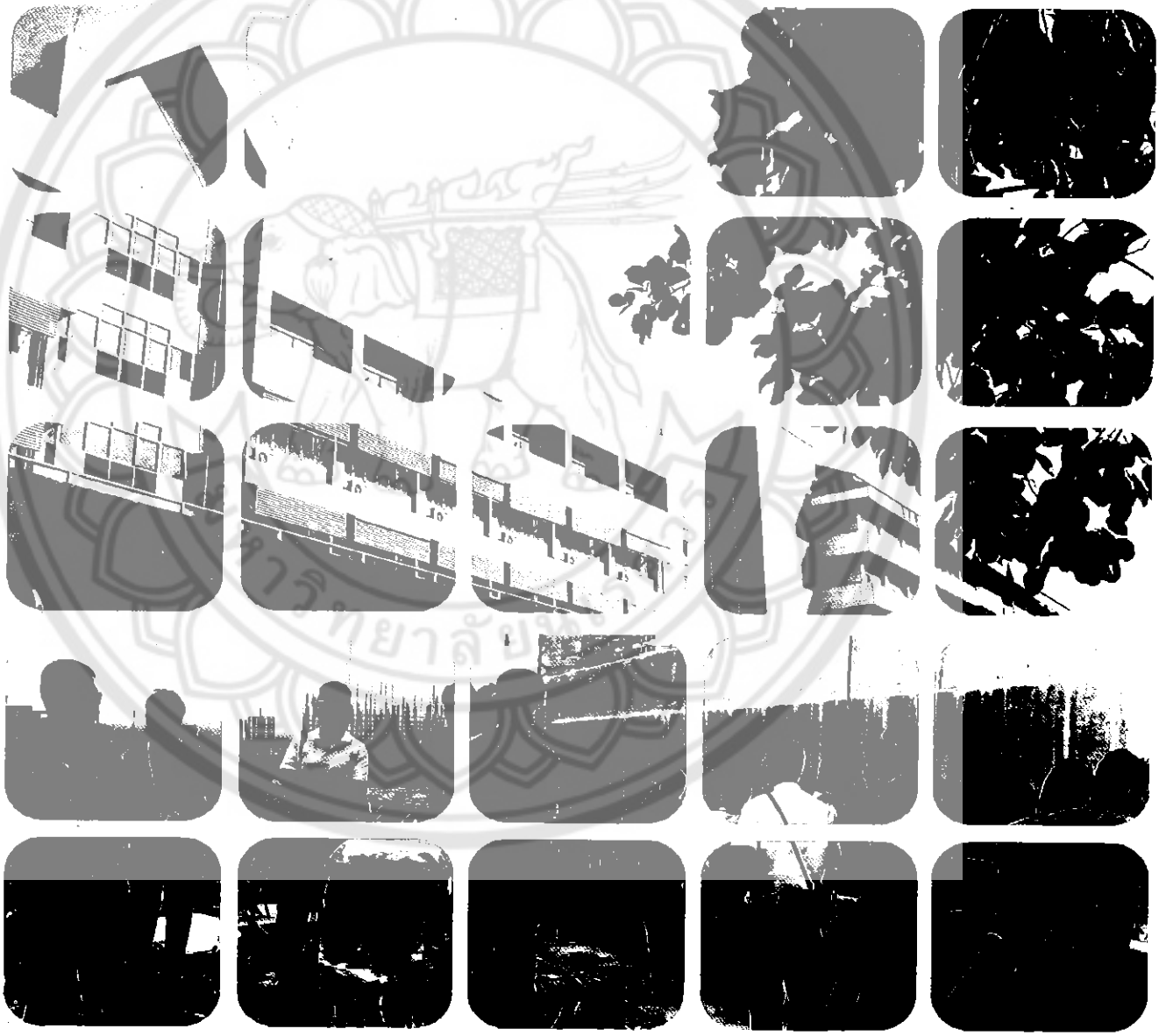
ชั้นปีที่ 4

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**

Naresuan University

คณะวิศวกรรมศาสตร์

Faculty of Engineering



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 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
* 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 I 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	คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Discrete Mathematics for Computer Engineering	3(2-3)	305496	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 Computer Engineering Project I	1(0-3)
305343	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer and Data Communications	3(2-2)	305497	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 Computer Engineering Project II	2(0-6)
305344	หลักการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Principle of Computer Networks	3(2-3)			

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

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 3(2-2)
Noise Reduction in Electronic Circuits

305426 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ 3(2-2)
Medical Electronic Engineering

305427 อิเล็กทรอนิกส์ทางแสง 3(2-2)
Optoelectronics

305432 หลักการคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3(2-2)
Principle of Computer Graphics

305434 การประมวลผลภาพดิจิทัล 3(2-2)
Digital Image Processing

305435 การรู้จำเสียงพูด 3(2-2)
Voice Recognition

305436 การรับรู้ระยะไกล 3(2-2)
Remote Sensing

305437 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล 3(2-2)
Digital Signal Processing

305445 หลักการเขียนโปรแกรมควบคุมระบบเครือข่าย 3(2-2)
Principle of Network System Programming

305451 ปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง 3(2-2)
Advanced Artificial Intelligence

305452 วิศวกรรมหุ่นยนต์ 2 3(2-2)
Robotics Engineering II

305454 ระบบผู้เชี่ยวชาญประดิษฐ์ 3(2-2)
Artificial Expert Systems

305455 หลักการรู้จำรูปแบบ 3(2-2)
Principle of Pattern Recognition

305462 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ 3(2-2)
Automatic Office System

305463 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบื้องต้น 3(2-2)
Fundamental of Management Information Systems

305484 การประยุกต์ใช้งานไมโครโพรเซสเซอร์ขั้นสูง 3(2-3)
Advanced Microprocessor Applications

305485 การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ 3(2-2)
Computer Hardware System Design

305486 ระบบแบบขนาน 3(2-2)
Parallel System

305489 การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่มาก 3(2-2)
VLSI Design

305491 หัวข้อพิเศษทางด้านระบบและสัญญาณ 3(2-2)
Special Topic in Signals and Systems

305492 หัวข้อพิเศษทางด้านวิธีการคำนวณ 3(2-2)
Special Topic in Computational Methods

305493 หัวข้อพิเศษทางด้านระบบอัจฉริยะและหุ่นยนต์ 3(2-2)
Special Topic in Intelligent Systems and Robotics

305494 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
Special Topic in Electronic Engineering

305495 หัวข้อพิเศษทางด้านระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Special Topic in Computer Systems

หมวดวิชาเฉือกเสรี 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)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	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			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)	301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
305214	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น	3(2-2)	305222	อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-3)
305221	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-3)	305272	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-3)
305223	การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 2	3(2-3)	305281	ไมโครโพรเซสเซอร์และภาษาแอสเซมบลี	3(2-3)
รวม	21	หน่วยกิต	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

305321	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(0-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)

รวม 13 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

305497	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	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

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 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)
			302499	โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Project	2(0-6)
302313	กลศาสตร์เครื่องจักรกล Mechanics of Machinery	3(3-0)	303206	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น Introduction to Electrical Engineering	4(3-3)
302315	การออกแบบเครื่องจักรกล Machine Design	3(3-0)	305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวน 30 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

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

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

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

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

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

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

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 Training in Mechanical Engineering	6 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต) (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)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	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

001171	ชีวิตและสุขภาพ	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(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

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

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 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

หมวดวิชาเฉพาะสาขา **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

จำนวน

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 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน** **17 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

305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Computer Programming

กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา **จำนวน** **38 หน่วยกิต**

303202 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory I

303204 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 3(3-0)
Electrical Engineering Mathematics

303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 3(3-0)
Electrical Circuit Analysis I

303212 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electrical Circuit Analysis II

303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental Electronics

303251 เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า 3(3-0)
Electrical Instruments andMeasurements

303262 การออกแบบวงจรดิจิตอลและวงจรตรรก 3(2-2)
Digital Circuits and Logic Design

303303 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory II

303305 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์ 3(3-0)
Applied Electrical Engineering Mathematics

303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1 3(3-0)
Electromagnetic Fields and Waves I

303342 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)
Engineering Electronics

303352 ระบบควบคุม 3(3-0)
Control Systems

303361 ไมโครโปรเซสเซอร์ 3(2-3)
Microprocessors

303496 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1 1(0-3)
Electrical Engineering Project I

303497 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2 2(0-6)
Electrical Engineering Project II

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา ให้เลือกเรียนกลุ่มใด กลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า **จำนวน** **35 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาบังคับเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน** **17 หน่วยกิต**

303221 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1 3(3-0)
Electrical Machine I

303306 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 3 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory III

303322 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electrical Machine II

303323 อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม 3(3-0)
Power and Industrial Electronics

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

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 18 หน่วยกิต**

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

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 18 หน่วยกิต**

303377 การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ 3(3-0)
Radio-Wave Propagation

303415 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electromagnetic Fields and Waves II

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

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)	303483	ระบบการสื่อสารเคลื่อนที่ Mobile Telecommunication	3(2-2)
303472	ทฤษฎีสายอากาศ Antenna Theory	3(3-0)	303484	การสื่อสารเกี่ยวกับสถิติ Statistical Communication	3(2-2)
303473	วิศวกรรมไมโครเวฟ Microwave Engineering	3(3-0)	303485	การสื่อสารไร้สาย Wireless Communications	3(3-0)
303474	ระบบโทรศัพท์ดิจิตอล Digital Telephone Systems	3(3-0)	303486	การจำลองการทำงานของระบบสื่อสาร Simulation of Communication Systems	3(2-2)
303476	การสื่อสารดาวเทียม Satellite Communications	3(3-0)	303487	การออกแบบและวิเคราะห์ระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Analysis and Design	3(2-2)
303478	ระบบวิศวกรรมโทรคมนาคม Telecommunication Engineering Systems	3(3-0)	303493	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโทรคมนาคม I Special Topics in Telecommunication Engineering I	3(2-2)
303479	การส่งผ่านสัญญาณสื่อสาร Communication Transmission	3(3-0)	303494	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 Special Topics in Telecommunication Engineering II	3(2-2)
303482	วิศวกรรมโทรศัพท์ Telephone Engineering	3(3-0)			

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

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
	รวม	20 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)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
	รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
303211	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1	3(3-0)
303262	การออกแบบวงจรดิจิตอลและวงจรตรรก	3(2-2)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

001171	ชีวิตและสุขภาพ	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

001171	ชีวิตและสุขภาพ	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	วิศวกรรมอิเล็คทรอนิกส์	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	วิศวกรรมอิเล็คทรอนิกส์	3(3-0)
303370	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย	3(3-0)
303388	การสื่อสารดิจิตอล	3(3-0)

รวม 22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

205xxx	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) (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต

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 วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)	303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)	303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)	303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา 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 วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)	303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)	303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา 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 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

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 I 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 58 หน่วยกิต**

301211 กรรมวิธีการผลิต I 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 I 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 [illegible]

309313 [illegible]ของวัสดุ 3(3-0)
Mechanical Properties of Materials

309313 ปรากฏการณ์ถ่ายโอนในกระบวนการทางวัสดุ 3(3-0)
Transport Phenomena in Materials Processing

309351 เซรามิกส์เบื้องต้น 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 I 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 Failure Analysis	3(3-0)	309435	วิศวกรรมโลหะผสม Alloys Engineering	3(3-0)
309433	การกัดกร่อน Corrosion	3(3-0)	309436	โลหะวิทยาของการเชื่อมต่อโลหะ Metallurgy of Metal Joining	3(2-3)
309434	ผงโลหะวิทยา Powder Metallurgy	3(3-0)	309437	การแข็งตัวและการหล่อ Solidification and Casting	3(3-0)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์

309462	เทคโนโลยีทางพอลิเมอร์ Polymer Technology	3(3-0)	309463	เทคโนโลยียาง Rubber Technology	3(3-0)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมเซรามิกส์

309452	กระบวนการทางเซรามิกส์ Ceramics Processing	3(3-0)	309453	เซรามิกส์ขั้นสูง Advanced Ceramics	3(3-0)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมวัสดุประกอบและวัสดุกึ่งตัวนำ

309417	จลนพลศาสตร์ในกระบวนการทางวัสดุ Kinetics in Materials Processing	4(3-3)	309418	วัสดุประกอบ Composite Materials	3(3-0)

กลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมวัสดุ

309419	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมวัสดุ Special Problems in Materials Engineering	3(2-3)	309421	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมวัสดุ Selected Topics in Materials Engineering	3(3-0)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมการบริหาร

301331	การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม Industrial Work Study	3(3-0)	301447	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง Maintenance Engineering	3(3-0)
301417	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design	3(3-0)	301448	การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง Design and Analysis of Experiments	3(3-0)
301435	การจัดการด้านวิศวกรรม Engineering Management	3(3-0)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 6 หน่วยกิต**

309391	ฝึกงานด้านวิศวกรรมวัสดุ Training in Materials Engineering	6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

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	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	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)	301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)	301334	การจัดการความปลอดภัย	3(3-0)
			302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	22 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)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)	302221	กลศาสตร์ของของแข็ง 1	3(3-0)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)	301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)	309231	โลหการกายภาพ	3(2-3)
309271	อุตสาหกรรมวัสดุเบื้องต้น	2(1-3)			
	รวม	**20 หน่วยกิต**		**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

001171	ชีวิตและสุขภาพ	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	สมบัติทางไฟฟ้า แสง และแม่เหล็กของวัสดุ	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 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

หมวดวิชาเฉพาะสาขา **จำนวน 114 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
Calculus I

252183 แคลคูลัส 2 3(3-0)
Calculus II

252284 แคลคูลัส 3 3(3-0)
Calculus III

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 สถิติสำหรับงานวิศวกรรม 3(3-0)
Statistics for Engineering

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 สำรวจ 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	การสำรวจเนวทาง 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	พฤติกรรมทางกลศาสตร์ของวัสดุ Mechanical Behavior of Materials	3(2-2)
304371	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับวิศวกรรมโยธา 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	พลศาสตร์ของโครงสร้างเบื้องต้น 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

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
	รวม	20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	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)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)
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
สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

: Bachelor of Engineering (Environmental Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

: B.Eng. (Environmental 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**

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**

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 สำรวจ 3(2-3)
Surveying

304232 การฝึกงานสำรวจ 1 หน่วยกิต
Survey Camp (ไม่น้อยกว่า 80 ชม.)

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

304385 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก 4(3-3)
Reinforced Concrete Design

304392 การฝึกงานสำรวจ 1 หน่วยกิต
Survey Camp
(ไม่น้อยกว่า 80 ชม.)

304393 คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรรมโยธา 3(3-0)
Advanced Mathematics for Civil Engineering

304417 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 3(3-0)
Design of Timber and Steel Structures

304445 วิศวกรรมชลศาสตร์ 3(3-0)
Hydraulic Engineering

307301 เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Chemistry for Environmental Engineering

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

304354 ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร 2(1-3)
Geology for Engineers

307302 ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2(1-3)
Biology Laboratory for Environmental Engineering

307321 หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Unit Operation for Environmental Engineering

307411 การควบคุมมลภาวะอากาศ 3(3-0)
Air Pollution Control

307421 วิศวกรรมบำบัดน้ำเสีย 3(3-0)
Wastewater Treatment Engineering

307423 การผลิตน้ำและการบำบัดน้ำเสียในอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Water Supply and Wastewater Treatment

307424 ระบบระบายน้ำ รวบรวมน้ำเสีย และแจกจ่ายน้ำประปา 3(3-0)
Drainage, Sewerage and Water Supply Distribution Systems

307331 วิศวกรรมและการจัดการขยะ 3(3-0)
Solid Waste Engineering and Management

307422 วิศวกรรมประปา 3(3-0)
Water Supply Engineering

307442 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Management Systems

307491 โครงงานทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 1(0-3)
Environmental Engineering Project

307497 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

จำนวน 9 หน่วยกิต

307425 การจัดการโรงผลิตน้ำประปาและบำบัดน้ำเสีย 3(2-3)
Water Supply and Wastewater Treatment Plant Management

307426 การออกแบบโรงบำบัดน้ำเสียและโรงผลิตน้ำประปา 3(3-0)
Wastewater and Water Supply Treatment Plant Design

307431 การจัดการของเสียอันตราย 3(3-0)
Hazardous Waste Management

307441 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Impact Assessment for Environmental Engineering

307443 การจำลองระบบสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental System Modeling

307444 เทคโนโลยีชนบทด้านสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Rural Technology

307445 วิศวกรรมระบบสุขาภิบาลในอาคาร 3(3-0)
Building Sanitary System Engineering

307496 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Selected Topics in Environmental Engineering

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต

307391 การฝึกงานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 6 หน่วยกิต
Training in Environmental Engineering (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
	รวม	20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	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)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)
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

304232	การฝึกงานสำรวจ	1 หน่วยกิต

(ไม่น้อยกว่า 80 ชม.)

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
304314	การวิเคราะห์โครงสร้าง 2	3(3-0)
304354	ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร	2(1-3)
307301	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3)
307302	ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2(1-3)
307321	หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
304351	ปฐพีกลศาสตร์	3(3-0)
304352	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	1(0-3)
304344	หลักอุทกวิทยา	3(3-0)
304385	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3-3)
307331	วิศวกรรมและการจัดการขยะ	3(3-0)
307xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

307391	การฝึกงานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

304417	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(3-0)
304445	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(3-0)
307421	วิศวกรรมบำบัดน้ำเสีย	3(3-0)
307497	สัมมนา	1(0-3)
307xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**16 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

307411	การควบคุมมลภาวะอากาศ	3(3-0)
307422	วิศวกรรมประปา	3(3-0)
307491	โครงงานทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	1(0-3)
307xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**13 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 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 Calculus I	3(3-0)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4 (3-3)
261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4 (3-2)
261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4 (3-2)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา จำนวน **3** หน่วยกิต

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)

กลุ่มวิชาแกน จำนวน **23** หน่วยกิต

301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations	2(1-3)
301202	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0)
301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0)
301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economics	3(3-0)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3)
302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mechanics II	3(3-0)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0)

กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา จำนวน **55** หน่วยกิต

301211	กรรมวิธีการผลิต 1 Manufacturing Processes I	3(2-3)
301212	กรรมวิธีการผลิต 2 Manufacturing Processes II	3(2-3)
301313	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0)
301314	วิศวกรรมเครื่องมือ Tool Engineering	3(2-3)
301315	เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม Industrial Instrumentation and Measurement	3(3-0)
301331	การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม Industrial Work Study	3(3-0)
301332	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0)
301334	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety Management	3(3-0)
301416	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0)
301417	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design	3(3-0)
301435	การจัดการด้านวิศวกรรม Engineering Management	3(3-0)
301436	การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม Industrial Cost Analysis	3(3-0)
301447	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง Maintenance Engineering	3(3-0)
301472	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ Industrial Engineering Laboratory	2(1-3)

301491	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 Industrial Engineering Project I	1(0-3)	302231	อุณหพลศาสตร์ Thermodynamics	3(3-0)
301492	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2 Industrial Engineering Project II	1(0-3)	302234	กลศาสตร์ของของไหล Mechanics of Fluids	3(3-0)
302221	กลศาสตร์ของของแข็ง 1 Mechanics of Solids I	3(3-0)	303201	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน Fundamental of Electrical Engineering	3(3-0)

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			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	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)	301334	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(3-0)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)	302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)
			302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
	รวม	22 หน่วยกิต		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)
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

001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
301212	กรรมวิธีการผลิต 2	3(2-3)
301331	การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม	3(3-0)
301447	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง	3(3-0)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

301391	ฝึกงานด้านวิศวกรรมอุตสาหการ (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

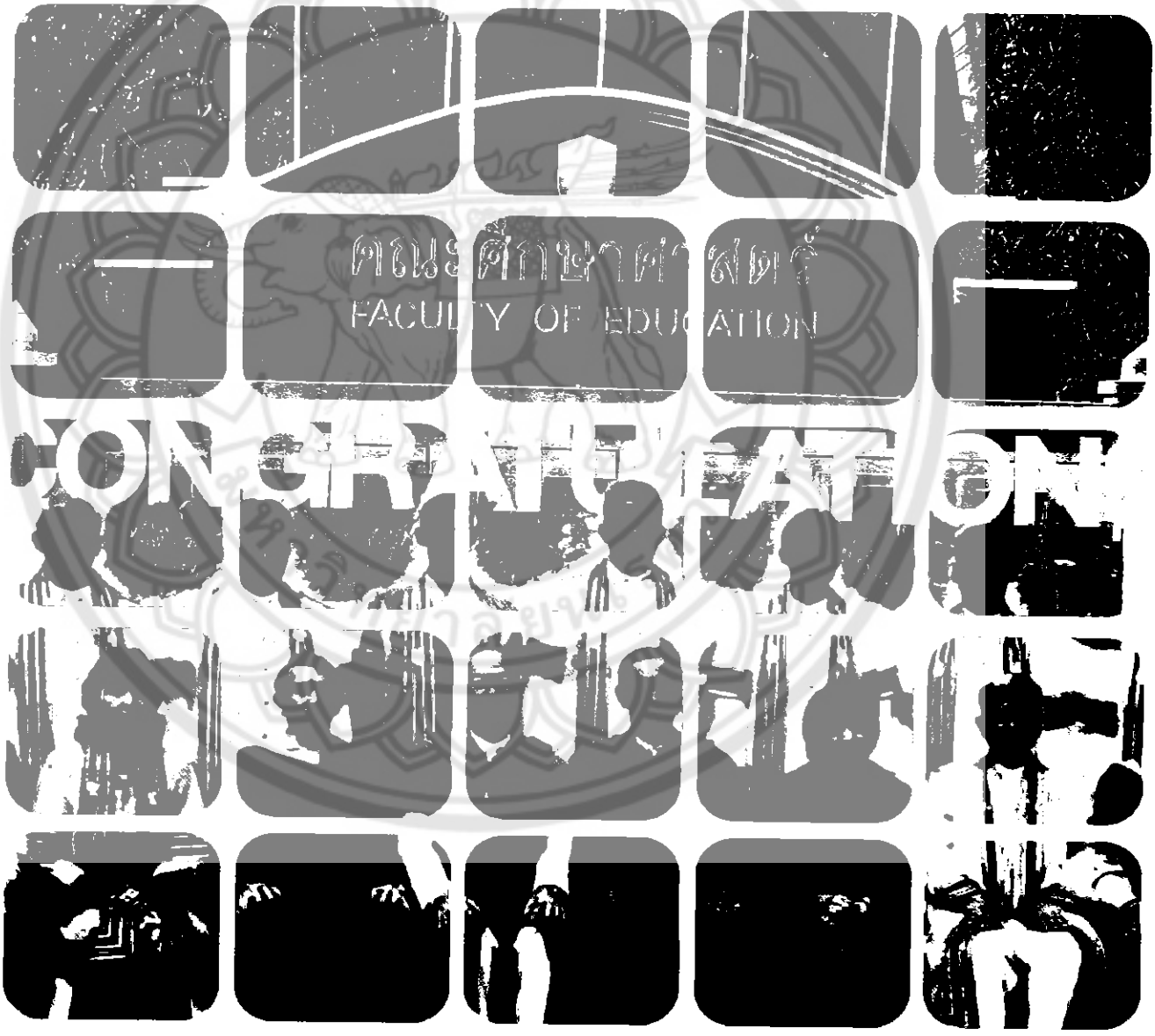
ภาคการศึกษาปลาย

301417	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0)
301435	การจัดการด้านวิศวกรรม	3(3-0)
301492	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2	1(0-3)
301xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
301xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	13 หน่วยกิต

Naresuan University

คณะศึกษาศาสตร์

Faculty of Education



คณะศึกษาศาสตร์

Faculty of Education

ประวัติความเป็นมา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นคณะที่เก่าแก่ที่สุด มีประวัติการก่อตั้งมานานกว่า 30 ปี โดยเริ่มเป็นคณะแรกและคณะเดียวในวิทยาลัยวิชาการศึกษาพิบูลโลก ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเป็น มหาวิทยาลัยสรินธรวิโรฒ พิษณุโลก และคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามลำดับ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นแหล่งผลิตบัณฑิตทางการศึกษาที่สำคัญของภาคเหนือตอนล่าง ได้ผลิตบัณฑิตออกรับใช้สังคมและประเทศชาติจนเป็นที่ยอมรับของวงการศึกษาทั้งของภาครัฐบาลและเอกชน นอกจากนี้ยังผลิตมหาบัณฑิตทางการศึกษาให้ออกไปเป็นผู้นำทั้งด้านการสอน การบริหาร การนิเทศ และการวิจัยทางการศึกษา โดยเน้นคุณธรรมและจริยธรรมที่ดีงาม ควบคู่กับการสอนทางวิชาการ การปลูกฝังแนวคิดและทัศนะในการบริหารจัดการ

การบริหารและการจัดการศึกษา

ปัจจุบันมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ ท้ายเรือคำ คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ได้แบ่งหน่วยงานภายในดังนี้ สำนักงานเลขานุการ 3 ภาควิชา คือ ภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา ภาควิชาการศึกษาและภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

การจัดการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ โดยเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี การศึกษาบัณฑิต (คศ.บ.) ระดับปริญญาโท เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (คศ.ม.) ระดับปริญญาเอกเปิดสอนหลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต(คศ.ด.) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต(ปร.ด.)และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

สถานที่ตั้ง

คณะศึกษาศาสตร์ ตามโครงสร้างมหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งอยู่บนถนนพิบูลโลก-นครสวรรค์ ด้านหลังอาคารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โทรศัพท์ 0-5526-1029, 0-5526-0000-9 ต่อ 2411 โทรสาร 0-5526-1028

สำนักเลขานุการคณะ

สำนักงาน : ชั้น 1 อาคาร ED 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ทุ่งพระเจดีย์ – ปากคลองจิก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โทร. (055) 261029 โทรสาร (055) 261028

สำนักงานเลขานุการคณะ ทำหน้าที่ให้บริการด้านงานธุรการทั่วไป ประสานงานที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และกิจการนิสิต ตลอดจนดำเนินการประสานงานด้านต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก ด้านหลักสูตรเก่าหลัง และเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของคณะและมหาวิทยาลัย จัดสภาพแวดล้อมและจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิต

ภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา

สำนักงาน : ชั้น 2 อาคาร ED 1 ภายใน โทร. 2432

ภาควิชาการศึกษา

สำนักงาน : ชั้น 1 อาคาร ED 1 ภายใน โทร. 2410-2434

ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

สำนักงาน : ชั้น 2 อาคาร ED 2 ภายใน โทร. 2413

หลักสูตรที่เปิดสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

เปิดสอนหลักสูตร 5 ปี ได้แก่ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา และสาขาวิชาการศึกษาดำเนินการในหลักสูตรคู่ขนานใน 6 แขนงวิชา ได้แก่ แขนงวิชาเคมี ชีววิทยา นิสิตศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ พัฒนาสังคม และเปิดสอนหลักสูตร 4 ปี ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

5.2 ระดับปริญญาโท

เปิดสอนใน สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาการศึกษานิสิตศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (เคมี) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (ชีววิทยา) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (นิสิตศึกษา) และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

5.3 ระดับปริญญาเอก

เปิดสอน 5 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา และสาขาวิชาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การศึกษา)

Website http:// WWW.edu.nu.ac.th

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 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**

วิชาบังคับเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

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

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** 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

66271 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (2-2)
Innovation and Information Technology in Education

366214 การพัฒนาหลักสูตร 3(3-0)
Curriculum Development
366215 การจัดการเรียนรู้ 1 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 บุคลิกภาพและการปรับพฤติกรรมทางการกีฬา 3(3-0)
Personality and Behavior Modification in Sport
366153 จิตวิทยาการกีฬา 3(3-0)
Sport Psychology
366154 กลุ่มกรีฑา 3(2-2)
Track and Field
366155 จรรยาบรรณทางพลศึกษาและการกีฬา 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 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

366255	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว Kinesiology	3(3-0)	366353	การเป็นผู้ฝึกสอนและกรรมการกรีฑา Coaching track and field and Referee	3(2-2)
366256	โภชนาการทางการกีฬา Nutrition in Sport	3(3-0)	366354	การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษา Evaluation and Measurement in Physical Education	3(3-0)
366257	การเป็นผู้ฝึกสอนและกรรมการกีฬา Coaching and Referee in Sport	3(2-2)	366355	กฎหมายกับพลศึกษาและการกีฬา Law in Physical Education and Sport	3(3-0)
366351	เวชศาสตร์การกีฬา Sports Medicine	3(2-2)	366451	การวิจัยทางพลศึกษา Research in Physical Education and Sport	3(3-0)
366352	ยาและสิ่งเสพติด Drugs and Narcotics	3(3-0)			
	วิชาเอกเลือก		**จำนวน**	12	**หน่วยกิต**
366452	การอยู่ค่ายพักแรม Camping	3(3-0)	366458	การสัมมนาทางพลศึกษา Seminars Physical Education	1(0-3)
366453	ผู้กำกับลูกเสือ Scoutmaster	3(3-0)	366459	กีฬาทางน้ำ Aquatic Sports	3(2-2)
366454	การท่องเที่ยวทางการกีฬา Sport Tourism	3(3-0)	366460	กีฬาการต่อสู้ป้องกันตัว Self – defense Sports	3(2-2)
366455	ธุรกิจการกีฬา Sport Business	3(3-0)	366461	กีฬาทางสังคม Social Sports	3(2-2)
366456	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา Innovation and Technology in Physical Education	3(3-0)	366462	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ Health Activities	3(2-2)
366457	การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการกีฬา Facility in Sport	3(3-0)			
	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	นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา	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

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
366351	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2-2)
366352	ยาและสิ่งเสพติด	3(3-0)
366353	การเป็นผู้ฝึกสอนและกรรมการกรีฑา	3(2-2)
	รวมไม่น้อยกว่า	**13 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

366354	การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษา	3(3-0)
366355	กฎหมายกับพลศึกษาและการกีฬา	3(3-0)
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

366451	การวิจัยทางพลศึกษาและกีฬา	3(3-0)
3664xx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
3664xx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	x(x-x)
	รวมไม่น้อยกว่า	**12 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

3664xx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
3664xx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
3664xx	วิชาเอกเลือก	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**

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 137 **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

หมวดวิชาเฉพาะ **ไม่น้อยกว่า** **101** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาชีพครู **30** **หน่วยกิต**

วิชาชีพครูบังคับ **24** **หน่วยกิต**

353331 จิตวิทยาสำหรับครู 3(3-0)
Psychology for Teachers

353432 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 3(3-0)
Management of Student Development Activities

355201 เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3(3-0)
Educational Technology and Communication

358411 การวิจัยประยุกต์ทางการศึกษา 3(3-0)
Educational Action Research

366211 พื้นฐานการศึกษา 3(3-0)
Foundation of Education

366591 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา1 6 หน่วยกิต
Internship in school 1

369423 การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม 3(3-0)
Inclusive Education

วิชาชีพครูเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า **6** **หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้**

353433 จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับครู 3(3-0)
Developmental Psychology for Teachers

354413 ชุมชนกับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา 3(2-2)
Community and Participation in Education

354414 การบริหารการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Management of Basic Education

354415 การบริหารการอาชีวศึกษา 3(3-0)
Management of Vocational Education

355431 คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Computers in Education

366413 ประเด็นพิเศษทางการศึกษา 3(3-0)
Special Issues in Education

366431 โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา 3(3-0)
School Health and Safety Program

369424 ศิลปะการสอน 3(2-2)
Arts in Teaching

369425 ภาษามือ 3(2-2)
Sign Language

366492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หลักเกณฑ์การฝึกสอนและ/หรือฝึกงาน

นิสิตที่จะออกฝึกสอนและ/หรือฝึกงาน จะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านวิชาชีพครูบังคับ ทุกรายวิชา และจะต้องฝึกสอนในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน** **71** **หน่วยกิต**

วิชาเอกพื้นฐาน **จำนวน** **15** **หน่วยกิต**

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Economics

วิชาเอกบังคับ **จำนวน** **41** **หน่วยกิต**

355202	หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา Principles and Theories in Educational Technology and Communications	3(3-0)
355203	สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม Electronic Media and Telecommunication	3(2-2)
355204	เทคโนโลยีการถ่ายภาพ Technology in Photography	3(2-2)
355205	กราฟิกเบื้องต้น Introduction of Graphics	3(2-2)
355206	การผลิตและการนำเสนอสื่อการศึกษา Production and Presentation of Educational Media	3(2-2)
355207	การผลิตรายการโทรทัศน์ Television Program Production	3(2-2)
355208	คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน Computer for Instruction	3(2-2)
355301	ปฏิบัติการทางเทคโนโลยีการศึกษา Practicum in Eductional Technology	3(0-6)
355309	การบริหารและนิเทศงานเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา Management and Supervision in Educational Technology and Communications	3(3-0)
355310	การออกแบบระบบการเรียนการสอน Systems Design for Instruction	3(3-0)
355311	เทคโนโลยีการฝึกอบรม Training Technology	3(3-0)
355321	การศึกษาเอกัตภาพและการศึกษาทางไกล Individual Study and Distance Education	3(3-0)
355407	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	3(1-4)
355408	สัมมนาทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา Seminar in Educational Innovation and Technology	2(0-3)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า** **15** **หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

355322	เครือข่ายเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา Educational Technology and Communications Network	3(3-0)
355323	พิพิธภัณฑ์การศึกษา Educational Museum	3(2-2)
355324	การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง Radio Program Production	3(2-2)
355325	การออกแบบกราฟิกและการจัดแสดงนิทรรศการ Graphics Design and Exhibition	3(2-2)
355331	เทคนิคการเป็นวิทยากร Instructor Technique	3(2-2)
355341	อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา Internet in Education	3(2-2)
355451	เทคโนโลยีการพิมพ์	3(2-2)
355452	การโฆษณา Technology for Printed Materials Advertising	3(2-2)

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

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001170	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	3(3-0)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	366211	พื้นฐานการศึกษา	3(3-0)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)			
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-0)
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)	0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
355201	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3(2-2)	355205	กราฟิกเบื้องต้น	3(2-2)
355202	หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3(3-0)	355206	การผลิตและการนำเสนอสื่อการศึกษา	3(2-2)
			355207	การผลิตรายการโทรทัศน์	3(2-2)
355203	สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	3(2-2)	355208	คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน	3(2-2)
355204	เทคโนโลยีการถ่ายภาพ	3(2-2)			
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 หน่วยกิต**

*** หมายถึง ให้เลือกรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งที่มีเครื่องหมาย * ในภาคการศึกษานั้นๆ**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

353331	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3-0)
353432	การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	3(3-0)
355301	ปฏิบัติการทางเทคโนโลยีการศึกษา	3(0-6)
355309	การบริหารและนิเทศงานเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3(3-0)
355310	การออกแบบระบบการเรียนการสอน	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x-x)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

358431	การวิจัยประยุกต์ทางการศึกษา	3(3-0)
355311	เทคโนโลยีการฝึกอบรม	3(3-0)
355321	การศึกษาเอกัตภาพและการศึกษาทางไกล	3(3-0)
366421	การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x-x)
3xxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

355407	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3(1-4)
355408	สัมมนาทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	2(0-3)
xxxxxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
3xxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x)
	รวม	**17 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

366591	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 1	6 หน่วยกิต
	รวม	**6 หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี)
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

: Bachelor of Education Program (Computer Education)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

: B.Ed. (Computer Education)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวน 169 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	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

หมวดวิชาเฉพาะ **133 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาชีพครู **ไม่น้อยกว่า** **52 หน่วยกิต**

วิชาชีพครูบังคับ **46 หน่วยกิต**

353331	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(3-0)	366211	พื้นฐานการศึกษา Foundation of Education	3(3-0)
353432	การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Management of Student Development Activities	3(3-0)	366312	ความเป็นครู Professional Teachers	3(3-0)
354411	การบริหารคุณภาพสถานศึกษา School Quality Management	3(3-0)	366591	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา1 Internship in School I	6 หน่วยกิต
355201	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา Educational Technology and Communication	3(3-0)	366592	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา2 Internship in School II	6 หน่วยกิต
358411	การวิจัยประยุกต์ทางการศึกษา Educational Action Research	3(3-0)	369321	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2)
359311	การประเมินผลการเรียนรู้ Learning Assessment	3(3-0)	369322	การจัดการเรียนรู้และการสอน Learning and Instruction Management	4(3-2)
			369423	การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม Inclusive Education	3(3-0)

วิชาชีพครูเลือก **ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า** **6 หน่วยกิต**

จากรายวิชาต่อไป

353433	จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับครู Developmental Psychology for Teachers	3(3-0)	355431	คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา Computers in Education	3(2-2)
354412	การบริหารการเงินในสถานศึกษา Management of School Finance	3(3-0)	366413	ประเด็นพิเศษทางการศึกษา Special Issues in Education	3(3-0)
354413	ชุมชนกับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา Community and Participation in Education	3(2-2)	366431	โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา School Health and Safety Program	3(3-0)
354414	การบริหารการศึกษาขั้นพื้นฐาน Management of Basic Education	3(3-0)	366492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
354415	การบริหารการอาชีวศึกษา Management of Vocational Education	3(3-0)	369424	ศิลปะการสอน Arts in Teaching	3(2-2)
			369425	ภาษามือ Sign Language	3(2-2)

หลักเกณฑ์การฝึกสอนและ/หรือฝึกงาน

นิสิตที่จะออกฝึกสอนและ/หรือฝึกงาน จะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านกลุ่มวิชาชีพครูบังคับทุกรายวิชา และจะต้องฝึกสอนในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

กลุ่มวิชาเอก **81 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ จำนวน **57 หน่วยกิต**

374111 ภาษาอังกฤษในคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(3-0)
English in Computer Education

374121 การคิดเชิงตรรกศาสตร์ 3(2-2)
LogicalThinking

374165 ศิลปะดิจิตอล 3(2-2)
Digital Art

374166 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Basic Design Concept

374173 กฎหมายและจริยธรรมด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0)
Law and Ethics for Information and Communication Technology

374212 การออกแบบระบบการเรียนการสอน3(2-2)
Instructional System Design

374213 พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Teaching Behavior

374222 การแก้ปัญหาทางการศึกษา
ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computerization of Educational Problem Solving

374252 ระบบสารสนเทศเพื่อ
การบริหารการศึกษา 3(2-2)
Management Information System for Education

374331 ระบบปฏิบัติการและโปรแกรม
ประยุกต์ในการศึกษา 3(2-2)
Operating System and Ready made Program in Education

374351 ระบบฐานข้อมูลทางการศึกษา 3(2-2)
Database for Education

374348 การจัดการห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Management of Computer Laboratory

374362 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(2-2)
Multimedia Technology

374363 การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์
ระบบดิจิตอล 3(2-2)
Digital Radio Television Production

374432 ระบบคอมพิวเตอร์ในงาน
ทางการศึกษา 3(2-2)
Computer System in Educational work

374441 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต
สำหรับสถาบันศึกษา 3(2-2)
Internet Technology in School

374461 การออกแบบและพัฒนาสื่อ
อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
e- Media Design Development

374471 ระบบสื่อการสอนอัจฉริยะ 3(2-2)
Intelligent Support For Education System

374472 ประเด็นปัจจุบันด้าน
คอมพิวเตอร์ศึกษา 3(3-0)
Current Issues in Computer Education

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า** **12 หน่วยกิต**

374242 เทคโนโลยีเวปเพื่อการศึกษา 3(2-2)
Web Technology for Education

374243 การบริหารระบบคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา 3(2-2)
Computer System Administration in School

374344 การบริหารระบบขั้นสูงในสถานศึกษา 3(2-2)
Advance System Administration in School

374345 การบริหารระบบสื่อตามคำขอ 3(2-2)
System Administration of Media on Demand

374346 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย
เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Mobile Technology for Education

374347 ความปลอดภัยสำหรับ
ระบบเครือข่ายทางการศึกษา 3(2-2)
Security for Education Network

374374 การประยุกต์สถานการณ์จำลองและ 3(2-2)
เกมการเรียนการสอน
Instructional Simulations and Games

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขาจำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

เลือกรายวิชาในกลุ่ม

กลุ่มเลือกเรียนการสอนคอมพิวเตอร์

(Computer Teaching)

374315	โครงงานด้านการสอนคอมพิวเตอร์ Computer Project Teaching	3(2-2)	374324	การจัดการความรู้ Knowledge Management	3(2-2)
374323	การเรียนรู้แบบร่วมมือ Collaborative Learning	3(2-2)	374375	การจัดการสำนัก/ศูนย์คอมพิวเตอร์ Computer Center Management	3(2-2)
			374414	การบริหารคุณภาพสถานศึกษา School Quality Management	3(3-0)

กลุ่มเลือกเรียนสื่ออิเล็คทรอนิกส์

(Electronic-Media)

374333	โปรแกรมประยุกต์เพื่อการศึกษา Application Programs for Education	3(2-2)	374364	โครงงานด้านสื่ออิเล็คทรอนิกส์ e-Media Project	3(2-2)
374334	การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการศึกษา Design and Development of Education Software	3(2-2)	374376	ระบบการศึกษาแบบอิเล็คทรอนิกส์ e–Education System	3(2-2)

หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

แผนการศึกษาสาขาวิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001170	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	3(3-0)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	374165	ศิลปะดิจิตอล	3(2-2)
374111	ภาษาอังกฤษในคอมพิวเตอร์ศึกษา	3(3-0)	374173	กฎหมายและจริยธรรม	
374166	การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์	3(2-2)		ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0)
374121	การคิดเชิงตรรกศาสตร์	3(2-2)	366211	พื้นฐานการศึกษา	3(3-0)
	รวม 18 หน่วยกิต			**รวม 18 หน่วยกิต**	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)	0011xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(3-0)
374212	การออกแบบระบบการเรียนการสอน	3(2-2)	374213	พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์	3(2-2)
374222	การแก้ปัญหาทางการศึกษา		374351	ระบบฐานข้อมูลทางการศึกษา	3(2-2)
	ด้วยระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2)	374xxx	เลือกเฉพาะสาขา.	3(x-x)
374xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	374xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
366312	ความเป็นครู	3(3-0)	355201	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3(3-0)
	รวม 18 หน่วยกิต			**รวม 21 หน่วยกิต**	

*** หมายถึง ให้เลือกรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งที่มีเครื่องหมาย * ในภาคการศึกษานั้นๆ**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

374252	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา	3(2-2)
374331	ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมประยุกต์ในการศึกษา	3(2-2)
374348	การจัดการห้องเรียนคอมพิวเตอร์	3(2-2)
374xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
374xxx	เลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
353331	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3-0)
369311	การพัฒนาหลักสูตร	3(3-0)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

374363	การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิตอล	3(2-2)
374xxx	เลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
359311	การประเมินผลการเรียนรู้	3(3-0)
369322	การจัดการเรียนรู้และการสอน	4(3-2)
xxxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

374461	การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)
374471	ระบบสื่อการสอนอัจฉริยะ	3(2-2)
374472	ประเด็นปัจจุบันด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา	3(3-0)
374xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
358411	การวิจัยประยุกต์ทางการศึกษา	3(3-0)
369423	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม	3(3-0)
xxxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

366591	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1	6 หน่วยกิต
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

366592	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2	6 หน่วยกิต
	รวม	**6 หน่วยกิต**

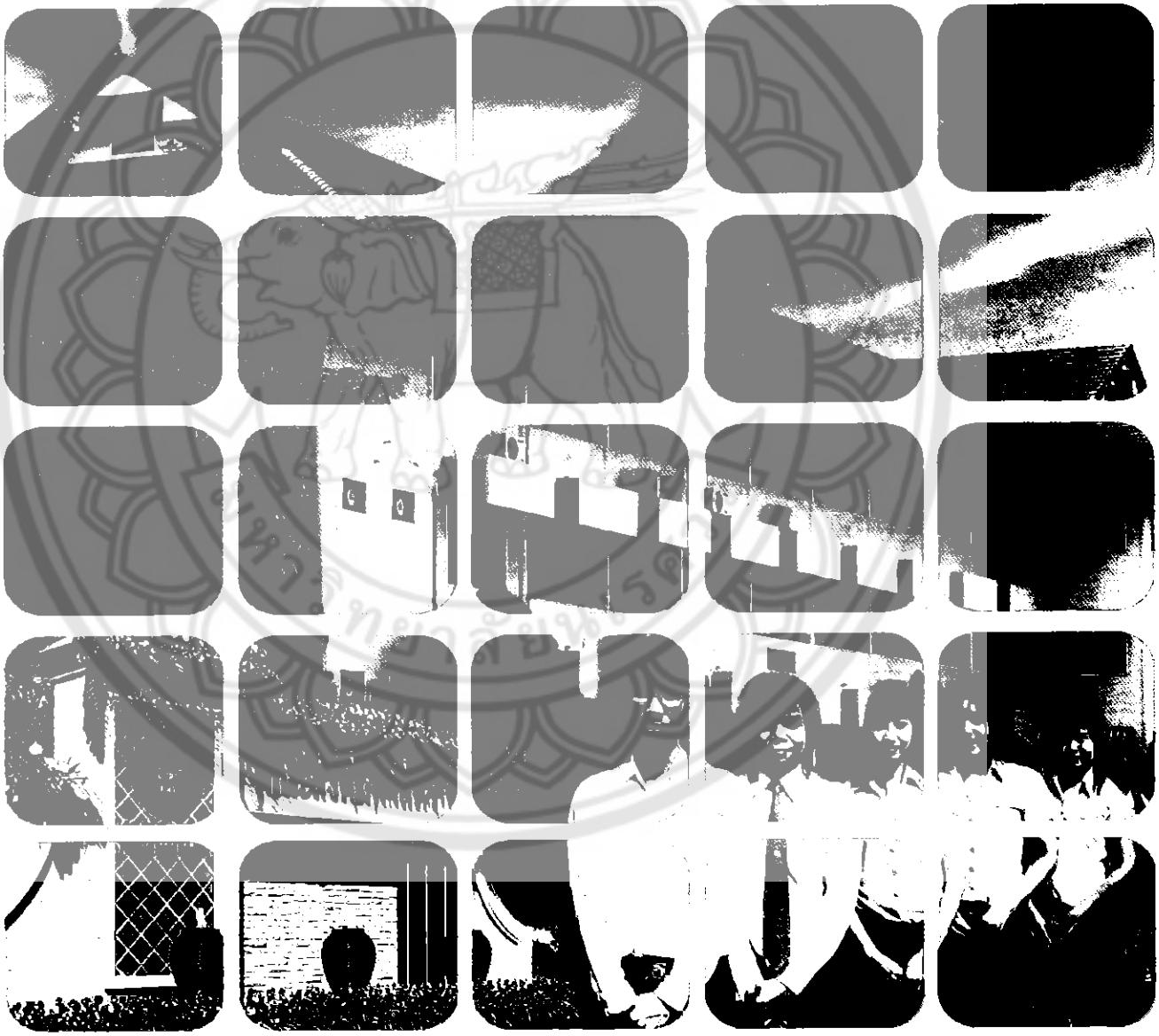
ภาคการศึกษาปลาย

374432	ระบบคอมพิวเตอร์ในงานทางการศึกษา	3(2-2)
374441	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสำหรับสถานศึกษา	3(2-2)
374xxx	เลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
374362	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3(2-2)
353432	การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	3(3-0)
354411	การบริหารคุณภาพสถานศึกษา	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

Naresuan University

คณะสังคมศาสตร์

Faculty of Social Sciences



คณะสังคมศาสตร์

Faculty of Social Sciences

ประวัติความเป็นมา

คณะสังคมศาสตร์เกิดขึ้นจากการริเริ่มของคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยนเรศวรภายใต้การนำของ รองศาสตราจารย์ ดร.มณเฑล 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

กลุ่มสาธารณสุข

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)			
	ให้เลือกเรียนจากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้ 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 องค์กรปกครองท้องถิ่นกับกฎหมายที่เกี่ยวของ 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 ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกระบวนวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่มคละกัน ดังต่อไปนี้

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 การกระจายอำนาจกับภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 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 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปกครองส่วนท้องถิ่น 3(3-0)
Public Participation in Local Government

833441 การปกครองท้องถิ่นเปรียบเทียบ 3(3-0)
Comparative Local Government

833442 นโยบายการผังเมืองและการพัฒนาเมือง 3(2-2)
Urban Planning and Development Policies

833443 การวางแผนและจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน 3(3-0)
Community Environment Planning and Management

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	ธรรมาภิบาลกับการเมือง เศรษฐกิจและสังคม	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)	230382	กฎหมายอาญาสำหรับนักรัฐศาสตร์	3(3-0)
230381	กฎหมายแพ่งและพาณิชย์สำหรับนักรัฐศาสตร์	3(3-0)	833xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
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 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)	001157 นันทนาการ Recreation		1(0-2)
001151 เกม Game		1(0-2)	001158 ซอฟท์บอล Softball		1(0-2)
001152 บริหารกาย Body Conditioning		1(0-2)	001159 เทนนิส Tennis		1(0-2)
001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities		1(0-2)	001160 เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2)
001154 ว่ายน้ำ Swimming		1(0-2)	001161 บาสเกตบอล Basketball		1(0-2)
001155 ลีลาศ Social Dance		1(0-2)	001162 แบดมินตัน Badminton		1(0-2)
001156 ตะกร้อ Takraw		1(0-2)	001163 ฟุตบอล Football		1(0-2)

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

กลุ่มสาธารณสุขศาสตร์

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 1 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 3(2-2)
Introduction to Counseling Psychology

835230 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Psychology

835240 จิตวิทยาปกติ 3(3-0)
Abnormal Psychology

835241 จิตวิทยาคลินิกเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Clinical Psychology

835310 จิตวิทยาสังคม 3(3-0)
Social Psychology

835311 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์ 2(1-3)
Behavior Modification

835330 จิตวิทยาการฝึกอบรม 3(3-0)
Training Psychology

835410 จิตวิทยาปัญญานิยม 3(3-0)
Cognitive Psychology

835496 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

835497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต **หรือ**
Independent Studies

835498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต **หรือ**
Professional Training

835499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้ โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาจิตวิทยาทั่วไป

835113 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0)
Personality Development

835114 มนุษยสัมพันธ์ 3(3-0)
Human Relation

835115 จิตวิทยาคุณค่าของชีวิตและการงาน 3(3-0)
Psychology of Valued of Life and Work

835211 จิตวิทยาความแตกต่างระหว่างบุคคล 3(3-0)
Psychology of Individual Differences

835212 สุขภาพจิตและการปรับตัว 3(3-0)
Mental Health and Adjustment

835213 จิตวิทยาวัยรุ่น 3(3-0)
Adolescence Psychology

835214 จิตวิทยาวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3(3-0)
Adult and Elderly Psychology

835215 การพัฒนาตน 3(3-0)
Self-Development

835216 จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่เป็นสุข 3(3-0)
Happy-Life Psychology

835217 กลุ่มฝึกความไวในการรับความรู้สึก 3(3-3)
Sensitivity Training Group

835312 กระบวนการกลุ่ม 3(3-0)
Group Process

835313 การวิเคราะห์วรรณกรรมเชิงจิตวิทยา 3(3-0)
Literature Analysis in Psychological Perspective

835314 การจัดการความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ 3(3-0)
Creative Conflict Management

835315 การบริหารอารมณ์ 3(3-0)
Emotional Management

835316 การจัดการความเครียด 3(2-2)
Stress Management

กลุ่มวิชาจิตวิทยาการปรึกษา

835320 แบบทดสอบเพื่อจิตวิทยาการปรึกษา 3(2-2)
Psychological test for Counseling

835322 การปรึกษากลุ่ม 3(2-2)
Group Counseling

835323 การช่วยเหลือในภาวะวิกฤติ 3(3-0)
Crisis Intervention

835324 ทฤษฎีและเทคนิคการปรึกษา 3(2-2)
Counseling Theories and Techniques

835325 การปรึกษาด้านอาชีพ 3(3-0)
Career Counseling

835421 ฝึกปฏิบัติการปรึกษารายบุคคล 3(1-4)
Practicum in Individual Counseling

835422 ฝึกปฏิบัติการปรึกษากลุ่ม 3(1-4)
Practicum in Group Counseling

กลุ่มวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

835231	จิตวิทยาธุรกิจ Business Psychology	3(3-0)
835232	การทำงานเป็นทีม Team Work	3(3-0)
835331	จิตวิทยาทรัพยากรมนุษย์ Psychology for Human Resource	3(3-0)
835332	การวัดและการทดสอบทางจิตวิทยาอุตสาหกรรม Measurement and Testing in Industrial Psychology	3(3-0)
835333	การจูงใจในการทำงาน Work Motivation	3(3-0)
835334	อุตสาหกรรมสัมพันธ์ Industrial Relations	3(2-2)
835335	การยศาสตร์และความปลอดภัยในการทำงาน Ergonomics and Safety at Work	3(2-2)
835336	จิตวิทยาผู้นำ Leadership Psychology	3(3-0)
835337	จิตวิทยาการทำงานและสิ่งแวดล้อม Work and Environmental Psychology	3(3-0)
835430	จิตวิทยาผู้บริโภค Consumer Psychology	3(3-0)
835431	จิตวิทยาการพัฒนาองค์การ Psychology in Organizational Development	3(3-0)

กลุ่มวิชาจิตวิทยาคลินิก

835340	การตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยา I Psychological Assessment I	3(2-2)
835341	การตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยา 2 Psychological Assessment II	3(2-2)
835342	จิตบำบัดรายบุคคล Individual Psychotherapy	3(2-2)
835343	จิตวิทยาเด็กพิเศษ Psychology of Exceptional Children	3(3-0)
835440	จิตบำบัดกลุ่ม Group Psychotherapy	3(2-2)
835441	การศึกษารายกรณี Case Study	3(2-2)
835442	การฝึกปฏิบัติทางจิตวิทยาคลินิก Practicum in Clinical Psychology	3(1-4)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
835100	สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ I	3(2-2)
835110	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0)
835111	จิตวิทยาพัฒนาการ	3(3-0)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)
835101	สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ 2	3(2-2)
835102	สรีรจิตวิทยา	3(3-0)
835112	จิตวิทยาบุคลิกภาพ	3(3-0)
	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	มูลบทการทดสอบทางจิตวิทยา	3(2-2)
835210	จิตวิทยาการเรียนรู้	3(3-0)	835220	จิตวิทยาการปรึกษาเบื้องต้น	3(2-2)
835240	จิตวิทยาปกติ	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	การศึกงาน	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 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 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

834101 อารยธรรมลุ่มแม่น้ำ 3(3-0)
The Civilization of the River Basin

834201 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานประวัติศาสตร์ 3(2-2)
Computer Application for History

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 ปรัชญาและวิธีการทางประวัติศาสตร์ 3(3-0)
Philosophy and Historical Methods

834304 การอ่านเอกสารทางประวัติศาสตร์ 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 ปัญหาพิเศษในประวัติศาสตร์ 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

834202 วิถีชีวิตชุมชนไทย 12 หน่วยกิต
Way of Life in Thai Community

834203 สังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์ 3(3-0)
Thai Society in the Age of Globalization

834336 หัวข้อน่าสนใจในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)
Special Topics in Southeast Asian History

834338 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน 3(3-0)
History of ASEAN Countries Relations

834344 ความเป็นมาของรัสเซียในปัจจุบัน 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	ประวัติศาสตร์ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทย	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	สังคมยุโรปในสมัยคริสต์ศตวรรษที่19-20	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
วิชาบังคับเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้					
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 Reading Academic English	3(3-0)	829131	สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 1 Statistics and Computer for Social Sciences Research I	3(2-2)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)			
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)	833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0)
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0)	835310	จิตวิทยาสังคม Social Psychology	3(3-0)
829111	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Social Science Research Methodology	3(2-2)			
	กลุ่มวิชาเอก			**63**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาเอกบังคับ			**36**	**หน่วยกิต**
	นิสิตหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม ทุกคนจะต้องเรียนกลุ่มวิชาเอกบังคับ ดังต่อไปนี้				
830120	ประวัติศาสตร์การพัฒนา History of Development	3(3-0)	830224	กระบวนการและเทคนิคการทำงานพัฒนาสังคม Process and Technique for Social Development	3(2-2)
830121	แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม Social and Cultural Basic Concepts	3(3-0)	830321	การวางแผน การจัดทำ และการประเมินโครงการเพื่อการพัฒนาสังคม Planning Projecting and Evaluation for Social Development Project	3(2-2)
830122	แนวคิดทฤษฎีด้านการพัฒนาสังคม Social Development Concept and Theory	3(3-0)			
830141	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเศรษฐกิจ Economic Sociology and Anthropology	3(3-0)	830329	ปัญหาสังคมและประเด็นสำคัญด้านการพัฒนา Social Problems and Current Development Issues	3(3-0)
830220	การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเพื่อการพัฒนาสังคม Application of Sociological and Anthropological Concepts for Social Development	3(3-0)	830429	การบริหารการพัฒนาสังคม Social Development Administration	3(3-0)
830223	นโยบายเศรษฐกิจและสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Economic and Social Policy for Local Development	3(3-0)			
	ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา จากรายวิชาดังต่อไปนี้		**จำนวนไม่น้อยกว่**	**6**	**หน่วยกิต**
830491	**การศึกษาอิสระ** Independent Study	**6 หน่วยกิต**	830493	**สหกิจศึกษา** Co-operative Education	**6 หน่วยกิต**
830492	**การฝึกงาน** Professional Training	**6 หน่วยกิต**			
	กลุ่มวิชาเอกเลือก			**27**	**หน่วยกิต**
	เลือกเรียนจากรายวิชาต่าง ๆ จากกลุ่มรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า			**27**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม				
830310	มิติทางสังคมและวัฒนธรรมกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Socio-cultural Context and Natural Resources and Environmental Management	3(3-0)	830311	นิเวศวิทยาวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน Cultural Ecology for Sustainable Development	3(3-0)

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 แนวคิดพื้นฐานงานสังคมสงเคราะห์ 3(3-0)
Basic concepts of Social Work

830424 เทคนิคการให้คำปรึกษาในงานงานสังคมสงเคราะห์ 3(2-2)
Counseling Techniques in Social Work

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 แนวคิดและหลักการงานสวัสดิการสังคม 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

กลุ่มวิชาการวิจัย

829232 สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 2 3(2-2)
Statistics and Computer for Social Science Research 2

829323 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 3(2-2)
Participatory Action Research

829324 การวิจัยเชิงคุณภาพ 3(2-2)
Qualitative Research

829325 การวิจัยเชิงปริมาณ 3(2-2)
Quantitative Research

829326 การวิจัยเชิงประเมิน 3(2-2)
Evaluation Research

กลุ่มวิชากฎหมาย

230370 กฎหมายที่เกี่ยวของกับการพัฒนา 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)				
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 – 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

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

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

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 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 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล 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)			
833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	829131	สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 1	3(2-2)
	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

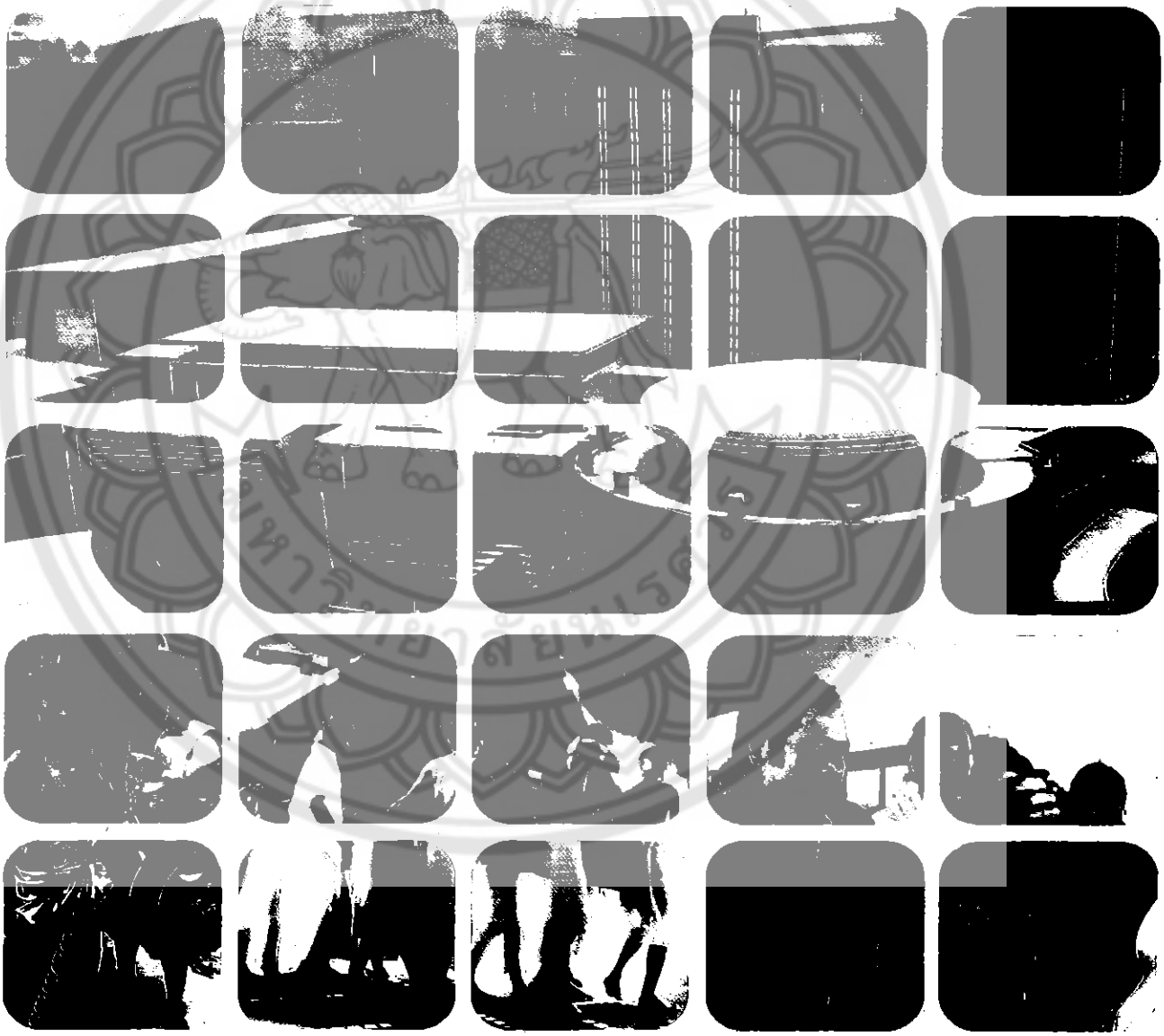
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
829416	การเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย	3(2-2)	*829491	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
829435	การปฏิบัติการวิจัย	3(2-2)	*829492	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
829461	ประเด็นปัญหาสังคมร่วมสมัยเพื่อการวิจัย	3(2-2)	*829493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
829xxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)			
829xxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * หมายถึง ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

Naresuan University

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

Faculty of Architecture



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

Faculty of Architecture

ประวัติความเป็นมา

ด้วยมหาวิทยาลัยนเรศวร ดำริที่จะผลิตบัณฑิตสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ขึ้น เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของสังคมทั้งภาครัฐและเอกชน จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตขึ้น เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2538

มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงได้เสนอขออนุมัติหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตเพิ่มเติมไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (2535 - 2539) ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2538 สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษาได้พิจารณาเห็นสมควรให้ความเห็นชอบบรรจุหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนเรศวรเพิ่มเติมไว้ในแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (2535-2539) ได้โดยระยะเริ่มต้น อยู่ในความดูแลของสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ และหลักสูตรดังกล่าวทางสภามหาวิทยาลัยได้รับทราบ และให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ เมื่อวันที่ 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 หน่วยงาน คือ **สำนักงานเลขานุการคณะฯ ภาควิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ และศูนย์วิชาชีพสถาปัตยกรรม**

การบริหาร

การบริหารงานของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีคณบดีเป็นผู้บังคับบัญชา มีรองคณบดีฝ่ายแผนและพัฒนา ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการวิชาการ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต และผู้ช่วยคณบดีฝ่ายส่งเสริมกิจการคณะฯ ร่วมรับผิดชอบในการบริหารงานของคณะฯ

หลักสูตรที่เปิดสอน

1. สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถ.บ.)
   Bachelor of Architecture (B.Arch.)
   สาขาวิชาสถาปัตยกรรม (หลักสูตร 5 ปี)
2. ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศป.บ.)
(การออกแบบบรรจุภัณฑ์)
   Bachelor of Fine and Applied Arts
(B.F.A.) (Packaging Design)
   สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์
(หลักสูตร 4 ปี)
3. ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศป.บ.)
(การออกแบบสื่อนวัตกรรม)
   Bachelor of Fine and Applied Arts
(B.F.A.) (Innovative Media Design)
   สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม
(หลักสูตร 4 ปี)

สถานที่ตั้ง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055 - 261000-4 ต่อ 4308 – 4312
โทรสาร 055 – 261064

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

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551

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

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

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 Thai 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 จำนวนหน่วยกิต **136** หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน จำนวนหน่วยกิต **13** หน่วยกิต

701131 การออกแบบทัศนศิลป์ 4(1-6)
Visual Arts Design

701132 ศิลปนิยม 3(1-4)
Arts Appreciation

701133 การเขียนแบบและแสดงแบบ 3(1-4)
Drawing and Presentation

701134 ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 3(2-3)
Structure System in Architecture

วิชาเอก จำนวนหน่วยกิต **123** หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวนหน่วยกิต **115** หน่วยกิต

ในการเลือกเรียนวิชาเอกบังคับ ให้เรียนตาม 6 กลุ่มวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาออกแบบสาขา จำนวนหน่วยกิต **30** หน่วยกิต

701111 การออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น 4(1-6)
Fundamental Architectural Design Studio

701212 การออกแบบอาคารขนาดเล็ก 4(1-6)
Small-scale Building Design Studio

701213 การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก 4(1-6)
Small-scale Public Building Design Studio

701314 การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ 4(1-6)
Large-scale Public Building Design Studio

701315 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย 4(1-6)
Thai Architecture Design Studio

701416 การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองและชุมชน 5(1-8)
Urban Architecture and Community Design Studio

701417 หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม 5(1-8)
Special Topic in Architecture Design Studio

กลุ่มวิชาหลักสาขา จำนวนหน่วยกิต **27** หน่วยกิต

701121 ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานมนุษย์และงานสถาปัตยกรรม 3(3-0)
History of Human Settlement and Architecture

701222 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 3(3-0)
History of Thai Architecture

701223 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 3(2-2)
Vernacular Architecture

701324 สถาปัตยกรรมไทย 3(2-2)
Thai Architecture

701325 แนวคิดปรัชญาและทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(3-0)
Architectural Design Concept, Philosophy and Theory

701326 การสำรวจวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม 3(2-2)
Survey, Site Planning and Landscape Architecture

701327 สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น 3(2-2)
Tropical Architecture

701428 การวางผังและการออกแบบชุมชนเมือง 4(2-4)
Urban Planning and Design

701429 ระเบียบวิธีการวิจัยและการเตรียมวิทยานิพนธ์ 2(1-2)
Research Method and Thesis Preparation

กลุ่มวิชาเทคโนโลยี จำนวนหน่วยกิต **21** หน่วยกิต

701141 ระบบการก่อสร้างเบื้องต้นและวัสดุ 3(1-4)
Basic Building Construction System and Material

701142 โครงสร้างและระบบอาคาร 1 3(2-3)
Construction and Building System I

701243 โครงสร้างและระบบอาคาร 2 3(2-3)
Construction and Building System II

701244 โครงสร้างและระบบอาคาร 3 3(2-3)
Construction and Building System III

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 (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)
Professional Training

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

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)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001xxx วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)
701212	การออกแบบอาคารขนาดเล็ก	4(1-6)	701213 การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก	4(1-6)
701222	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย	3(3-0)	701223 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	3(2-2)
701243	โครงสร้างและระบบอาคาร 2	3(2-3)	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	14	หน่วยกิต
	รวม	19 หน่วยกิต		ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
			701481	การศึกษางาน (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 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,

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **9 หน่วยกิต**
ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา

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

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 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 **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 Techniques

704123 องค์ประกอบศิลป์ 3(1-4)
Composition of Arts

704213 สุนทรียศาสตร์ 3(2-2)
Aesthetics

704224 ศิลปะภาพถ่าย 3(1-4)
Arts of Photography

704342 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 3(2-2)
Package Design II

704343 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 3(2-2)
Package Design III

704345 ภูมิปัญญาไทยและศิลปกรรมท้องถิ่น 3(2-2)
Thai Wisdom and Local Arts

704353 ผลงานและการนำเสนอ 3(2-2)
Portfolio and Presentation

704354 ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะและการออกแบบ 3(2-2)
English for Arts and Design

704371 ระเบียบวิธีวิจัยทางศิลปะและการออกแบบ 3(2-2)
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	การฝึกงาน (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 สาขาวิชาออกแบบสื่อนวัตกรรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ออกแบบสื่อนวัตกรรม)
: Bachelor of Fine and Applied Arts (Innovative Media Design)

ชื่อย่อ : ศ.ป.บ. (ออกแบบสื่อนวัตกรรม)
: 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 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

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **9 หน่วยกิต**
ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษา

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

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

001121 สารสนเทศศาสตร์ (3-0)
เพื่อการศึกษาค้นคว้า
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 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 **คณิตศาสตร์สำหรับชีวิต** 3(3-0)
ในยุคสารสนเทศ
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 จำนวนหน่วยกิต **98** หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน จำนวนหน่วยกิต **28** หน่วยกิต

701131 การออกแบบทัศนศิลป์ 4(1-6)
Visual Arts Design

701132 ศิลปนิยม 3(1-4)
Arts Appreciation

701133 การเขียนแบบและแสดงแบบ 3(1-4)
Drawing and Presentation

702111 ประวัติศาสตร์ศิลป์ 3(2-2)
History of Arts

702121 วาดเส้น 3(2-2)
Drawing

702122 องค์ประกอบศิลป์ 3(2-2)
Composition of Arts

702223 ศิลปปฏิบัติ 3(2-2)
Arts Workshop

702224 ศิลปะภาพถ่าย 3(2-2)
Arts of Photography

702412 สุนทรียศาสตร์ 3(2-2)
Aesthetics

วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต **34** หน่วยกิต

702161 คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2 มิติ 3(2-2)
Two - Dimension Computer Graphics

702262 คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 3 มิติ 3(2-2)
Three - Dimension Computer Graphics

702374 การตลาดสำหรับการออกแบบ 3(2-2)
Marketing for Design

702375 ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะและการออกแบบ 1 3(2-2)
English for Arts and Design I

702381 ศิลปะไทย 3(2-2)
Thai Arts

702383 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2)
Research Methodology

702491 การสัมมนาการออกแบบ 1(0-3)
Seminar in Design

703211 พื้นฐานการออกแบบสื่อนวัตกรรม 3(2-2)
Introduction to Innovative Media Design

703212 การออกแบบสื่อนวัตกรรม 3(2-2)
Innovative Media Design

703213 การออกแบบและจัดวางตัวอักษร 3(2-2)
Lettering and Typography

703314 การออกแบบมัลติมีเดีย 3(2-2)
Multimedia Design

703415 สื่อบูรณาการ 3(2-2)
Integrated Media

วิชาเอกเลือก จำนวน **30** หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาดังกล่าวต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า **30** หน่วยกิต

702334 ภาพประกอบสำหรับการออกแบบ 3(2-2)
Illustration Design

702336 การออกแบบโฆษณา 3(2-2)
Advertising Design

703221 ศิลปะภาพพิมพ์ 3(2-2)
Printmaking Arts

703231 การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ 3(2-2)
Publishing Design

703241 พื้นฐานภาพเคลื่อนไหว 3(2-2)
Basic Animation

703322 การออกแบบสารสนเทศ 3(2-2)
Information Design

703323 วัฒนธรรมสื่อ 3(2-2)
Media Culture

703332 ระบบเทคนิคในการออกแบบกราฟิก 3(2-2)
Technological System in Graphic Design

703333 การออกแบบเอกลักษณ์องค์กร 3(2-2)
Corporate Identity Design

703334 การออกแบบกราฟิกเพื่อสภาพแวดล้อม 3(2-2)
Environmental Graphic Design

703342	การออกแบบภาพเคลื่อนไหว Animation Design	3(2-2)	703425	การถ่ายภาพและสร้างภาพดิจิตอล Digital Images and Photography	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)			

วิชาการศึกษาอิสระ ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ 6 หน่วยกิต

703496	ภูมิภาคศึกษา Regional Studies	6 หน่วยกิต
703498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต 6 หน่วยกิต

703491	การฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) Professional Training(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)	6 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)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
701131	การออกแบบทัศนศิลป์	4(1-6)	001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
701132	ศิลปนิยม	3(1-4)	702111	ประวัติศาสตร์ศิลป์	3(2-2)
701133	การเขียนแบบและแสดงแบบ	3(1-4)	702121	วาดเส้น	3(2-2)
			702122	องค์ประกอบศิลป์	3(2-2)
			702161	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2 มิติ	3(2-2)
	รวม	**19 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)
702223	ศิลปปฏิบัติ	3(2-2)	001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0)
702224	ศิลปะภาพถ่าย	3(2-2)	703212	การออกแบบสื่อนวัตกรรม	3(2-2)
702262	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 3 มิติ	3(2-2)	703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
			703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
703211	พื้นฐานการออกแบบสื่อนวัตกรรม	3(2-2)	703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
703213	การออกแบบและจัดวางตัวอักษร	3(2-2)			
	รวม 21 หน่วยกิต			รวม 18 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
702374	การตลาดสำหรับการออกแบบ	3(2-2)	702375	ภาษาอังกฤษสำหรับศิลปะและการออกแบบ 1	3(2-2)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)			
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)	702381	ศิลปะไทย	3(2-2)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)	702383	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2)
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)	703314	การออกแบบมัลติมีเดีย	3(2-2)
			703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
			703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)
	รวม 15 หน่วยกิต			รวม 18 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

703491	การฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

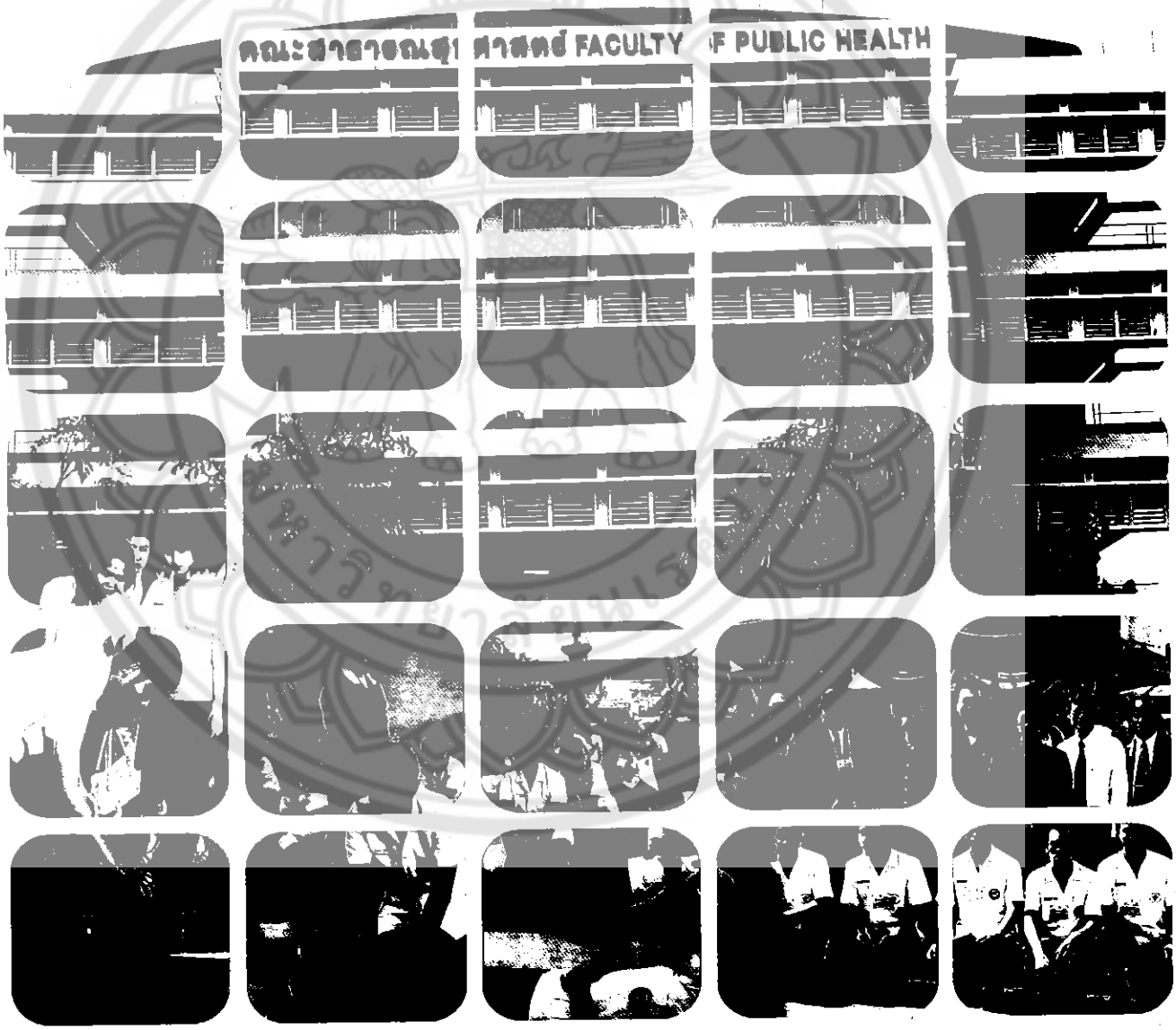
ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
702412	สุนทรียศาสตร์	3(2-2)	703496	ภูมิภาคศึกษา	6 หน่วยกิต
703415	สื่อบูรณาการ	3(2-2)		หรือ	
702491	การสัมมนาการออกแบบ	1(0-3)	703498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
703xxx	วิชาเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม 16 หน่วยกิต			รวม 6 หน่วยกิต	

Naresuan University

คณะสาธารณสุขศาสตร์

Faculty of Public Health



คณะสาธารณสุขศาสตร์

Faculty of Public Health

ประวัติความเป็นมา

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับความเห็นชอบให้จัดตั้งขึ้นตามมติสภามหาวิทยาลัย เพื่อรองรับการผลิตบัณฑิต ทั้งระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา (ระดับปริญญาโทและเอก) โดยมุ่งเน้นความเป็นผู้นำด้านวิชาการ และบริหารงานสาธารณสุขแนวใหม่ รวมทั้งการวิจัยเพื่อการพัฒนาและการหาความรู้ และนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาทางสุขภาพ และความต้องการของสังคมไทยโดยเฉพาะในส่วนภูมิภาคของภาคเหนือ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งอยู่ในจังหวัดพิษณุโลกซึ่งเป็นศูนย์กลางระหว่างภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางตอนบน มุ่งผลิตบัณฑิตสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาและตอบสนองความต้องการของประชาชนได้เป็นอย่างดี โดยที่ไม่ต้องไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยในจังหวัดที่ห่างไกลหรือในกรุงเทพมหานคร ซึ่งทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงและต้องเผชิญปัญหาหลายด้าน ทั้งปัญหาการจราจร ที่พักอาศัย ตลอดจนปัญหาล่าครองชีพ

ในปีการศึกษา 2538 มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เห็นชอบให้คณะแพทยศาสตร์ โดยภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน พัฒนาหลักสูตรและเปิดสอนหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)และต่อมาในปีการศึกษา 2540 ได้ รับอนุมัติให้เปิดสอนหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ภาคปกติ 4 ปี) โดยดำเนินการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ปีการศึกษา 2545 ได้เปิดสอนหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ทั้งแผน ก และแผน ข ในจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดพะเยา สภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 107/(3/2546)วันที่ 31 พฤษภาคม 2546มีมติเห็นชอบการจัดตั้งคณะสาธารณสุขศาสตร์ โดยเริ่มดำเนินการในรูปแบบคณะฯ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 เป็นต้นมา และในปีการศึกษา 2548 คณะสาธารณสุขศาสตร์ได้เปิดหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิตขึ้น

สถานที่ตั้ง

คณะสาธารณสุขศาสตร์มีสำนักงานอาคารเรียนร่วม คณะพยาบาลศาสตร์

หลักสูตรที่เปิดสอน

1. ปริญญาตรี
   - 1.1 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
   - 1.2 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)
   - 1.3 หลักสูตรแพทย์แผนไทยประยุกต์
2. ปริญญาโท
   - 2.1 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
3. ปริญญาเอก
   - 3.1 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

เว็บไซต์

www.health.nu.ac.th

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต**

: Bachelor of Public Health

ชื่อย่อ : **ส.บ.**

: B.P.H

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 127 **หน่วยกิต**

รายวิชาในหมวดต่างๆ

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 1(0-2)
Golf

001151 เกม 1(0-2)
Game

001152 บริหารกาย 1(0-2)
Body Conditioning

001153 กิจกรรมเข้าจังหวะ
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 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 90 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

256101 เคมีเบื้องต้น 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

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 40 หน่วยกิต**

205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2)
Professional English

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3)
Basic Anatomy

412211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 4(3-3)
Microbiology and Parasitology

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Physiology

554211 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(3-0)
Health Education and Health Behavior

554212 การส่งเสริมสุขภาพชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ 3(2-2)
Community Health Promotion and Social Health

554312 วิทยาการระบาดและควบคุมโรค 3(2-2)
Epidemiology and Disease Control

554314 อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย 3(3-0)
Environmental and occupational Health

554315 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม 3(3-0)
Public Health Law and Ethics

554316 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 3(3-0)
Health Economics

554317 การปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นสำหรับนักสาธารณสุข 3(2-2)
First Aid and Essential Patient Care for Health Personal

554318 ชีวสถิติประยุกต์ทางด้านสาธารณสุข 3(2-2)
Applied Biostatistics in Public Health

554471 การวิจัยทางสุขภาพ 3(2-2)
Health Research

วิชาเอกเลือก **จำนวน 27 หน่วยกิต**

(โดยเลือกแขนงใดแขนงหนึ่งดังต่อไปนี้)

แขนงวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

301334 การจัดการความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Safety Management

301442 กิจภาวศาสตร์ 3(3-0)
Ergonomics

554331 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Hygiene

554332 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 4(3-2)
Occupational Toxicology

554333 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0)
Occupational Health and Safety Administration

554334 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis

554431 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Ventilation

554432 การป้องกันและควบคุมเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหล 3(2-2)
Chemical and Fire Prevention and Control

554433 การประเมินความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย 2(1-2)
Occupational Risk Assessment

แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

307301 เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Chemistry for Environmental Engineering

307411 การควบคุมมลภาวะทางอากาศ 3(3-0)
Air Pollution Control

554341 อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร 3(2-2)
Food Safety and Sanitation

554342 การจัดหาน้ำสะอาดและการบำบัดน้ำเสีย 4(3-2)
Water Supply and Waste Water Treatment

554343 การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค 2(2-0)
Insects and vector Control

554344 การจัดการขยะ 3(2-2)
Solid Waste Management

554441 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3(2-2)
Environmental and Health Impact Assessment

554442 การบริหารจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Health Management

554443 การสุขาภิบาลชุมชนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม 3(2-2)
Community Sanitation and Appropriate Technology

แขนงวิชาอนามัยชุมชน

554354 หลักการป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2)
Disease Prevention and Control

554356 การบริหารงานสาธารณสุขและการจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(3-0)
Public Health Administration and Strategic Management

554357 การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ 3(3-0)
Health Behavior Development

554358 การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ 3(3-0)
Prevention and Control of Non-communicable Diseases

554359 การจัดการบริการสุขภาพ 3(3-0)
Health Services Management

554452 โภชนาการและโรคทางภาวะโภชนาการ 3(3-0)
Nutrition and Nutritional Diseases

554453 กระบวนการรวบรวมข้อมูลในงานสุขภาพชุมชน 3(2-2)
Data Processing in Community Health Work

554454 การพยาบาลเบื้องต้น 3(2-2)
Preliminary Nursing Care

554455 ประชากรและงานอนามัยแม่และเด็ก 3(3-0)
Population and Maternal and Child Health

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต

554491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
หรือ
554492 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training
(ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)
หรือ
554498 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต
ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือ สถาบันอื่น

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	เลือกกลุ่มพลานามัย	1(0-2)
256101	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)	258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (ศึกษาทั่วไปเลือก 1)	3(3-0)	001xxx	ศึกษาทั่วไป(เลือก 2)	3(3-0)
			001xxx	ศึกษาทั่วไป(เลือก 3)	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	411221	ชีวเคมี	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)	412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	554211	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(3-0)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	554212	การส่งเสริมสุขภาพชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ	3(2-2)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)	554318	ชีวสถิติประยุกต์ทางด้านสาธารณสุข	3(2-2)
554312	วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
554314	อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
554315	กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
554316	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
554317	การปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นสำหรับนักสาธารณสุข	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
รวม	18 หน่วยกิต			รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
554471	การวิจัยทางสุขภาพ	3(2-2)	554491	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)	554492	การฝึกงานวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต หรือ
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)	554498	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	x(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (แพทย์แผนไทยประยุกต์)

: Bachelor of Public Health (Applied Thai Traditional Medicine)

ชื่อย่อ : ส.บ. (แพทย์แผนไทยประยุกต์)

: B.P.H. (Applied Thai Traditional Medicine)

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 140 หน่วยกิต

รายวิชาในหมวดวิชาต่างๆ

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 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**

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** **101** **หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน** **55** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาใน 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ **15** **หน่วยกิต**

256102 เคมีทั่วไป 4(3-3)
General Chemistry

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

552311 ชีวสถิติและการวิจัยทางสาธารณสุข 3(2-3)
Biostatistics and Research in Public Health

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **40** **หน่วยกิต**

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3)
Basic Anatomy

405313 พยาธิวิทยาทั่วไป 3(3-2)
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 เภสัชเวททางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-4)
Pharmacognosy for Thai Traditional Medicine

552231 อาการวิทยาและโรควินิจฉัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 3(2-3)
Sympmatology and Diagnosis for Applied Thai Traditional Medicine

552322 เภสัชวิทยาทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-4)
Pharmacology for Thai Traditional Medicine

552332 ภาษาอังกฤษวิชาชีพในการเคหพยาบาล 3(2-4)
Professional English in Home Nursing

552333 อายุรศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 4(3 -3)
General Internal Medicine for Applied Thai traditional Medicine

552334 ศัลยศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 4(3 -3)
General Surgery Medicine for Applied Thai Traditional Medicine

552335 การสืบค้นและการดูแลรักษาที่ใช้บ่อยในเวชศาสตร์ทั่วไป 2(1-4)
Common Investigation and Management in General Medicine

วิชาเอก **จำนวน** **46** **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

52491 ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 2 4(0-8)
Practice in Thai Traditional Pharmacy II

52492 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

วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า 3 **หน่วยกิต**

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 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพ3(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

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 **หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือที่สถาบันอุดมศึกษาอื่น

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)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	256102	เคมีทั่วไป	4(3-3)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	411221	ชีวเคมี	4(3-3)
			552121	พฤกษศาสตร์ทางการแพทย์	3(2-3)
			001xxx	กลุ่มพลานามัย	1(0-2)
	รวม	**17 หน่วยกิต**		**รวม**	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (ศึกษาทั่วไปเลือก 1)	3(3-0)	001xxx	ศึกษาทั่วไปเลือก 2	3(3-0)
			001xxx	ศึกษาทั่วไปเลือก 3	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	405313	พยาธิวิทยาทั่วไป	3(3-2)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	552231	อาการวิทยาและโรควินิจฉัยทางแพทย์แผนไทยประยุกต์	3(2-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)			
552241	เภสัชกรรมไทย 1	2(1-4)	552223	เภสัชเวททางแพทย์แผนไทยประยุกต์	2(1-4)
552251	เวชกรรมไทย 1	2(1-4)	552242	เภสัชกรรมไทย 2	2(1-4)
552261	หัตถเวชกรรมไทย 1	2(1-4)	552252	เวชกรรมไทย 2	2(1-4)
			552262	หัตถเวชกรรมไทย 2	2(1-4)
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)	552334	ศัลยศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	4(3-3)
552322	เภสัชวิทยาทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	2(1-4)			
552332	ภาษาอังกฤษวิชาชีพในการแพทย์บาล	3(2-4)	552335	การสืบค้นและการดูแลรักษาที่ใช้บ่อยในเวชศาสตร์ทั่วไป	2(2-3)
552333	อายุรศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	4(3-3)			
			552311	ชีวสถิติและการวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-3)
552xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	552343	เภสัชกรรมไทย 3	3(3-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	552353	เวชกรรมไทย 3	2(1-4)
			5552363	หัตถเวชกรรมไทย 3	3(2-3)
	รวม	**19 หน่วยกิต**		**รวม**	**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
552444	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 1	3(0-6)	552491	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 2	4(0-8)
552354	ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทย	3(0-6)	552492	ฝึกประสบการณ์เวชกรรมไทย	5(0-10)
552364	ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทย	3(0-6)	552493	ฝึกประสบการณ์หัตถเวชกรรมไทย	4(0-8)
552471	ผดุงครรภ์ไทย	2(1-4)	552494	ฝึกประสบการณ์ผดุงครรภ์ไทย	2(0-4)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	**14 หน่วยกิต**		**รวม**	**15 หน่วยกิต**

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง)

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
: Bachelor of Public Health
ชื่อย่อ : ส.บ.
: B.P.H.

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 77 หน่วยกิต

รายวิชาในหมวดต่างๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 18 หน่วยกิต
ประกอบด้วยวิชาใน 3 กลุ่ม ดังนี้

วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต

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 53 **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 23 **หน่วยกิต**

205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2)
Professional English

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

551234 สังคมวิทยาการสาธารณสุข 3(3-0)
Public Health Sociology

551243 สุขศึกษาในชุมชน 2(1-2)
Community Health Education

551311 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 3(3-0)
Health Economics

551302 ชีวสถิติประยุกต์ทางสาธารณสุข 3(2-2)
Applied Biostatistics in Public Health

551315 คอมพิวเตอร์ประยุกต์ด้านสาธารณสุข 3(2-3)
Computer Application in Public Health

551332 เทคนิคการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน 2(2-0)
Empowerment Technique Community

กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน 24 **หน่วยกิต**

551213 วิทยาการระบาดเชิงปฏิบัติการ 3(2-3)
Practical Epidemiology

551241 สุขภาพผู้บริโภค 2(1-2)
Consumer Health

551331 อาชีวอนามัย 3(2-2)
Occupational Health

551423 การบริหารสาธารณสุขเชิงกลยุทธ์ 3(3-0)
Strategic Management in Public Health

551430 การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน 3(2-2)
Community Health Promotion

551431 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Health Management

551435 การควบคุมอุบัติการณ์สุขภาพ 3(2-2)
Incident Health Control

551441 สัมมนาสาธารณสุขร่วมสมัย 1(0-2)
Contempolary Public Health Seminar

551461 การวิจัยทางสุขภาพ 3(2-3)
Health Research

กลุ่มวิชาเอกเลือกให้เลือกเรียน **ไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**
จากรายวิชาต่อไปนี้

551321	การบริหารเชิงกลยุทธ์ Strategic Management	3(3-0)	551341	อนามัยครอบครัว Family Health	3(2-3)
551322	การจัดการขยะในชุมชน Solid Waste Community Management	3(3-0)	551419	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Development	3(3-0)
551323	การแพทย์แผนไทยแบบองค์รวม Holistic Thai Traditional Medicine	3(2-2)	551434	การจัดการน้ำ Water Management	3(2-2)
551324	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environment Technology	3(3-0)	551450	ภาวะผู้นำ Leadership	3(3-0)
551335	ดนตรีบำบัด Music Therapy	3(2-2)	551451	พัฒนาจิต Mind Development	(2-2)
551336	การนวดไทย Thai Massage	3(2-2)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือ สถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001172	การจัดการดำเนินชีวิต	3(2-2)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)
551332	เทคนิคการสร้างความแข็งแรงของชุมชน	(2-0)
551xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาที่ 2

001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)
551243	สุขศึกษาในชุมชน	2(1-2)
551311	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	3(3-0)
	รวม	**11 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาที่ 3

001122	ปรัชญาเพื่อชีวิต	3(3-0)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0)
551234	สังคมวิทยาการสาธารณสุข	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

551302	ชีวสถิติประยุกต์ทางสาธารณสุข	3(2-2)
551315	คอมพิวเตอร์ประยุกต์ด้านสาธารณสุข	3(2-3)
551331	อาชีวอนามัย	3(2-2)
551430	การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน	3(2-2)
551xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาที่ 2

551213	วิทยาการระบาดเชิงปฏิบัติการ	3(2-3)
551423	การบริหารสาธารณสุขเชิงกลยุทธ์	3(3-0)
551431	การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
551435	การควบคุมอุบัติการณ์สุขภาพ	3(2-2)
	รวม	**12 หน่วยกิต**

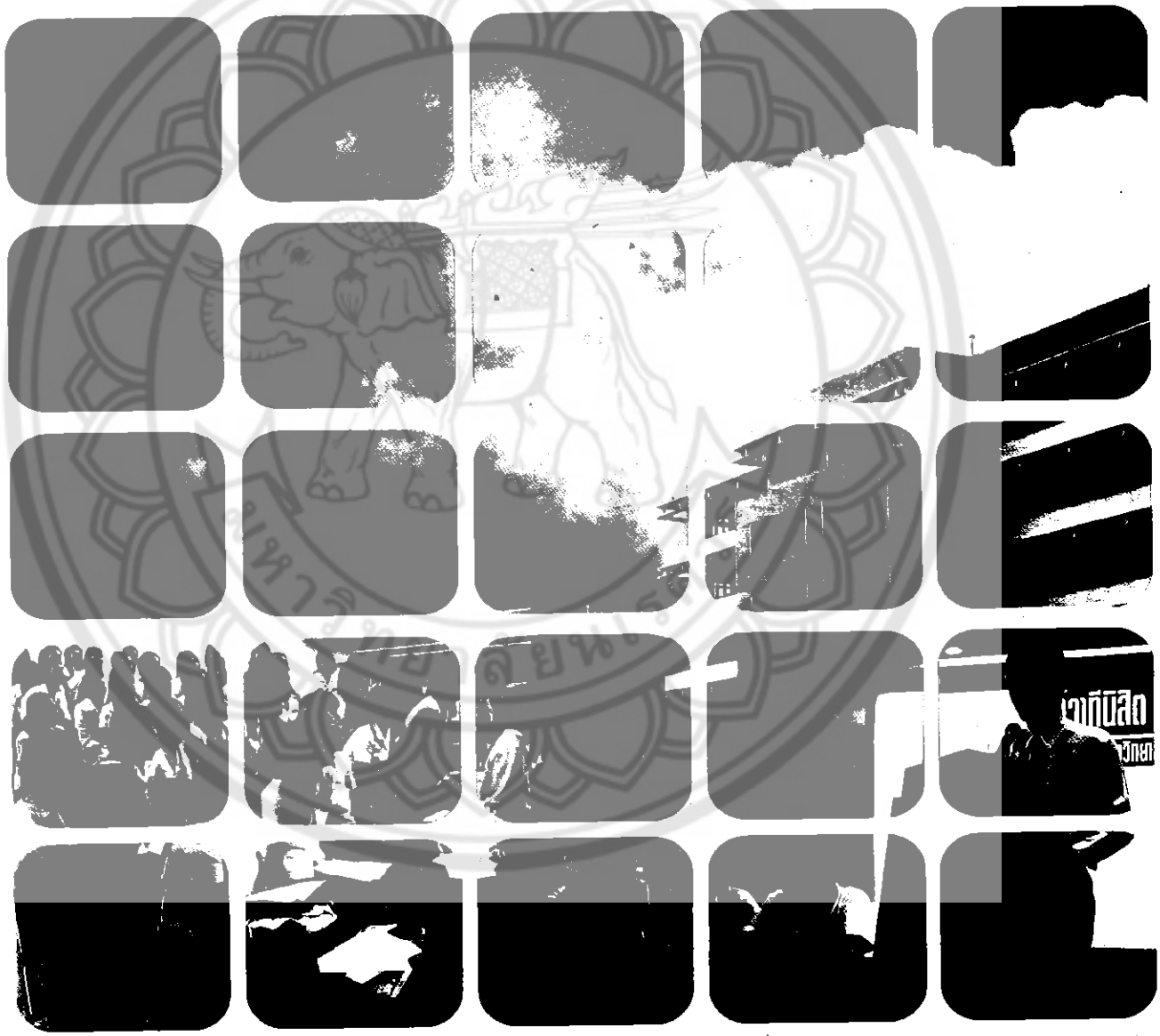
ภาคการศึกษาที่ 3

551241	สุขภาพผู้บริโภค	2(1-2)
551441	สัมมนาสาธารณสุขร่วมสมัย	1(0-2)
551461	การวิจัยทางสุขภาพ	3(2-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

Naresuan University

คณะสหเวชศาสตร์

Faculty of Allied Heath Sciences



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 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)	001159	เทนนิส Tennis	1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2)
001152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2)
001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2)	001162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2)
001154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2)	001163	ฟุตบอล Football	1(0-2)
001155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2)	001164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2)
001156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2)	001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defence	1(0-2)
001157	นันทนาการ Recreation	1(0-2)			
001158	ซอฟท์บอล Softball	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 ไม่น้อยกว่า **102 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **34 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **18 หน่วยกิต**

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0)
Calculus I

255111 ชีวสถิติ 3(3-0)
Biostatistics

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principles of Chemistry

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **16 หน่วยกิต**

205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2)
Professional English

401202 กายวิภาคศาสตร์ 1 3(2-3)
Anatomy I

401203 กายวิภาคศาสตร์ 2 3(2-3)
Anatomy II

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Physiology

413209 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ 4(3-3)
Human Neuroanatomy

กลุ่มวิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า **68 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ จำนวน **65 หน่วยกิต**

654231 กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 4(2-4)
Appied Anatomy and Movement Sciences

654241 การเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย 2(1-3)
Promotion of Physical Performance

654242 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1 2(1-2)
Exercise Therapy I

654243 การรักษาด้วยความร้อนความเย็น 2(1-3)
Thermotherapy

654311 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 2(2-0)
Exercise Physiology

654344 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2 2(1-2)
Exercise Therapy II

654345 การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง 2(1-3)
Manipulative Therapy

654346 การรักษาด้วยไฟฟ้า 3(2-2)
Electrotherapy

654347 การเคลื่อนย้ายและกายอุปกรณ์ 2(1-2)
Transferring and Prostheses

654350 กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 2(1-2)
Musculoskeletal Physical Therapy I

654351 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 2(1-2)
Neurological Physical Therapy I

654352 กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1 2(1-2)
Cardiopulmonary Physical Therapy I

654353 กายภาพบำบัดในเด็ก 1 2(1-2)
Pediatric Physical Therapy I

654354 กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 3(2-2)
Musculoskeletal Physical Therapy II

654355 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 3(2-2)
Neurological Physical Therapy II

654356 กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2 3(2-2)
Cardiopulmonary Physical Therapy II

654357 กายภาพบำบัดในเด็ก 2 2(1-3)
Pediatric Physical Therapy II

654391 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 2(0-4)
Clinical Practice in Physical Therapy I

654392 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 5 หน่วยกิต
Clinical Practice in Physical Therapy II
(ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)

654449 กายภาพบำบัดทางการกีฬา 2(1-2)
Sport Physical Therapy

654458 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ 2(2-0)
Physical Therapy in Specific Conditions

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

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
	รวม	16 **หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
0011xx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001171	ชีวิตสุขภาพ	3(3-0)
255111	ชีวสถิติ	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	16 **หน่วยกิต**

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

0011xx	ศึกษาทั่วไป (เลือก 1)	3(3-0)
0011xx	ศึกษาทั่วไป (เลือก 2)	3(3-0)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
401202	กายวิภาคศาสตร์ 1	3(2-3)
401203	กายวิภาคศาสตร์ 2	3(2-3)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)
	รวม	22 **หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
0011xx	ศึกษาทั่วไป (เลือก 3)	3(3-0)
413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3-3)
654231	กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	4(2-4)
654241	การเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย	2(1-3)
654242	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1	2(1-2)
654243	การรักษาด้วยความร้อนความเย็น	2(1-3)
	รวม	20 **หน่วยกิต**

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

654344	กายภาพบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2	2(1-2)
654345	การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง	2(1-3)
654346	การรักษาด้วยไฟฟ้า	3(2-2)
654347	การเคลื่อนย้ายและกายอุปกรณ์	2(1-2)
654350	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1	2(1-2)
654351	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1	2(1-2)
654352	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1	2(1-2)
654353	กายภาพบำบัดในเด็ก 1	2(1-2)

รวม 17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

205436	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพ	3(2-2)
654311	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	2(2-0)
654354	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2	3(2-2)
654355	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2	3(2-2)
654356	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2	3(2-2)
654357	กายภาพบำบัดในเด็ก 2	2(1-3)
654391	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1	2(0-4)

รวม 18 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

654392	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 Clinical Practice in Physical Therapy II (ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)	5 หน่วยกิต

รวม 5 หน่วยกิต

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

654449	กายภาพบำบัดทางการกีฬา	2(1-2)
654458	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ	2(2-0)
654459	กายภาพบำบัดชุมชน	3(2-2)
654461	การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ	2(2-0)
654493	สัมมนา	1(0-3)
654494	โครงงานกายภาพบำบัด	2(1-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี 6	หน่วยกิต

รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

654495	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 6 หน่วยกิต หรือ (ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง)	
654496	สหกิจศึกษา 6	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 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** **103** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน** **44** **หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **21** **หน่วยกิต**

255111 ชีวสถิติ 3(3-0)
Biostatistics

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic Chemistry

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

258261 พันธุศาสตร์ทั่วไป 2(2-0)
General Genetics

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Physics

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **23** **หน่วยกิต**

205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2)
Professional English

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3)
Basic Anatomy

405213 พยาธิวิทยา 4(3-2)
Pathology

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

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

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

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Physiology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า** **59** **หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **53** **หน่วยกิต**

407312 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Parasitology

651202 เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการบำรุงรักษา 1(1-0)
Instrumentation and Maintenance

651203 เทคนิคพื้นฐานทางเวชศาสตร์ชันสูตร 4(3-3)
Fundamental Techniques in Laboratory Medicine

651304 เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา 2(1-3)
Basic Technique in Molecular Biology

651311 เคมีคลินิก 1 3(2-3)
Clinical Chemistry I

651312 เคมีคลินิก 2 3(2-3)
Clinical Chemistry II

651321 โลหิตวิทยา 1 3(2-3)
Hematology I

651322 โลหิตวิทยา 2 3(2-3)
Hematology II

651323 การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย 2(1-3)
Urinalysis and Body Fluids

651331 การตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติของภูมิคุ้มกัน ทางห้องปฏิบัติการ 2(1-3)
Laboratory Analysis of the Immunological Disorders

651341 การตรวจวิเคราะห์โรคติดเชื้อจุลชีพ ทางห้องปฏิบัติการ 3(2-3)
Laboratory Diagnosis of Infectious Diseases

651342 จุลชีพในอาหารและการตรวจวิเคราะห์ 2(1-3)
Food Microbiology and Laboratory Analysis

651351 โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกัน 4(2-6)
Immunohematology

651364 พิษวิทยาและอาชีวอนามัย 2(1-3)
Toxicology and Occupational Health

651401 การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการ และคลินิกสัมพันธ์ 2(1-3)
Laboratory Interpretation and Clinical Correlation

651403 เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติและ เทคโนโลยสารสนเทศทางเวชศาสตร์ชันสูตร 2(2-0)
Automation and Information Technology in Laboratory Medicine

651406 สัมมนา (0-3)
Seminar

651409 การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ 2(1-3)
Laboratory Administration

651491 ฝึกงานทางเทคนิคการแพทย์ 6 หน่วยกิต
Practical Work in Medical Technology หรือ

651492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

651496 โครงงานเทคนิคการแพทย์ 3(1-6)
Medical Technology Project

วิชาเอกเลือก **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)
Epidermiology 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

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
255111	ชีวสถิติ	3(3-0)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)
258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	3(x-x)
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3(2-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	3(x-x)
405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3(2-3)
651202	เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการบำรุงรักษา	1(1-0)
651203	เทคนิคพื้นฐานทางเวชศาสตร์ชันสูตร	4(3-3)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

407312	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์	3(2-3)
651304	เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา	2(1-3)
651311	เคมีคลินิก 1	3(2-3)
651321	โลหิตวิทยา 1	3(2-3)
651341	การตรวจวิเคราะห์โรคติดเชื้อจุลชีพทางหองปฏิบัติการ	3(2-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

651312	เคมีคลินิก 2	3(2-3)
651322	โลหิตวิทยา 2	3(2-3)
651323	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย	2(1-3)
651331	การตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติของภูมิคุ้มกันทางหองปฏิบัติการ	2(1-3)
651342	จุลชีพในอาหารและการตรวจวิเคราะห์	2(1-3)
651351	โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกัน	4(2-6)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
651364	พิษวิทยาและอาชีวอนามัย	2(1-3)	651491	ฝึกงานทางเทคนิคการแพทย์	6 หน่วยกิต
651401	การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์	2(1-3)		หรือ	
651403	เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติและเทคโนโลยีสารสนเทศทางเวชศาสตร์ชันสูตร	2(2-0)	651492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
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 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			**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 เภสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวของกับหัวใจและปอด 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

205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)
652312	เภสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด	3(2-2)
652314	พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจหลอดเลือดใหญ่และปอด	3(3-0)
652317	การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด	2(1-3)
652318	สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่างและการห้ามเลือด	2(1-3)
652332	การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน I	2(1-2)
652333	พื้นฐานศัลยกรรมและวิสัญญีวิทยา	2(1-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม **20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

652313	วิสัญญีวิทยาที่เกี่ยวของกับหัวใจและปอด	2(1-3)
652334	พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก	1(1-0)
652335	การตรวจสวนหัวใจ I	3(2-2)
652336	วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก	3(2-3)
652337	หลักการหัวใจและปอดเทียม I	3(2-3)
652351	การบริหารงานวิชาชีพ	2(2-0)
652491	ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก I (ไม่นับหน่วยกิต)	3 หน่วยกิต
	รวม **14(17)**	**หน่วยกิต**

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

652338	หลักการหัวใจและปอดเทียม 2	3(2-3)
652452	จริยศาสตร์วิชาชีพ	1(1-0)
652454	การประกันคุณภาพทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	2(2-0)
652496	โครงงานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	2(1-3)
652497	สัมมนา	1(0-3)
	652xxx วิชาเอกเลือก	3(2-2)
652492	ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2(ไม่นับหน่วยกิต)	3 หน่วยกิต
	รวม **12(3)**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

652493	ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 3	6 หน่วยกิต
	หรือ	
652498	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	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 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 Life and Health	3(3-0)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	(2-2)

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)
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 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

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 22 หน่วยกิต

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 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 3(2-3)
Anatomy II

405213 พยาธิวิทยา 4(3-2)
Pathology

411221 ชีวเคมี 4(3-3)
Biochemistry

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Physiology

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 9 **หน่วยกิต**

653211 วิชาชีพรังสีเทคนิก 1(0-3)
Radiological Technology Profession

653212 การป้องกันอันตรายจากรังสีพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Radiation Protection

653213 การดูแลผู้ป่วยในงานรังสีวิทยา 2(1-2)
Patient Care in Radiological Sciences

653214 ฟิสิกส์รังสีการแพทย์ 3(3-0)
Medical Radiation Physics

วิชาเอก 53 **หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ 35 **หน่วยกิต**

653215 กายวิภาคศาสตร์แนวตัด 3(2-2)
Sectional Anatomy

653252 อุปกรณ์ทางรังสีรักษา 2(1-3)
Instrumentation in Radiotherapy

653255 อุปกรณ์ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 2(1-3)
Instrumentation in Nuclear Medicine

653274 รังสีชีววิทยา 2(2-0)
Radiobiology

653316 การสร้างภาพรังสี 3(2-3)
Radiographic Imaging

653318 การจัดท่าถ่ายภาพรังสีและรังสีพยาธิวิทยา 5(3-6)
Radiographic Positioning and Pathology

653332 ภาพดิจิทัลทางการแพทย์ 2(1-2)
Medical Digital Image

653333 เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ 2(1-2)
Special Radiographic Techniques

653335 เอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี 2(1-2)
X-Ray Computed Tomography

653351 อุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป 2(1-2)
Instrumentation in General Diagnostic Radiology

653361 การประกันคุณภาพของภาพเอกซเรย์ 2(1-2)
Quality Assurance in X-ray Radiography

653391 ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป 3 หน่วยกิต
(ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง)
Practical Work in General Diagnostic Radiology

653392 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

653471 กฎหมาย จริยธรรมและการจัดการ 1(1-0)
สำหรับนักรังสีเทคนิก
Law Ethic and Management for Radiological Technologist

653493 โครงงานรังสีเทคนิก 3(1-6)
Radiological Technology Project

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 18 **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งเพียงกลุ่มเดียว ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชารังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์

653434 อุลตราโซโนกราฟฟี 2(1-2)
Ultrasonography

653436 การสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก 2(1-2)
Magnetic Resonance Imaging

653441 เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 2(1-3)
Nuclear Medicine Technology

653491 ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยพิเศษและ 6 หน่วยกิต
เวชศาสตร์นิวเคลียร์ (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)
Practical Work in Special Diagnostic Radiology
หรือ and Nuclear Medicine

653494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

กลุ่มวิชารังสีรักษา

653421 เทคนิครังสีรักษาและการวางแผน 3(2-3)
การรักษาทางรังสีรักษา
Radiotheraputic Techniques and Treatment Planning in Radiotherapy

653422 การวัดปริมาณรังสีและการประกัน 3(2-3)
คุณภาพงานทางรังสีรักษา
Radiation Dosimetry and Quality Assurance in Radiotherapy

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)
	และให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	653121	สุขภาพดีชีวีมีสุข Good Health and Good life	3(3-0)

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

205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)
653316	การสร้างภาพรังสี	3(2-3)
653318	การจัดทำภาพรังสีและรังสีเทคนิค	5(3-6)
653361	การประกันคุณภาพของภาพเอกซเรย์	2(1-2)
653274	รังสีชีววิทยา	2(2-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

653333	เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ	2(1-2)
653252	อุปกรณ์ทางรังสีรักษา	2(1-3)
653255	อุปกรณ์ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์	2(1-3)
653215	กายวิภาคศาสตร์แนวตัด	3(2-2)
653391	ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป (ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง)	3 หน่วยกิต
653392	สัมมนา	1(0-3)
	รวม	**13 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

กลุ่มวิชารังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์

2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
653332	ภาพดิจิทัลทางการแพทย์	2(1-2)
653335	เอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี	2(1-2)
653434	อุลตราโซโนกราฟฟี	2(1-2)
653436	การสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก	2(1-2)
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**

กลุ่มวิชารังสีรักษา

2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
653332	ภาพดิจิทัลทางการแพทย์	2(1-2)
653335	เอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี	2(1-2)
653421	เทคนิครังสีรักษาและการวางแผนการรักษาทางรังสีรักษา	3(2-3)
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**

ภาคการศึกษาปลาย

กลุ่มวิชารังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์

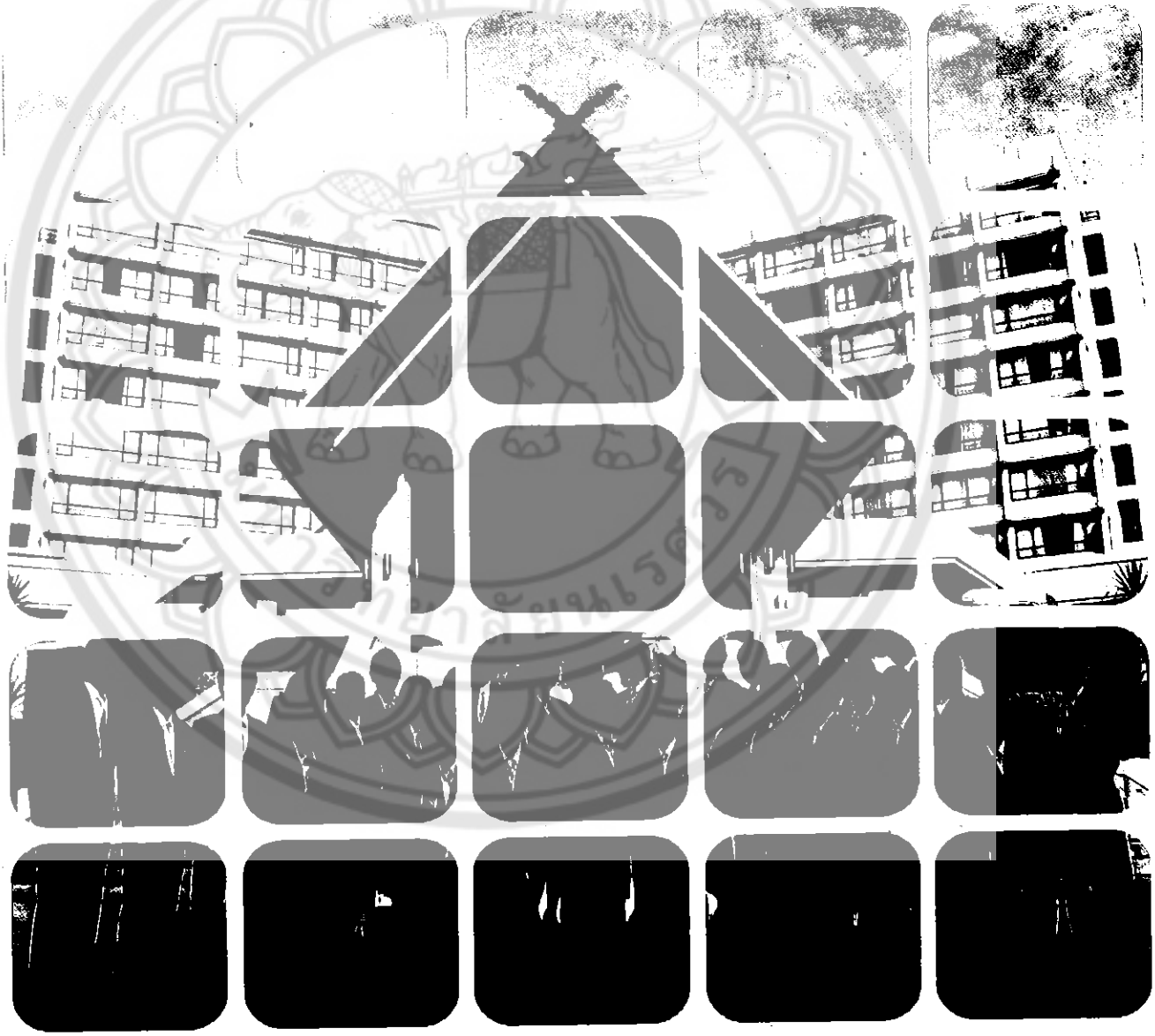
653491	ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยพิเศษและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
	หรือ	
653494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม	**6 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชารังสีรักษา

653492	ฝึกงานทางรังสีรักษา (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
	หรือ	
653494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม	**6 หน่วยกิต**

Naresuan University

วิทยาลัยนานาชาติ



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				

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**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

Choose one course from the following :

001150	กอล์ฟ	1(0-2)	001151	เกม	1(0-2)
	Golf			Game	

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

กลุ่มวิชาสหศาสตร์ 8 **หน่วยกิต**
Allied-Disciplinary Courses 8 **Credits**

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**
General Education Elective Course 9 **Credits**

กลุ่มวิชาภาษา
Language Courses

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

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
Humanities courses

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
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

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
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

902111 หลักการจัดการเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Management

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

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

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 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

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:

02237 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 ภูมิภาคศึกษา สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

Independent Study, Professional Training, Regional Study, Co-operative Education 6 Credits

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

Free Elective Courses, not less than 6 Credits

ให้นิสิตเลือกรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร และสถาบันการศึกษาอื่น

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)
902111	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	จริยธรรม และความรับผิดชอบทางสังคมขององค์กรธุรกิจ 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 Management	3(3-0)
902351	ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ Leadership and Decision Making	3(2-2)	902353	การพัฒนาทักษะกระบวนการกลุ่ม Group Process Skill Development	3(3-0)
902431	การบริหารค่าตอบแทน Compensation Administration	3(3-0)	902xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	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 Entreprencurships 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 (Internationnal Program)

Revised Curriulum

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 Total number of credits	135 135	หน่วยกิต Credits
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน General Education Courses	30 30	หน่วยกิต Credits
วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ ประกอบด้วยรายวิชา จำนวน Consisting of the following five clusters of courses:	21 21	หน่วยกิต Credits

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 9 หน่วยกิต / 9 Credits
Language Courses

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 / 3 Credits
Social Science Courses

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

กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต / 1 Credit
Personal Hygiene Courses

วิชาเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

Choose one course from the following :

001150	กอล์ฟ Golf	1(0-2)	001153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities 1(0-2)
001151	เกม Game	1(0-2)	001154	ว่ายน้ำ Swimming 1(0-2)
00115	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2)	001155	ลีลาศ Social Dance 1(0-2)

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

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

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(3-0)
Basic Oral Skills

211200 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

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 หลักการตลาดเบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมกรท่องเที่ยวและการบริการ 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 การท่องเที่ยวในประเทศเอเชียแนวขอบมหาสมุทรแปซิฟิก 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)	901410	การวางแผนและการออกแบบงาน Facility Planning and Design	3(2-2)
901314	การจัดการงานเทศกาลและงานมหกรรม Festival and Events Management	3(2-2)	901411	การจัดการสวนสาธารณะและพื้นที่คุ้มครอง Management of Parks and Protected Areas	3(2-2)
901315	การจัดการสถานที่การประชุม Convention Facility Management	3(2-2)	901412	โครงการเกี่ยวกับ MICE MICE Project	3(2-2)
901316	การจัดการงานรื่นเริง สวนสนุกและอุทยานแนวคิด Fairs, Amusement and Theme Park Management	3(2-2)	901421	การประชาสัมพันธ์การจัดงาน Events Public Relations	3(2-2)
901317	การจัดการงานนิทรรศการและงานแสดงสินค้า Exhibition and Foodservice Management	3(2-2)	901451	ประเด็นปัญหาทางวัฒนธรรมในการท่องเที่ยวและการสันทนาการ Cultural Issues in Recreation and Tourism	3(3-0)
901318	การจัดการการบริหารด้านอาหารเพื่อการนันทนาการ Recreational Foodservice Management	3(2-2)	901452	การเดินทางเพื่อเป็นสิ่งจูงใจ Incentive Travel	3(2-2)
901319	การดำเนินการและการจัดการเรือสำราญ Cruise Line Operations and Management	3(2-2)	901490	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับ MICE Special Topic in MICE	3(1-4)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน ภูมิภาคศึกษา สหกิจศึกษา จำนวน	6	หน่วยกิต
Independent Study, Professional Training, Regional Study, 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)
901244	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน A Study of Mass Communication	3(3-0)
901210	หลักการจัดการเบื้องต้น Introduction to management	3(3-0)
901240	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Tourism Industry	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	หลักการตลาดสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ 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	การจัดการเชิงกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 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 (Internationnal 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

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

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 กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์ และหลักประกัน 3(2-2)
Loan and Security Transactions Law

903208 พระธรรมนูญศาลยุติธรรม และระบบศาลไทย 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 กฎหมายแรงงาน และประกันสังคม 3(3-0)
Labour and Social Security Law

903403 กฎหมายการคลัง และภาษีอากร 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 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบ้าน 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 I 2(2-0)
International Economic Laws I
903442 การระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Dispute Settlement
903451 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 2(2-0)
Human Rights Law
903471 กฎหมายพาณิชยนาวี 2(2-0)
Maritime Law
903476 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย I 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 กฎหมายพาณิชย์อิเลคทรอนิกส์ 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 1 3(2-2)
English Conversation I
904241 การเขียนในภาษาอังกฤษ 1 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)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundations English	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2)	903101	กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา Juristic Acts and Contract Law	3(3-0)
903100	กฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป Civil Law : General Principles	3(3-0)	903202	กฎหมายว่าด้วยทรัพย์และที่ดิน Property and Land Law	3(2-2)
903102	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น Introduction to Public Law	3(3-0)	903406	ประวัติศาสตร์กฎหมาย Legal History	3(3-0)
	รวม (Total)	**15 หน่วยกิต (Credits)**		**รวม (Total)**	**18 หน่วยกิต (Credits)**

ชั้นปีที่ 2 (Year 2)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก) General Education Elective Course	3(x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก) General Education Elective Course	3(x-x)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก) General Education Elective Course	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2)
903200	กฎหมายลักษณะหนี้ Obligations Law	3(2-2)	903205	กฎหมายอาญาภาคความผิด Criminal Law : Specific Offenses	3(2-2)
903201	กฎหมายว่าด้วยละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้ Wrongful Acts, Management of Affairs without Mandate and Undue Enrichment Law	3(3-0)	903206	เอกเทศสัญญา 1 Specific Contracts I	3(2-2)
903203	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป Criminal Law : General Principles	3(2-2)	903207	กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์และหลักประกัน Loan and Security Transactions Law	3(2-2)
903204	กฎหมายรัฐธรรมนูญ Constitutional Law	3(2-2)	903208	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย Constitution of Courts of Justice and Judicial System	2(2-0)
903331	กฎหมายระหว่างประเทศเบื้องต้น Introduction to International Law	2(2-0)	903301	เอกเทศสัญญา 2 Specific Contracts II	3(2-2)
	รวม (Total)	**20 หน่วยกิต (Credits)**		**รวม (Total)**	**20 หน่วยกิต (Credits)**

ชั้นปีที่ 3 (Year 3)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

903302	กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท Partnerships and Companies Law	3(2-2)
903303	กฎหมายว่าด้วยครอบครัว Family Law	3(2-2)
903305	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง I Civil Procedure Law I	3(2-2)
903307	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา Criminal Procedure Law	3(2-2)
903420	กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ International Trade Law	2(2-0)
903451	กฎหมายสิทธิมนุษยชน Human Rights Law	2(2-0)
903476	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย I English for Lawyer I	3(3-0)

รวม (Total) 19 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

903300	ตราสารเปลี่ยนมือ Negotiable Instruments	3(3-0)
903304	กฎหมายว่าด้วยมรดก Succession Law	3(2-2)
903306	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 Civil Procedure Law II	3(3-0)
903308	กฎหมายลักษณะพยาน Law of Evidence	3(3-0)
903330	กฎหมายปกครอง Administrative Law	3(2-2)
903410	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา Intellectual Property Law	2(2-0)
903xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	x(x-x)

รวมไม่เกิน (Total no more than) 20 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 4 (Year 4)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

903401	กฎหมายแรงงาน และประกันสังคม Labour and Social Security Law	3(3-0)
903402	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง Public International Law	3(2-2)
903403	กฎหมายการคลัง และภาษีอากร Law of Public Finance and Taxation	3(3-0)
903421	กฎหมายธุรกิจระหว่างประเทศ International Business Law	2(2-0)
903423	กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ International Environmental Law	2(2-0)
903427	กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 1 International Economic Laws I	2(2-0)
903xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	x(x-x)

รวมไม่เกิน (Total no more than) 18 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

903404	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล Private International Law	3(3-0)
903405	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย Profession Legal	2(2-0)
903407	นิติปรัชญา Legal Philosophy	3(3-0)
903442	การระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศ Alternative Dispute Resolution	2(2-0)
903471	กฎหมายพาณิชย์นาวี Maritime Law	2(2-0)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	x(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	x(x-x)

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

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต
Social Science Courses 3 Credits

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

กลุ่มวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต
Personal Hygiene Courses 1 Credit

ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้
Choose one course from the following :

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 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
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

00314 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 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

วิชาภาษาไทยเฉพาะนิสิตต่างชาติเท่านั้น
Thai Language Courses are for International students only

900391 ภาษาไทย 1 3(2-2)
Thai Language I
900392 ภาษาไทย 2 3(2-2)
Thai Language II
900393 ภาษาไทย 3 3(2-2)
Thai Language III
900394 ภาษาไทย 4 3(2-2)
Thai Language IV
900395 ภาษาไทย 5 3(2-2)
Thai Language V

วิชาเอกบังคับ 45 **หน่วยกิต**
Major Required Courses 45 **Credits**

900361 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ 1 3(2-2)
English for Business Communication I
900362 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ 2 3(2-2)
English for Business Communication II
900363 ภาษาอังกฤษสำหรับการประชุมและเจรจาทางธุรกิจ 3(2-2)
English for Business Meetings and Negotiations
900364 การเขียนรายงานภาษาอังกฤษทางธุรกิจ 3(2-2)
Writing Business Reports in English
904211 ระบบเสียงภาษาอังกฤษ 3(3-0)
English Phonology
904221 การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 3(2-2)
English Conversation I
904222 การสนทนาภาษาอังกฤษ 2 3(2-2)
English Conversation II
904231 กลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษ 3(3-0)
Reading Strategies for English
904241 การเขียนในภาษาอังกฤษ 1 3(2-2)
Writing in English I
904331 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิจารณ์ 3(3-0)
Critical Reading in English
904332 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ 3(3-0)
English Readings in Business
904341 การเขียนในภาษาอังกฤษ 2 3(2-2)
Writing in English II
904342 การเขียนในภาษาอังกฤษ 3 3(2-2)
Writing in English III
904351 หลักการแปล 3(2-2)
Principles of Translation
904451 การแปลสัญญาทางธุรกิจ 3(2-2)
Business Contract Translation

วิชาเอกเลือก (Major Elective) 9 **หน่วยกิต**
Major Elective Courses 9 **Credits**
ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้
Chosen from the following :

904352 การแปลภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ 3(2-2)
Business English Translation
904361 ภาษาอังกฤษเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(3-0)
English for Public Relations

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
(Study Plan)

ชั้นปีที่ 1 (Year I)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0)	001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0)
001171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0)
001173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)
001xxx	กลุ่มพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective Course	3(x-x)
901210	หลักการจัดการเบื้องต้น Introduction to Management	3(3-0)	213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)
904171	หลักจิตวิทยาธุรกิจ Principles of Business Psychology	3(3-0)	214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)
	รวม (Total)	**15 หน่วยกิต (Credits)**		**รวม (Total)**	**18 หน่วยกิต (Credits)**

ชั้นปีที่ 2 (Year 2)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective Course	3(x-x)	001172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Education Elective Course	3(x-x)	902213	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Applications in Business	3(3-0)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)	904222	สนทนาภาษาอังกฤษ 2 English Conversation II	3(2-2)
902112	หลักการตลาดเบื้องต้น Introduction to Marketing	3(3-0)	904231	กลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษ Reading Strategies for English	3(3-0)
904211	ระบบเสียงภาษาอังกฤษ English Phonology	3(3-0)	904241	การเขียนในภาษาอังกฤษ 1 Writing in English I	3(2-2)
904221	สนทนาภาษาอังกฤษ 1 English Conversation I	3(2-2)	900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)
	รวม (Total)	**18 หน่วยกิต (Credits)**		**รวม (Total)**	**18 หน่วยกิต (Credits)**

ชั้นปีที่ 3 (Year 3)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
900361	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ1 English for Business Communication 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)
904341	การเขียนในภาษาอังกฤษ 2 Writing in English II	3(2-2)	900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา) Elective Professional Foundation Course (Language)	3(2-2)
904351	หลักการแปล Principles of Translation	3(2-2)	904332	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ English Readings in Business	3 (3-0)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)	904342	การเขียนในภาษาอังกฤษ 3 Writing in English III	3 (2-2)
904xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)	904451	การแปลสัญญาทางธุรกิจ Business Contract Translation	3 (2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต	904xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)
	รวม (Total)	**21 หน่วยกิต (Credits)**		**รวม (Total)**	**21 หน่วยกิต (Credits)**

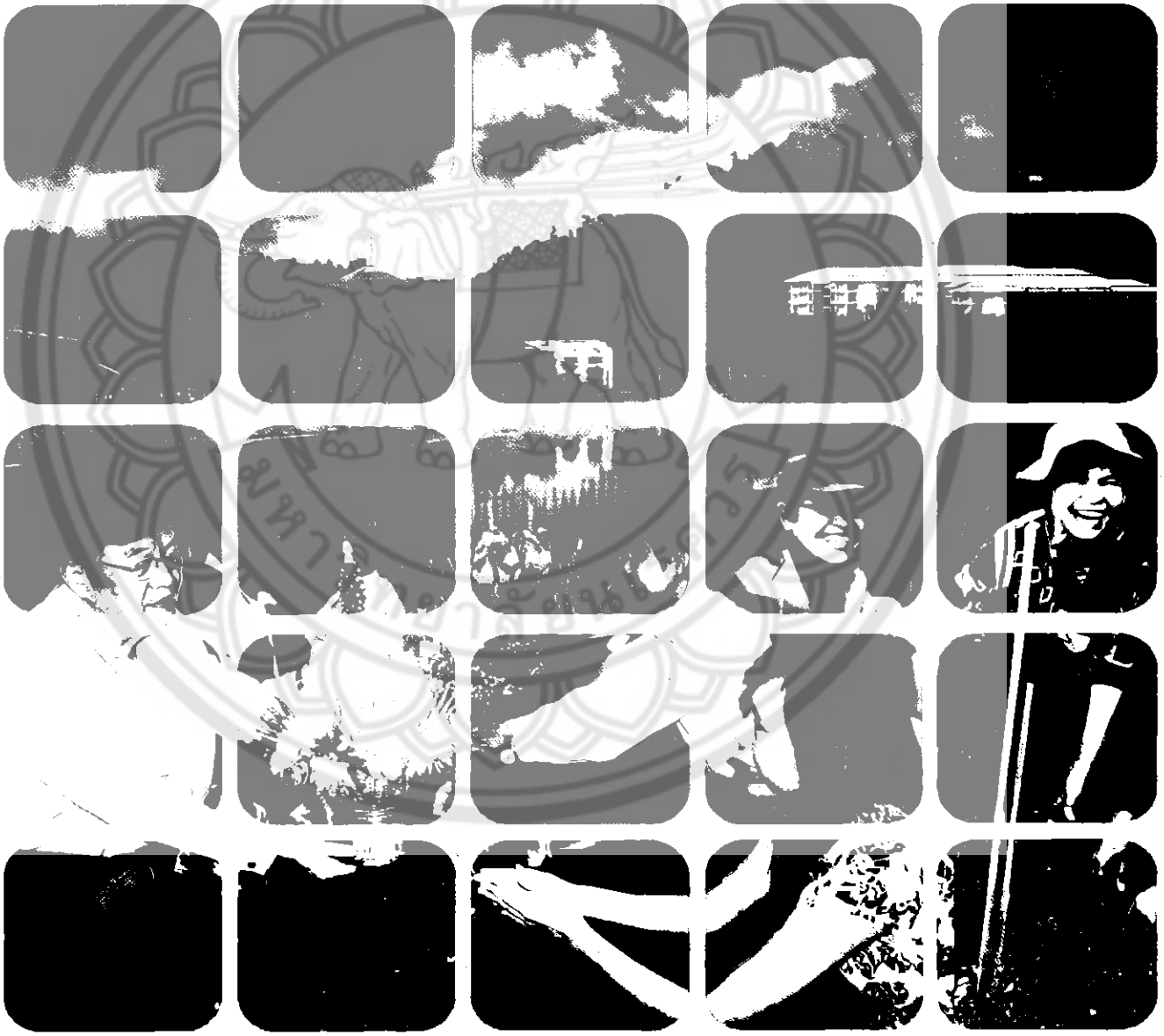
ชั้นปีที่ 4 (Year 4)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
900364	การเขียนรายงานภาษาอังกฤษทางธุรกิจ Writing Business Reports in English	3(2-2)	904482	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต 6 Credits
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา) Elective Professional Foundation course (Language)	3(2-2)	หรือ (or)		
902221	หลักการเงินการบัญชี Principles of Finance and Accounting	3(3-0)	904483	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต 6 Credits
904471	หลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ Principles of Advertising and Public Relations	3(3-0)	หรือ (or)		
904xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)	904484	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต 6 Credits
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต			
	รวม (Total)	**18 หน่วยกิต (Credits)**		**รวม (Total)**	**6 หน่วยกิต (Credits)**

Naresuan University

วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา

Naresuan University Phayao



คณะวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา

Naresuan university phayao campus

ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ตระหนักถึงความ สำคัญของการกระจายโอกาสและสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาจึงได้จัดทำโครงการกระจายโอกาสทางการศึกษาสู่จังหวัดพะเยาขึ้น และสอดคล้องกับนโยบายของทบวงมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยขยายเขตการศึกษาออกไปสู่ภูมิภาค ทบวงมหาวิทยาลัยจึงได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะรัฐมนตรี 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 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 **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

191311 การจัดการสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน 3(2-2)
Assets, Liabilities and Equity Management

191312 สถาบันการเงิน 3(3-0)
Financial Institutions

191313 หลักการลงทุนในหลักทรัพย์ 3(2-3)
Principles of Securities Investment

191314 การเงินระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Finance

191321 ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับการเงินและการธนาคาร 3(2-2)
Business English for Finance and Banking

191411 การจัดการความเสี่ยง 3(3-0)
Risk Management

191412 จริยธรรมธุรกิจและบรรษัทภิบาล 3(3-0)
Business Ethics and Corporate Governance

191413 หัวข้อปัจจุบันทางการเงินและการธนาคาร 3(2-2)
Current Issues in Finance and Banking

205341 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 3(3-0)
Business English I

213111 หลักการบัญชีการเงิน 3(2-2)
Financial Accounting

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

213205 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0)
Business Law

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

214241 การเงินและการธนาคาร 3(3-0)
Money and Banking

214322 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ 3(3-0)
Business Economics

222200 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(2-2)
Managerial Accounting

วิชาเอกเลือก จำนวน 12 หน่วยกิต

โดยให้นิสิตเลือกเรียนจากหมวดวิชาต่อไปนี้

วิชาการเงินและการธนาคาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

191315 ทฤษฎีและนโยบายการประกันภัย 3(3-0)
Insurance Theory and Policy

191316 การจัดการสินเชื่อ 3(3-0)
Credit Management

191317 การวางแผนและการควบคุมทางการเงิน 3(3-0)
Financial Planning and Control

191414 การวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-3)
Securities Analysis

191415 ตลาดซื้อขายล่วงหน้าและเครื่องมือทางการเงิน 3(2-3)
Future Markets and Financial Instruments

213312 การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ 3(3-0)
Securities Investment

วิชาการศึกษาอิสระ สหกิจศึกษา การฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

191481	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	191483	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
191482	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

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(2-3)
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)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
รวม		**18 หน่วยกิต**	**รวม**		**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213408	การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ	3(3-0)	808481 หรือ	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ	3(3-0)	808482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
808411	การจัดการความเสี่ยง	3(3-0)	หรือ		
808412	จริยธรรมธุรกิจและบรรษัทภิบาล	3(3-0)	808483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
808413	หัวข้อปัจจุบันปัญหาทางการเงินและการธนาคาร	3(2-2)			
808xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
	รวม	**18 หน่วยกิต**	**รวม**		**6 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 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

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

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 กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 35 หน่วยกิต

252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ Genetics and Evolution	3(2-3)
255211	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3)
256101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)			

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 33 หน่วยกิต

109111	การประมงทั่วไป General Fishery	3(2-3)	109323	โภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ Fish Nutrition	3(2-3)
109221	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด Freshwater Aquaculture	3(2-3)	109371	นิเวศวิทยาทางน้ำ Aqutic Ecology	3(2-3)
109222	การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง Coastal Aquacultire	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	คุณภาพน้ำสำหรับกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	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
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ชื่อปริญญา
ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)
: Bachelor of Science (Science and Technology in Sports)
ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)
: 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 Thai Language Skills	3(3-0)		001112 ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(3-0)
001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental of English	3(3-0)				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				3	หน่วยกิต
001134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0)				
กลุ่มวิชาพลานามัย				1	หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้					
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 การบริหารกาย 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 ตระกร้อ 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)
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**

จากรายวิชาต่อไปนี้และจากกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา 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 มนุษย์สัมพันธ์ทางการกีฬา 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			ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)
	(คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน)		001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)
424110	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬาและจริยธรรมวิชาชีพ	2(2-0)	254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	4(3-3)	273382	เว็บเทคโนโลยี	3(2-2)
254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)	424210	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	3(2-2)
424XXX	วิชาเอกเลือก	1(x-x)	424211	การวัดและประเมินทางการกีฬา	3(2-2)
424XXX	วิชาเอกเลือก	1(x-x)	424212	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(3-0)
424XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	424xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
	รวม	**19 หน่วยกิต**		**รวม**	**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	103333	โภชนาการของมนุษย์	3(3-0)
273362	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เชิงมัลติมีเดีย	3(2-2)	254363	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2-2)
424310	จิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา	3(3-0)	424313	เวชศาสตร์การกีฬา	3(3-0)
424311	การเรียนรู้ทักษะกลไก	3(2-2)	255211	หลักสถิติ	3(2-2)
424xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x)	424xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x)
424xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x)	424XXX	วิชาเอกเลือก	1(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**17 หน่วยกิต**		**รวม**	**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
424410	วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ	3(3-0)	424491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
424411	การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(3-0)		หรือ	
424412	หลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	3(3-0)	424492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
				หรือ	
424490	โครงงานด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา	3(3-0)	424493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
424xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวัสดุศาสตร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วัสดุศาสตร์เทาเซ 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 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

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)
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

001124 ปริทรรศน์ศิลปการแสดงไทย 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 Development

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 **ไม่น้อยกว่า 101 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน **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

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

วิชาเอก 12 **หน่วยกิต**

เอกบังคับ จำนวน 72 **หน่วยกิต**

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

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(3-0)
Statistical Analysis

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 Nanotechnology and Nanomaterials	3(3-0)	278431	กระบวนการทางเซรามิกส์ Ceramic Processing	3(2-3)
278412	การคัดเลือกวัสดุ Materials Selection	3(3-0)	278441	การนำพอลิเมอร์กลับมาใช้ใหม่ Polymer Recycling	3(3-0)
278413	วัสดุศาสตร์ของฟิล์มบาง Thin Film Materials Science	3(2-3)	278442	กระบวนการทางพอลิเมอร์ Polymer Processing	3(2-3)
278421	โลหการกายภาพ Physical Metallurgy	3(3-0)	278495	หัวข้อพิเศษทางวัสดุศาสตร์ Special Topics in Materials Science	3(3-0)
278422	การสกัดโลหะและการทำให้บริสุทธิ์ Metals Extraction and Refining	3(3-0)			

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 ตลอดจนการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี 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 ประสบการณ์อันทรงคุณค่าตลอดจนปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จในชีวิตและงานในมุมมิติของผู้มีชื่อเสียงเพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์พัฒนาชีวิตที่มีคุณภาพ 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

ลักษณะและคุณค่าของนาฏศิลป์ไทยแบบมาตรฐานและแบบพื้นบ้านเพื่อให้เกิดสุนทรียะในการชมนาฏศิลป์ไทยประเภทต่าง 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 รวมทั้ง บทบาทของดนตรีไทย 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 และสุนทรียในการดำรงชีวิตที่สัมพันธ์กับบริบทต่าง 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 ตั้งแต่ก่อน สมัยใหม่ จนถึงสังคมในปัจจุบัน และบทบาท ของไทย 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 อัตลักษณ์ ความเป็นไทย 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

อารยธรรมในยุคต่าง ๆ วิถีวัฒนธรรม วิถีชีวิต ประเพณี พิธีกรรม คติความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการอนุรักษ์สืบทอดและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น

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 ผลของการเปลี่ยนแปลง ประชากรมนุษย์และสิ่งแวดล้อม กรณีปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับโลก ระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกและภูมิภัยธรรมชาติ 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 เครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเตอร์เน็ต และการประยุกต์ใช้งาน ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบจำนวนและการแทนข้อมูล การจัดการข้อมูล และระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ภาษาคอมพิวเตอร์การพัฒนาระบบสารสนเทศ การออกแบบโปรแกรม และการเขียนโปรแกรมภาษา เบสิกเบื้องต้น

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

ความรู้พื้นฐานด้านพลังงานและเทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างฉลาด ที่มาและการบรรเทาสภาวะโลกร้อนที่มาของพลังงาน ไฟฟ้าและการใช้อย่างถูกต้อง ประหยัด และปลอดภัย 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 การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬากอล์ฟ

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 การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาว่ายน้ำ

History, definition, importance, physical fitness, basic skill training, rules, and etiquette of swimming

001155 ลีลาศ 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 การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬาตะกร้อ

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 การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬาซอฟท์บอล

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 การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬาเทนนิส

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 พื้นฐานทางชีวภาพของพฤติกรรมและประสาทของพฤติกรรม 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 โลกและอากาศ

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 จุลชีวศาสตร์ของเอนไซม์ 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. การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลข่างสารบนระบบเครือข่ายและฐานข้อมูลสาธารณะ

102100 การผลิตสัตว์เศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Animal Production

พื้นฐานการเลี้ยงสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น สุกร โคกระบือ และสัตว์ปีก การจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ อาหารและการให้อาหาร การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การป้องกันควบคุมโรคสัตว์

102101 การผลิตพืชเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Crop Production

การจำแนกพืชสำคัญทางเศรษฐกิจทั้งพืชล้มลุก และพืชยืนต้น 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 การแบ่งพื้นที่และการจัดการปัจจัยการผลิตให้เกิดประโยชน์ต่อการปลูกพืช 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 การตัดตา การต่อกิ่ง การตอน ตลอดจน การขยายพันธุ์ โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และปัจจัยที่มีอิทธิพลในการขยายพันธุ์พืช

102302 หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3)
Principles of Plant Breeding
ศึกษาแหล่งพันธุกรรม การนำเข้าพันธุ์พืช การรักษาสายพันธุ์ การขยายพันธุ์พืช การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ทฤษฎีเฮเทอร์โรซีส อัตราพันธุกรรมเพศคู่เป็นเหมัน 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 ปฏิกิริยาสัมพันธ์และกิจกรรมของจุลินทรีย์ในระบบนิเวศเกษตร และการใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในการเกษตร ได้แก่ การผลิตพืชและสัตว์ รวมทั้งการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมจากการผลิตทางการเกษตร

102306 ระบบเกษตรและกระบวนการเรียนรู้ 3(2-3)
และการถ่ายทอดเทคโนโลยี
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 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยาย พันธุ์พืช การเตรียมแปลงเพาะ การตัดตา 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 ทฤษฎีเฮเทอร์โรซีส แหล่งพันธุกรรม การนำเข้าพันธุ์พืช การรักษาสายพันธุ์ ลักษณะเพศคู่เป็นเหมันและการผสมตัวเองไม่ติด 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 กฎหมายด้านเมล็ดพันธุ์การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้าและการผลิตเพื่อความมั่นคงของภาครัฐ การปรับสภาพและพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูง

102315 อุตุนิยมวิทยาเกษตร 3(2-3)
Agricultural Meteorology
ปัจจัยภูมิอากาศที่มีอิทธิพลต่อการเกษตร การใช้เครื่องมือตรวจอากาศ การวิเคราะห์และการประยุกต์ข้อมูลภูมิอากาศเพื่อการวางแผนทางการเกษตรและ การจัดการใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับระบบนิเวศ การตอบสนองของพืชต่อจุลภูมิอากาศ

102316 การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ 3(2-3)
Economic Fruit Crop Production
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยาชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของไม้ผลเศรษฐกิจ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาดของผลไม้เศรษฐกิจ

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 นิเวศวิทยาการพิสูจน์การเกิดโรค 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 และเขียนรายงานภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

102335 สารปราบศัตรูพืชและการใช้ 3(2-3)
Pesticides and Their Applications
ประเภทของสารปราบศัตรูพืชและกลไกการเข้าทำลายของสาร ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้สารปราบศัตรูพืช การเลือกชนิดของเครื่องพ่นสารเคมี และเทคนิคในการพ่นสารเคมี 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 การปรับปรุงดินทางด้านกายภาพและชีวภาพ การอนุรักษ์แมลงและสัตว์ที่มีประโยชน์ เลือกระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม ตลอดจนถึงการใช้พืชหรือส่วนต่างๆ ของพืช และวิธีการอื่นๆ ที่ไม่ใช้สารเคมี

102340 แมลงที่เป็นประโยชน์ 3(2-3)
Beneficial Insects
ชีววิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา และการจัดการแมลงที่มีประโยชน์ชนิดต่าง ๆ ในระบบการเกษตร กรอบคลุมตั้งแต่ ผึ้ง ไหม ครั่ง แมลงชนิดต่าง ๆ 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 ลักษณะทางชีววิทยาบทบาทและความสำคัญ 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 คลไกและวงจรของการเกิดโรค 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 แพะและแกะ โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล 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 ซากและการแกรดซาก หลักสุขาภิบาลและสาธารณสุข กฎหมายและข้อบังคับ การตลาด ทฤษฎีและหลักการแปรรูปเนื้อสัตว์ คุณค่าทางโภชนาการของเนื้อสัตว์ หลักการประกอบอาหารจากเนื้อสัตว์

102379 พฤติกรรมและสวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง 3(3-0)
Behavior and Welfare of Domestic Animal
พื้นฐานพฤติกรรมสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์เลี้ยง ปัจจัยของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสวัสดิภาพของสัตว์ที่เลี้ยงในสภาพฟาร์มและผลผลิตจากสัตว์ การรับรู้และตอบสนองตามธรรมชาติ ของสัตว์ต่อสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อบังคับในประเทศต่าง ๆ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสัตว์และการประยุกต์เพื่อนำความรู้ทางด้านพฤติกรรม และสวัสดภาพสัตว์มาใช้ในการจัดการและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

102402 วิทยาการเมล็ดพันธุ์ 3(2-3)
Seed Technology
สรีรวิทยาและพัฒนาการของเมล็ดพันธุ์พืช การผลิตเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การจำหน่าย กฎหมายด้านเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้าและการผลิตเพื่อความมั่นคงของภาครัฐ การปรับสภาพและพัฒนา คุณภาพเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์เพื่อ ให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูง

102404 สิ่งแวดล้อมในการผลิตพืช 4(3-3)
Crop Production Environments
การศึกษาถึงสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญในขบวนการผลิตพืชในเชิงระบบ ซึ่งได้แก่ ปัจจัยเรื่องดิน น้ำ และศัตรูพืช รวมถึงอันตรกิริยา (Interactions) ระหว่างปัจจัยเหล่านี้

102407 การตลาด ธุรกิจและบัญชีการเกษตร 3(3-0)
Agricultural Marketing, Business and Accounting
ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ รายได้ประชาชาติ การค้าระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจ ตลอดจนกระบวนการตัดสินใจในแนวการวิเคราะห์แหล่งเงินทุนและความต้องการพื้นที่ 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 นิเวศเกษตรและสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมการเกษตร

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 การประเมินราคาการปักผสมเทคนิคการทำน้ำตกขั้นตอนการจัดสวน สวนหย่อม การดูแลรักษาระบบแสงและระบบน้ำในสวน

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 และเขียนรายงานภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

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 น้ำและธาตุอาหารของดินแบบ ที่ลาดชัน ที่มีสาเหตุมาจากการ ชะล้างพังทลายของดินโดยน้ำและ ลมซึ่งขึ้นกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน 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 การวางผังการทดลองเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับระบบวนเกษตร 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 และเขียนรายงาน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

102480 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-3)
Poultry Production
พันธุ์ การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สัตว์ปีก โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์ม การจัดการของเสีย ต้นทุนการผลิตและการตลาด 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
กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ ฮอร์โมนที่ควบคุมระบบสืบพันธุ์ การเป็นสัดและวงรอบการเป็นสัด การตกไข่ การผสมพันธุ์ทั้งท้องและการคลอด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสมบูรณ์พันธุ์และเทคนิคในการปรับปรุงประสิทธิภาพความสมบูรณ์ชพันธุ์ การเตรียมและเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคและวิธีการต่างๆในการผสมเทียม

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 สัตว์เลี้ยงเอื้องขนาดเล็ก สุกร และ สัตว์ปีก โดยการจัดการทรัพยากรอย่างบูรณาการและการจัดการเพื่อความยั่งยืนของสภาพแวดล้อม ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม การจัดการต่างๆ เช่น โรงเรือน แปลงหญ้า อาหารสัตว์ น้ำ สุขภาพ ของเสียจากฟาร์ม และผลผลิต

102485 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3)
Animal Breeding
หลักคณิตศาสตร์และสถิติสำหรับการปรับปรุงพันธุ์ 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 และเขียนรายงาน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

102493 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
การตรวจเอกสารและรวบรวมรายงานเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิทยาการตามแขนงวิชาที่เรียนเพื่อเสนอต่อที่ประชุม

102497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ค้นคว้าหรือวิจัยโครงงานตามความสนใจและความถนัดของนิสิต ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและเขียนเป็นรูปเล่มของรายงานให้กับภาควิชา

102498 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Apprenticeship
การฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

102499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานจริงขั้นพื้นฐานเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพในฐานะพนักงานชั่วคราวในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามระบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

103242 วิศวกรรมอาหาร 1 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 การจัดการคุณภาพโดยรวม หลักการวิจัยดำเนินงาน การกำหนดงานและการจัดลำดับงาน เทคนิคการพยากรณ์ การวิเคราะห์ต้นทุนและงบประมาณทางอุตสาหกรรมเกษตร

103302 การตลาดผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Marketing of Agro-Industrial Products
หลักพื้นฐานทางการตลาด พฤติกรรมของผู้บริโภค ส่วนแบ่งตลาด การบริหารช่องทางการตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเกษตรกับการตลาด ข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศกับการเพื่อการส่งออก กฎหมายพาณิชย์

103303 หลักการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Principles of Agro-Industry Plant Management
ระบบการจัดการองค์การ หลักการบริหาร จัดการในอุตสาหกรรม การบริหารงานบุคคล การเป็นผู้นำ การจัดการหลังงาน การวางผังโรงงาน การควบคุมสินค้าคงคลัง การบริหารการซ่อมบำรุง กฎหมายอุตสาหกรรม กฎหมายแรงงาน การประกันสังคม

103304 การบริหารห่วงโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Supply Chain Management in Agro-Industry
การบูรณาการจัดหา การดำเนินการและขั้นตอนการขนส่งสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรตั้งแต่วัตถุดิบถึงผู้บริโภค เทคนิคในการจัดการอุปทาน กลยุทธ์ในการวางแผนการจัดหา การจัดการกลุ่มผู้จัดส่ง การขนส่งในการผลิต การนำการบริหารงานลอจิสติกส์มาประยุกต์ใช้ในงานด้านอุตสาหกรรมเกษตร

103305 การจัดการความปลอดภัยด้านอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Agro-Industrial Safety Management
อันตรายและอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง การป้องกันและแก้ปัญหาอุบัติเหตุ ระบบการจัดการ ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม กฎหมายโรงงาน กฎหมายแรงงาน กฎหมายสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม

103306 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Environmental Management System for Agro-Industry
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นและนโยบายสิ่งแวดล้อม รวมถึงความสามารถและทักษะ ในการพัฒนาและการปรับใช้กลยุทธ์ภาคอุตสาหกรรมเกษตร เทคโนโลยีสะอาด การจัดการของเสียสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร

103307 การจัดการ วางแผนการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
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 เกณฑ์การตัดสินใจทางด้านเศรษฐศาสตร์และการประเมินผลโครงการอุตสาหกรรมเกษตร

103311 การแปรรูปอาหาร 1 2(2-0)
Food Processing I
คุณสมบัติและการเตรียมวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร เทคนิคการใช้เครื่องมือในการแปรรูปและหลักการแปรรูปอาหาร การใช้วัตถุเจือปนและสารเคมีในอาหาร การทำแห้ง การใช้ความร้อนใน การแปรรูป การใช้ความเย็นและการแช่เข็ง การทำให้เข้มข้น การฉายรังสี กระบวนการแปรรูปเล็กน้อย และเทคโนโลยีของเฮอร์เดิล

103312 การแปรรูปอาหาร 2 3(2-3)
Food Processing II
วิชาบังคับก่อน : 103311
เทคโนโลยีการแปรรูปแบบเอ็กซ์ทรูชั่น การให้ความร้อนแบบโอมมิค การให้ความร้อนด้วย ไมโครเวฟ และการแปรรูปแบบไม่ใช้ความร้อน เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์นมเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก สัตว์น้ำ ผักและผลไม้ เบเกอรี่ ธัญพืช ถั่วและผลไม้เปลือกแข็ง

103313 ปฏิบัติการแปรรูปอาหารและวิศวกรรม 1(0-3)
Laboratory of Food Process and Engineering
การเตรียมวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร การทำแห้ง การทำให้เข้มข้น การใช้ความร้อน การใช้ความเย็นและการแช่เข็ง การกรอง การรอนผ่านเยื่อแยกระดับ 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 ผลิตภัณฑ์นมเข้มข้น นมผง ไอศกรีม ผลิตภัณฑ์นมหมัก

103318 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ ขนมหวาน และขนมขบเคี้ยว 3(2-3)
Bakery Confectionary and Snack Technology
ความสำคัญและพัฒนาการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ขนมอบ ขนมหวานและขนมขบเคี้ยว ชนิดของผลิตภัณฑ์ สมบัติและองค์ประกอบของวัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิต การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษาและการเปลี่ยนแปลง

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 ของเสียและมลพิษในโรงงานอาหาร

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

สรีรวิทยาของประสาทสัมผัส ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส การประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยวิธีทางประสาทสัมผัส การคัดเลือกและฝึกฝนผู้ทดสอบ การพัฒนาแบบสอบถาม การวางแผนและการประเมินผลโดยวิธีทางสถิติการทดสอบผู้บริโภค

103326 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส 2 3(2-3)
Sensory evaluation II
วิชาบังคับก่อน : 103324

วิธีการวิเคราะห์แบบพรรณนาสำหรับผลิตภัณฑ์ การคัดเลือกและฝึกฝนผู้ทดสอบสำหรับการวิเคราะห์เชิงพรรณนาคุณลักษณะต่างๆของผลิตภัณฑ์, คุณลักษณะทางเนื้อสัมผัส, คุณลักษณะทางกลิ่นรส การทดสอบทางปริมาณเชิงพรรณา

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

โครงสร้างและสมบัติทางเคมีและชีวเคมีของอองค์ประกอบต่าง ๆ ในอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร การเปลี่ยนแปลงและปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องของอาหารในระหว่างการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการเก็บรักษา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรและวิธีป้องกันแก้ไข

103332 การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3)
Food and Agricultural Product Analysis
วิชาบังคับก่อน : 256254, 103331

หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์อาหารทางเคมี การวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆของ อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรด้วยวิธีทางเคมี การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ การวิเคราะห์วัตถุเจือปน และสารปนเปื้อน 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 การรวมผ่านตะแกรง การลดขนาด

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

หลักการออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และการเลือกทำเลที่ตั้ง ข้อพิจารณาในการวางผังโรงงานอย่างมีระบบ การออกแบบและการวางแผนผังกระบวนการแปรรูปอาหาร เครื่องมือ ระบบท่อ และระบบความปลอดภัย การจัดเก็บและบำรุงรักษา การศึกษาต้นทุนและการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

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

หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร บรรจุภัณฑ์ วัสดุบรรจุ การเลือกใช้ภาชนะบรรจุ พฤติกรรมของผู้บริโภค ขั้นตอนพื้นฐานในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ การวางแผน และการทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ 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 การหนัก การใช้ความร้อน การแช่เย็นและแช่เยือกเข็ง 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

ประเภทและบทบาทของไขมันและน้ำมันในอาหารมนุษย์สาขาประกอบ โครงสร้าง สมบัติทางเคมีและกายภาพของไขมันและน้ำมัน วัตถุดิบ กรรมวิธีในการผลิตและแปรรูปไขมันและน้ำมันในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น น้ำมันเสลัด เนยแข็ง 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 ปัจจัยคุณภาพและวิธีการตรวจวัดค่าคุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี ทางจุลินทรีย์ และทางประสาทสัมผัส องค์กรระดับสากลระดับประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการประกัน คุณภาพอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร ระบบการประกัน คุณภาพสากลต่าง ๆ เช่น GAP, GMP, ISO9001, ISO22000 และ HACCP

103424 การจัดการ วางแผนการผลิตและการตลาดของ อุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3)
Management, Production Planning and Marketing in Agro-industry

การจัดการและการวางแผนด้านการผลิตสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร การเลือกทำเลที่ตั้ง การออกแบบวางผังโรงงานและกระบวนการผลิตโดยทั่วไป การวิเคราะห์วิธีทำงานและระบบการผลิต และการดำเนินงานเต็มความปลอดภัย 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 สิทธิบัตรและฉลาก 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 ลักษณะความสัมพันธ์ทางกายภาพเศรษฐกิจและวัฒนธรรมที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ

104120 การทำแผนที่เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Maps and Cartography
ความหมายและประเภทของแผนที่ การอ่านและแปลความหมายแผนที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลทางภูมิศาสตร์จากแผนที่ประเภทต่าง ๆ ความหมายและความสำคัญของวิชาการเขียนแผนที่ ธรรมชาติของการแสดงข้อมูลบนแผนที่ เส้นโครงแผนที่ต่างๆ

104140 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2)
Physical Geography
กระบวนการพื้นฐานของการไหลเวียนของพลังงานระหว่างบรรยากาศภาคกับมหาสมุทร การจำแนกคุณสมบัติเฉพาะและปฏิสัมพันธ์ของบรรยากาศภาคและมหาสมุทร ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำ ภูมิประเทศ ดิน และทัพพรรณที่สรรค์สร้างและปรับเปลี่ยนพื้นผิวโลก ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับความแตกต่างของบรรยากาศและมหาสมุทร ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพต่อมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากมนุษย์

104160 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(2-2)
Human Geography
ความแตกต่างและการจัดการทางพื้นที่ของกิจกรรมของมนุษย์ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กายใต้กรอบ 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 สาระฉะที่สัมพันธ์กับ การวางแผนและผังเมือง โครงสร้างภายในเมือง ระบบการตั้งถิ่นฐาน กระบวนการเติบโตของเมือง การเติบโตและการพัฒนาภูมิภาค การอพยพเคลื่อนย้ายประชากร การคมนาคมขนส่ง และการอาคารที่อยู่อาศัย

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

หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับวิชาภูมิศาสตร์ การนำเสนอและการแปลความข้อมูลทางพื้นที่ สถิติพรรณนาเชิงพื้นที่ ทฤษฎีความน่าจะเป็นและหลักการกระจายของกลุ่มตัวอย่าง สถิติอ้างอิงที่เกี่ยวกับหลักการ ประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยบนพื้นที่ โมเดลเชิงเส้นการวิเคราะห์การจำแนกและการวิเคราะห์องค์ประกอบ

104322 การทำแผนที่ดิจิทัลและสิ่งพิมพ์ 3(2-2)
Digital Cartography and Map Reproduction

เทคนิคและการปฏิบัติการด้านการออกแบบแผนที่ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเขียนแผนที่ โดยวิธีการพื้นฐานและวิธีการอัตโนมัติด้วยคอมพิวเตอร์ รวมถึงเทคนิคและปฏิบัติการการออกแบบแผนที่และกราฟิกในสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อประเภทอื่นๆ

104323 การสร้างแผนที่สื่อผสม 3(2-2)
Interactive Mapping

เทคนิควิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างแผนที่ในรูปแบบมัลติมีเดีย การสร้างภาพแผนที่เคลื่อนไหว การจัดการฐานข้อมูลแผนที่บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ภาษาและโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในการสร้างแผนที่ที่ติดต่อผู้ใช้บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

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

วิวัฒนาการของการรับรู้จากระยะไกล หลักการพลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ผลกระทบของบรรยากาศ ระบบการส่งสัญญาณ คุณลักษณะและประเภทของข้อมูล หลักการอ่านการวิเคราะห์ และการแปลความหมายภาพถ่ายทางอากาศ และภาพข้อมูลดาวเทียมด้วยสายตา ทฤษฎีและปฏิบัติการทางด้านกระบวนการข้อมูลภาพดิจิทัลในการจัดการภาพข้อมูล การปรับแก้ความคลาดเคลื่อน การจำแนกข้อมูลโดยวิธีการดิจิทัล การปรับแก้แผนที่ผลการวิเคราะห์ และการนำไปประยุกต์ใช้ในกิจการต่างๆ

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

หลักการโฟโตแกรมเมตรี การใช้อุปกรณ์เพื่อทำแผนที่และวัดข้อมูลเชิงปริมาณที่ถูกต้องตามเกณฑ์กำหนด โดยใช้หลักเรขาคณิตบทภาพ 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 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสี รูปแบบ 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 การแยกตัว และรูปแบบเฉพาะของสิ่งมีชีวิตขอบเขตพื้นที่และประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวกับพืชและภูมิศาสตร์ของพืช ทฤษฎีและการประยุกต์การจำแนกการทำแผนที่และการทำบัญชีพืชพรรณธรรมชาติ การประยุกต์ใช้การสำรวจระยะไกล การสำรวจตัวอย่างในภาคสนาม และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการคำนวณ และการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์พืชพรรณต่างๆ

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 ศัพทานุกรมของดิน ลักษณะสัณฐาน และการกระจายตำของชุดดิน คุณลักษณะทางกายภาพ เคมี น้ำ และชีววิทยาของดิน การใช้น้ำ การกัดเซาะและมลพิษ การจัดการดินที่สัมพันธ์กับการเจริญเติบโตและการกระจายของพืชพรรณ

104356 สภาวะโลกร้อน: มิติทางภูมิศาสตร์ 3(3-0)
Global Warming: Geographic Dimensions

ลักษณะทั่วไปของสภาวะโลกร้อนและกระบวนการเปลี่ยนแปลง ของสภาพภูมิอากาศโลก ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ประวัติศาสตร์เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนและกระบวนการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก

104357 ภูมิศาสตร์การเกษตร 3(3-0)
Geography of Agriculture

เนื้อหาสาระ รูปแบบ และกระบวนการทางภูมิศาสตร์ของการทำเพาะปลูกและปศุสัตว์ ประเด็นของดินและแปลงที่ดิน พฤติกรรมของมนุษย์ สาระด้านสิ่งแวดล้อม และทฤษฎีทำเลที่ตั้งของกิจกรรมการเกษตร

104362 ภูมิศาสตร์การเคหะและอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0)
Geography of Housing and Real Estate

ภูมิศาสตร์การเคหะในประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา ความผันที่เกี่ยวกับบ้านเพื่ออยู่อาศัยของคนเมือง ความสามารถในการซื้อบ้านและความแตกต่างในการเข้าถึงการเป็นเจ้าของบ้าน การไร้ที่อยู่อาศัย ประวัติศาสตร์การจัดหาบ้านเสาธารณะ ประชากรศาสตร์ของบ้านเรือน การหมุนเวียนและ เปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยและเพื่อนบ้าน และการวิเคราะห์ประเภทของตลาดที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์

104370 การใช้ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง และการพัฒนา 3(3-0)
Land Use, Transport and Development

รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินและการคมนาคม ขนส่ง คุณลักษณะของระบบการขนส่งในเขตเมือง ในฐานะที่เป็นองค์ประกอบของโครงสร้างเมือง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการขนส่งและการใช้ที่ดิน รวมทั้งผลกระทบของการใช้ที่ดินที่มีต่อรูปแบบการเดินทาง 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

การสังเคราะห์ภูมิภาคของประชาชนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีววิทยา และวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างเป็นพลวัต

104411 การวิจัยทางภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Geographic Research

ตรรกะการค้นหาความจริงทางภูมิศาสตร์ การตั้งคำถามวิจัยภายใต้กรอบปรัชญาทางวิทยาศาสตร์ การออกแบบการวิจัย วิธีการทบทวนและประเมินวรรณกรรมทางภูมิศาสตร์ วิธีวิจัย และวิธีนำเสนองานวิจัย การสืบค้นและสัมมนาประเด็นวิจัยทางภูมิศาสตร์ร่วมสมัยของสถาบันสำคัญๆ การจัดทำและนำเสนอร่างโครงการวิจัย

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

ปรัชญาทางภูมิศาสตร์สมัยโบราณ สมัยกลาง สมัยใหม่ และร่วมสมัย วิวัฒนาการของการใช้แนวความคิด ทางภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือในการพัฒนาภูมิภาค และแบ่งสาขาภูมิศาสตร์เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม

104435 การโปรแกรมประยุกต์ระบบ 3(2-2)
สารสนเทศภูมิศาสตร์
Applied Programming for Geographic Information Systems

รูปแบบโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทั้งทางด้านกราฟิกและฐานข้อมูล และการจัดการข้อมูลโดยภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ ทฤษฎีและปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเพื่อการทำงานอัตโนมัติและการสร้างแบบจำลองสถานการณ์

104458 พื้นที่เปราะบางและเสี่ยงภัย 3(2-2)
Spatial Vulnerability and Hazard Risk

ภัยพิบัติที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยการสำรวจวิวัฒนาการของทฤษฎีและแนวความคิด กระบวนการสาเหตุแนวโน้ม และรูปแบบในการกระจายตัวทาง พื้นที่ของความเปราะบางและผลกระทบที่เป็นอันตราย และความท้าทายของการจัดการและการนำมาใช้

104459 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Impacts Analysis

ระบบภูมิชีวเคมีที่เป็นแก่นความรู้และสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบ ที่มีต่อระบบของสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค วิธีเฉพาะสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสุขภาพ การประเมินผลกระทบชุมชน และการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์

104462 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Geography

บริบทของปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจในมิติของภูมิภาค ความร่วมมือและการแบ่งแยกระบบเศรษฐกิจภูมิภาค ลักษณะภูมิภาคเศรษฐกิจเชิงบทบาทหน้าที่ ทฤษฎีทำเลที่ตั้ง วิธีการวิเคราะห์ภูมิภาค รูปแบบทางพื้นที่ของเมืองของโลก และการเคลื่อนย้ายประชากรระหว่างภูมิภาค

104463 ทฤษฎีทำเลที่ตั้งในภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Location Theory in Geography

การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในเชิงเศรษฐกิจและพฤติกรรม ผลจากรูปแบบของปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีทำเลที่ตั้งและการสร้างแบบจำลองทางภูมิศาสตร์

104473 ภูมิศาสตร์พฤติกรรมการบริโภค 3(3-0)
Geography of Consuming Behavior

ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการผลิต การกระจาย และการบริโภคอาหารที่เกี่ยวเนื่องกับขนาดทางภูมิศาสตร์ทั้งระดับชาติและระดับโลก มิติทางการเมือง สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของอาหารและการกินอาหาร ในแต่ละพื้นที่ สถานที่ สิ่งแวดล้อม บริบทอื่นๆ 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 ความถนัดในหัวข้อที่อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการผู้ควบคุมการศึกษาอิสระของนิสิตแล้ว

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
ฝึกงานเพื่อเป็นฐานทางด้านการจัดการประมงในแหล่งน้ำ ธรรมชาติ การใช้เครื่องมือประมงชนิดต่างๆ **การศึกษา** ประสิทธิภาพของเครื่องมือประมงแต่ละชนิด การประกอบ**อุปกรณ์**และการเลี้ยงปลาเบื้องต้น

109192 ฝึกงาน 2 (ไม่นับหน่วยกิต 1(0-6))
Training II
วิชาบังคับก่อน : 109191
ฝึกงานเพื่อเป็นฐานทางด้านการเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาน้ำจืด คุณภาพน้ำและปัจจัยที่มีผลต่อ การเจริญเติบโตและการเลี้ยงปลาน้ำจืด สำนักวิชาจะส่งนิสิตไปฝึกงาน ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดในจังหวัดต่างๆ

109221 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 3(2-3)
Freshwater Aquaculture
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ประวัติเทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงและสภาวะปัจจุบันเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ พันธุ์สัตว์น้ำ อุปกรณ์และอาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิด ของสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง

109222 การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 3(2-3)
Coastal Aquaculture
วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งจำพวกกุ้ง ปู หอย ปลา สาหร่าย หะเลและอื่น ๆ ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และการศึกษานอกสถานที่

109271 ชีววิทยาของปลา 3(2-3)
Biology of Fishes
วิชาบังคับก่อน : 258101
ชีววิทยา สัณฐานวิทยาและกายวิภาค **สรีรวิทยา** พฤติกรรม วิวัฒนาการ ระบบอนุกรมวิธาน และ**กฎเกณฑ์ของ**ชื่อวิทยาศาสตร์ และการกระจายพันธุ์ของปลาทะเล และปลาที่สำคัญในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

109291 ฝึกงาน 3 (ไม่นับหน่วยกิต 1(0-6))
Training III
วิชาบังคับก่อน : 109191 และ 109192
ฝึกงานเพื่อเป็นฐานทางด้านการเพาะพันธุ์และอนุบาล สัตว์น้ำชายฝั่ง 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 การนำเสนอผลการวิจัย การทำข้อมูลข่าวสาร ความรู้และผลการวิจัยไปใช้ในการประมง

109312 เครื่องมือทำการประมง 3(2-3)
Fishing Gears

ชนิด ชื่อ ประเภทของเครื่องมือทำการประมง ลักษณะการใช้งาน การประกอบเครื่องมืออวนชนิดต่างๆ และประสิทธิภาพของเครื่องมือทำการประมง

109313 เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3)
Selected Topic in Aquaculture

เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับปริญญาตรี ห้ามซ้ำเรื่องที่เปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

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

คุณภาพน้ำและวิธีการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำ กับกำลังการผลิตของแหล่งน้ำ ปัจจัยคุณภาพของน้ำกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำเบื้องต้นเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

109323 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ 3(2-3)
Fish Nutrition

อาหารและสารอาหารที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ การเจริญเติบโต และการสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำ การเน่าเสียการเสื่อมสภาพของสารอาหาร การสร้างสูตรอาหาร และการประเมินคุณค่าทางโภชนาการอาหารสัตว์น้ำ

109324 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง 3(2-3)
Fishery Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 258341

หลักเทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น พันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีชีวภาพในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพันธุ์ไม้น้ำ การขยายพันธุ์สาหร่ายและการเลี้ยง การเพาะเลี้ยงกุ้ง การประยุกต์ใช้เทคนิคทางพันธุศาสตร์โมเลกุลในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

109325 การจัดการโรงเพาะฟัก 3(2-3)
Hatchery Management

การออกแบบโรงเพาะฟัก ระบบน้ำและอากาศในโรงเพาะฟัก บ่อและอุปกรณ์ที่จำเป็น การจัดการสุขาภิบาลในโรงเพาะฟัก มีการศึกษานอกสถานที่

109326 การเลี้ยงปลาสวยงาม 3(2-3)
Ornamental Fish Culture

ประเภทและชนิดของปลาสวยงาม ความต้องการของตลาด การผสมพันธุ์ และการขยายพันธุ์ ชนิดของพืชที่ใช้ประดับในการเลี้ยงปลาสวยงาม การจัดตู้ปลาสวยงาม การให้คะแนนตัดสินปลาสวยงาม ฝึกปฏิบัติเพาะปลาสวยงาม และการต่อตู้ปลา การเลี้ยงดู การให้อาหาร และการบรรจุเพื่อส่งออกจำหน่าย

109327 งานก่อสร้างประมง 3(2-3)
Fishery Construction

หลักการและวิธีการในการเลือกสถานที่สร้างบ่อ และสำรวจรังวัด และการทำแผนที่ การออกแบบ การสร้างรางส่งน้ำและระบายน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์เพื่อใช้เลี้ยง และอัดสัตว์น้ำ 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 การใช้ตลาดพันธุกรรมเพื่อการปรับปรุงพันธุ์และการจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ ผลกระทบทางพันธุกรรมจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

109341 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นเพื่อการจัดการประมง 3(2-3)
Introductory Geographic Information System for Fishery Management

ลักษณะของข้อมูลภูมิศาสตร์และแผนที่ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ เพื่อการวางแผนและการจัดการประมง มีการศึกษานอกสถานที่

109342 การส่งเสริมการประมง 3(2-3)
Fishery Extension

หลักและหนทางในการดำเนินงานส่งเสริมการประมง 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

องค์ประกอบของปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบ หลักการเบื้องต้นในการเก็บรักษาวัตถุดิบและหลักการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประมงและการศึกษานอกสถานที่

109362 จุลชีววิทยาประมง 3(2-3)
Fishery Microbiology

จุลชีพที่พบในแหล่งน้ำ การจัดจำแนกหมวดหมู่ของจุลชีพ และความสำคัญของจุลชีพที่มีต่อสัตว์น้ำ

109371 นิเวศวิทยาทางน้ำ 3(2-3)
Aquatic Ecology

ศึกษาสิ่งมีชีวิต แหล่งอาศัย และปัจจัยทางธรรมชาติที่มีผลเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของสิ่งมีชีวิตในน้ำ และการศึกษานอกสถานที่

109372 ชีววิทยาประมง 3(2-3)
Fishery Biology
วิชาบังคับก่อน: 109271 ; 2521111

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 แนวคิดและระบบ อนุกรมวิธาน ศัพท์บัญญัติและกฎเกณฑ์การตั้งชื่อ การเก็บรักษาตัวอย่างปลา ลักษณะของปลาและวิธีการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในทางอนุกรมวิธาน การใช้รูปวิธานในการวิเคราะห์คัดและจัดจำแนกหลักการวาดรูปปลาและการเขียนรายงานทางอนุกรมวิธาน

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 หลักการในการอนุรักษ์ทรัพยากรเหล่านั้น 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
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจความถนัดของนิสิต ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอการศึกษาค้นคว้าในเชิงและเขียนเป็นรูปเล่มของรายงานให้กับสาขาวิชา

109498 ปัญหาพิเศษทางการประมง 3(2-3)
Special Problem
การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วเรียบเรียงเป็นรายงาน

110312 เอนไซม์พืช 3(2-3)
Plant Enzymes
วิชาบังคับก่อน : 411221
แหล่งของเอนไซม์และการเตรียมเอนไซม์บริสุทธิ์จากพืช กลไกการเร่งปฏิกิริยา จลนพลศาสตร์ และปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมของเอนไซม์ การเก็บรักษา การทำความรู้และเทคนิคทางเอนไซม์ไปประยุกต์ใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรม

110321 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน 3(2-3)
Soilless Culture
ความสำคัญและประโยชน์ของการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินแบบต่างๆ 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 โดยเน้นในส่วนของความหลากหลายทางชีวภาพ การควบคุมของปัจจัยทางชีวภาพและกายภาพ การเปลี่ยนแปลงของประชากร และกระบวนการต่าง ๆ ทางนิเวศวิทยาที่มีผลต่อระบบการปลูกพืชและการจัดการในระยะสั้นและระยะยาว

110342 การควบคุมและการทำงานของยีน 3(2-3)
Gene Regulation and Function
วิชาบังคับก่อน : 258442, 258444, หรือ 411221
โครงสร้างและความสัมพันธ์ของยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซมในยีโนมของสิ่งมีชีวิตทั้งในระดับโปรคาริโอตและยูคาริโอต คลอดจนการจำลองดีเอ็นเอ การถอดรหัส การแปลรหัสทางพันธุกรรม การควบคุมการทำงานของยีนในโปรคาริโอตและยูคาริโอต คลอดจนการประยุกต์ใช้

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 รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพพืช 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 การส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช การควบคุมศัตรูพืช การผลิตสัตว์และอุตสาหกรรมเกษตร ตลอดจนเช่าชปรับปรุงภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ

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 ความหลากหลายการปรับตัวในธรรมชาติ ความต้านทานต่อสารพิษ เป็นต้น รวมทั้งการใช้ประโยชน์ในทางเทคโนโลยีชีวภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมจากแมลง และผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ

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

ข้อมูลในด้านเทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตสัตว์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ ในด้านโภชนาการ การดูแลจัดการ และการปรับปรุงพันธุ์ ให้ความรู้หลักการของชีวเคมีเอนไซม์ ฮอร์โมน กระบวนการย่อยและดูดซึมอาหาร คลอดทั้งเทคโนโลยีอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับปรุงการผลิต ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเจ้าที่เป็นอินทรีย์สาร และผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพในท้องตลาดที่ใช้เลี้ยงสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณ ฝึกทักษะในการเรียนรู้และเข้าใจเทคนิคของเทคโนโลยีชีวภาพด้านการผลิตสัตว์

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 การเลือกเวกเตอร์และเซลล์เจ้าบ้าน การตรวจสอบและวิเคราะห์ยีนที่โคลนได้ รวมทั้งการถ่ายยีนเข้าสู่จุลินทรีย์ พืช และสัตว์

110443 พันธุศาสตร์ในการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3)
Genetics in Plant Breeding
วิชาบังคับก่อน : 258341

จีโนมของพืช ทฤษฎีความน่าจะเป็น ลิงค์เกจยีน การกลายยีน ความผันแปรของโครงสร้างและจำนวนโครโมโซม การวิเคราะห์ไพลีหลอยดีย์ การปรับปรุงพันธุ์โดยการถ่ายยีนเข้าสู่พืช และการกลายพันธุ์ของพืช

110466 เทคนิคระดับโมเลกุลสำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Molecular Techniques in Agricultural Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 110361

เทคนิค การสกัดสารพันธุกรรม และโปรตีน การเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม การจัดทำแบบ แผนลายพิมพ์ RFLPs, RAPDs, SSRs, AFLPs การจัดทำลำดับสารพันธุกรรม การตัดต่อสารพันธุกรรม และการแสดงออกของยีน ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศชีวภาพ เช่น อัลกอริทึมพื้นฐาน การค้นหาโดยบลาสท์ การวิเคราะห์แบบแผนลายพิมพ์สารพันธุกรรม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงกลุ่ม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงของไฟโลจีเนติค ตัวอย่างการนำมาใช้ในทางการเกษตร

110468 เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร 3(2-3)
Agricultural Environment Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 110361

การประยุกต์ใช้เทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการจัดการ ปัญหาต่างด้านสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร 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 และเรียบเรียงเป็นรายงาน

111300 พืชสมุนไพร 3(2-3)
Medicinal Plants

การจำแนกพืชสมุนไพร การผลิตพืชสมุนไพรที่สำคัญบางชนิด 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 มุ่งเน้นการเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมโดยอาศัยกระบวนการทางชีวภาพ และการหมุนเวียนที่เกิดขึ้นในระบบนิเวศร่วมกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่าและยั่งยืน

115211 เคมีฟิสิกส์สำหรับเทคโนโลยีชีวภาพ 4(3-3)
Physical Chemistry for Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 256101 และ 261103

กฎข้อที่หนึ่งของเทอร์โมไดนามิกส์ พลังงานความร้อน งาน พลังงานภายใน วัฏจักรคาร์นอต และเคมีความร้อน กฎข้อที่สองของเทอร์โมไดนามิกส์ เอนโทรปี และ ฟังก์ชันกิปส์ ในกระบวนการผันกลับได้และผันกลับไม่ได้ 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 การควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรมของผลิตภัณฑ์ชีวภาพ 3(2-3)
Industrial Quality Control of Biological Products

หลักการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ชีวภาพ ข้อกำหนด มาตรฐาน และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพ วิธีการควบคุมคุณภาพ การใช้สถิติและ

คอมพิวเตอร์ในการควบคุมและจัดการคุณภาพและผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพ

115351 การออกแบบและควบคุมถังปฏิกรณ์ชีวภาพ 3(2-3)
Bioreactor Design and Control
วิชาบังคับก่อน : 103241, 115211

หลักการของปฏิบัติการเฉพาะหน่วยในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ตัวเร่งทางชีวภาพ 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 เทคนิคการสร้างดีเอ็นเอสายผสมและเทคนิคต่าง 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

เครื่องตรวจวัดทางกายภาพเคมีและชีวภาพ ระบบและการควบคุมกระบวนการ หลักการควบคุมแบบป้อนกลับ การควบคุมแบบอัตโนมัติ การควบคุมโดย คอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อ

115452 กระบวนการหลังการแปรรูปทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3)
Downstream Processing of Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 115351

หลักการของการแยก และการทำบริสุทธิ์ของผลิตภัณฑ์ทางชีวภาพได้แก่ การกรอง การปั่นเหวี่ยง การสกัด การกลั่น การระเหย การดูดซับ การแยกด้วยเยื่อเหม่น การตกผลึก และการได้กลับ รวมทั้งการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ

115453 การออกแบบและเศรษฐศาสตร์ 3(2-3)
ของกระบวนการทางชีวภาพ
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 วิธีการหาค่าตอบของสมการพีชคณิตและสมการเชิงอนุพันธ์ด้วยระเบียบวิธีเชิงตัวเลข รวมทั้งเมตริกซ์ แนะนำการวิเคราะห์ การถดถอยและเทคนิคในการประมาณค่าพารามิเตอร์ การหาค่าที่เหมาะสมของกระบวนการ การประยุกต์ใช้โปรแกรมในการจำลองกระบวนการและการแก้ปัญหาทางกระบวนการทางชีวภาพ

115491 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1(0-2)

Seminar in Biotechnology

วิชาบังคับก่อน : 101361

นำเสนอผลงานหรือบทความทางวิชาการด้านเทคโนโลยีชีวภาพและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

115492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

วิชาบังคับก่อน : 101361

ค้นคว้าหาข้อมูลการวิจัยที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ 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

(คำอธิบายรายวิชา 151-200)

154306 เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ 1 3(3-0)
Pharmacology for Dentistry I
วิชาบังคับก่อน : 413221 สรีรวิทยาการแพทย์ 1 413222 สรีรวิทยาการแพทย์ 2
ศึกษาหลักการและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ยาบำบัดโรค การเปลี่ยนแปลงยาภายในร่างกาย หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาแบบหในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์และระดับอวัยวะ กลไกการออกฤทธิ์ ข้อควรระวังและอาการข้างเคียงของยาในกลุ่มต่อไปนี้ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อ ระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด และยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง

154307 เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ 2 2(2-0)
Pharmacology for Dentistry II
วิชาบังคับก่อน : 154306 เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ 1
การศึกษากลไกการออกฤทธิ์ของยาในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์และระดับอวัยวะ ข้อควรระวังและอาการข้างเคียงของยาในกลุ่มต่อไปนี้ ยาแก้แพ้ ยาที่ใช้รักษาการ อักเสบและลดความเจ็บปวด ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินหายใจ ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาที่มีผลต่อเลือด และการแข็งตัวของเลือดและยาเคมีบำบัด

157201 บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2(2-0)
Introduction to Cosmetic Formulation
การแนะนำหนังสือที่จำเป็นต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง การศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นในการตั้งตำรับเครื่องสำอาง แนะนำเครื่องสำอางรูปแบบต่างๆ ชนิดและประโยชน์ของสารลดแรงตึงผิวที่ใช้ในตำรับเครื่องสำอาง สารปรุงแต่งอื่นๆ เช่น สารเพิ่มความหนืด สารกันเสีย สารต้านออกซิเดชัน สารแต่งกลิ่นและสี และบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ

157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับ 3(3-0)
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences
วิชาบังคับก่อน: 256341เคมีเชิงฟิสิกส์ 1
หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัว และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น วัฏภาคสมดุล การละลาย และการเพิ่มการละลาย บัฟเฟอร์ และไอโซโทนิก วิทยาศาสตร์การไหล ปรากฏการณ์บนพื้นผิว และคอลลอยด์

157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1 3(2-3)
Cosmetic Formulation I
วิชาบังคับก่อน: 157201
บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอางรูปแบบ 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: 256103เคมีเบื้องต้น
256121 เคมีอินทรีย์
ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ข้อกำหนด หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบและปฏิบัติการเบื้องต้น สำหรับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยใช้วิธีไตเตรชั่นและโพเทนทิออเมตรี และการสกัดแยกสารสำคัญออกจากผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 3(2-3)
Cosmetic Formulation II
วิชาบังคับก่อน: 157203การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1
โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของผิวหนัง การตั้งตำรับสำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหนัง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาบน้ำ ผลิตภัณฑ์ขัดผิว ผลิตภัณฑ์บำรุงตัว ผลิตภัณฑ์ผอกตัว ผลิตภัณฑ์ระงับเหงื่อและกลิ่นกาย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหน้า ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว และผลิตภัณฑ์กันแดด รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดช่องปาก และน้ำหอม การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียม

157302 ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพ 3(3-0)
ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
Stability and Stabilization of Cosmetic Products
วิชาบังคับก่อน : 157202เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
การนำเอาอุณหพลศาสตร์ และจลนศาสตร์มาอธิบายกลไกการเสื่อมสลายของสารสำคัญในตำรับเครื่องสำอาง ศึกษากลไกการสลายตัวของสารสำคัญทั้งในการศึกษาความคงตัวแบบระยะยาวและในภาวะเร่งและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเสื่อมสลายของสารสำคัญ เพื่อประยุกต์ใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางให้มีความคงตัว

157303 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3 3(2-3)
Cosmetic Formulation III
วิชาบังคับก่อน: 157301การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2
โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของเส้นผม การตั้งตำรับสำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผมประเภทต่างๆ ได้แก่ แชมพูครีมนวดผม ผลิตภัณฑ์จัดทรงผม ผลิตภัณฑ์ดัดและโกรกผม เป็นต้น เครื่องสำอางแต่งสีประเภทต่างๆ เช่น ลิปสติก ผลิตภัณฑ์ตกแต่งใบหน้าและดวงตา แป้งอัดแข็ง ผลิตภัณฑ์ย้อมเส้นผม ผลิตภัณฑ์สำหรับเล็บ รวมทั้งวิทยาศาสตร์ของสี ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้สีในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ตลอดจนหลัก ใน การตั้งตำรับ การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียม

157304 หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต 2(2-0)
Good Manufacturing Practice and Process Validation
วิชาบังคับก่อน: 157301การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 157302 ความคงตัวและการรักษาความคง สภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต โดยจะครอบคลุมถึงกระบวนการผลิตตั้งแต่ สถานที่ผลิต วัตถุดิบ เครื่องมือ รวมถึงการฝึกอบรมพนักงานและสุขอนามัยส่วนบุคคล มาตรฐานการดำเนินการผลิตและควบคุมคุณภาพเครื่องสำอาง ตลอดจนการประเมินกระบวนการผลิต

157311 ภาษาอังกฤษเพื่อการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง 3(2-2)
English for Cosmetic Counseling
ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในด้านการฟัง การพูด การแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา การโต้ตอบ การอภิปราย โดยเน้นการเรียนเป็นกลุ่มย่อย ตลอดจนการฝึกการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง

157321 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 3(2-3)
Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences II
วิชาบังคับก่อน : 157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1
ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยอาศัยเทคนิค สเปกโตรสโกปีโครมาโตกราฟีและรีเฟลโตรเมตรี 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 ที่เกิดจากสารประกอบที่ใช้ในเครื่องสำอาง หรือผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง รวมทั้งการศึกษากระบวนการสำหรับประเมินความปลอดภัยของสารประกอบที่ใช้ในเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

157401 การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3)
Cosmetic Product Evaluation
วิชาบังคับก่อน: 157351ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้งการทดสอบในห้องทดลองและการทดสอบทางคลินิก โดยเน้นถึงการออกแบบการทดสอบการควบคุม การประเมิน การติดตาม และการกำกับเอกสาร ตลอดจนการใช้การปฏิบัติการทางคลินิกที่ดี การประกันคุณภาพ และจริยธรรมในการทดสอบทางคลินิก

157411 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3)
Cosmetic Product Development
วิชาบังคับก่อน: 157303การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3
เทคโนโลยีขั้นสูง ในการผลิตเครื่องสำอาง ๆ เช่น ไลโปโซม นาโนเพอร์ติเคิล ไมโครเพอร์ติเคิล และแผ่นแปะผิวหนัง ฝึกปฏิบัติการพัฒนาเครื่องสำอาง รวมถึงการประเมิน คุณสมบัติทางกายภาพ ความคงตัวและความสามารถ ในการนำส่งสารสำคัญของเครื่องสำอางที่ผลิตขึ้น

157412 หลักการของสปาและการประยุกต์ใช้ 2(2-0)
Spa Principle and Application
กระแสของการรักษาโดยใช้หลักของสปาในปัจจุบัน เช่น การพอก การห่อ การแช่ในอ่างน้ำ การอาบน้ำ การนวดไต้ห้า การนวดหน้า การนวดฝ่าเท้า และการนวดโดยใช้เครื่องหอม การเรียนรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา กล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา

157413 ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด 2(2-0)
Sunscreens
โครงสร้าง และสีของผิวหนัง การสร้างและหน้าที่ของเม็ดสีผิว ผลของแสงต่อผิวหนัง ชนิดของสารป้องกันแสง และการทำสีผิวให้เข้มขึ้น

157414 ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 2(2-0)
Cosmetic Packaging and Labeling
ประเภทและชนิดบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง ฉลากและเอกสารแทรก การไม่เข้ากันของบรรจุ ภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์และการแสดงฉลาก การออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนการควบคุมคุณภาพของบรรจุภัณฑ์

157415 สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผม และการตั้งตำรับ 2(2-0)
Hair Care Ingredient and Formulation
โครงสร้างทั้งทางเคมี และกายภาพของเส้นผม ตลอดจนพฤติกรรมทางเคมีและกายภาพของเส้นผม การรีดิวซ์ผม การดัดสีผม การย้อมสีผม และการเกิดปฏิกิริยา ระหว่างเส้นผมกับส่วนประกอบต่างๆ ในผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผม ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จัดแต่งผม ดัดผม ยืดผม และเปลี่ยนสีผม

157416 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโพลิเมอร์ในเครื่องสำอาง 2(2-0)
Polymer Science and Technology in Cosmetics
หลักการพื้นฐานของวิทยาศาสตร์โพลิเมอร์ ได้แก่ การจำแนกชนิด การกำหนดน้ำหนักโมเลกุล อุณหพลศาสตร์การไหล และคุณสมบัติในสภาวะที่เป็นของแข็งและของแข็งหนืดหยุ่น หลักการดูดซับของโพลิเมอร์ และคุณสมบัติของโพลิเมอร์ที่สามารถลดแรงตึงผิว โดยเน้นที่โพลิเมอร์ที่นำมาใช้ในผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลรักษา

157431 การดูแลสุขภาพทางเลือก 2(2-0)
Alternative Health Care
กำเนิดวิทยาและการวิเคราะห์วิถีการดูแลสุขภาพทางเลือกที่กำลังได้รับความนิยม โดยเน้นการคิดเชิง วิพากษ์ และการบริโภคอย่างฉลาด ครอบคลุมการบรรยายรวมถึงสุคนธบำบัด การบำบัดโดยการอาบ การใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และโฮมีโอพาธี

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
การฝึกปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในหน่วยงาน ภาครัฐหรือเอกชน

157497 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
การนำเสนอผลงานวิชาการ ครอบคลุมเนื้อหา ที่นิสิตสนใจในด้านความก้าวหน้างานวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

157498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ค้นคว้าด้วยตนเอง ในหัวข้อเกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และจัดนำเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

199141 บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม 1(0-3)
Introduction to Pharmacy Profession
บทนำเข้าสู่การศึกษาวิชาชีพเภสัชกรรม ปรัชญาแห่งวิชาชีพ วิวัฒนาการและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ หลักสูตร สถาบันการศึกษา องค์กรวิชาชีพ และสาขาวิชาชีพต่างๆ จรรยาบรรณ และ บทบาทของเภสัชกรกับงานสาธารณสุข

199201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ สำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(2-3)
Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy I
รายวิชาบังคับก่อน : 256101 หลักเคมี
256121 เคมีอินทรีย์
ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ ข้อกำหนด หลักการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยวิธีวิเคราะห์โดยน้ำหนักและปริมาตร ได้แก่ การไตเตรทกรด-ด่าง การไตเตรทโดยปฏิกิริยารีดอกซ์ การไตเตรทโดยใช้วิธีตกตะกอน และการไตเตรทโดยใช้ปฏิกิริยาเชิงซ้อน หลักการวิเคราะห์โดยวิธีโพเทนชิโอเมตรี และปฏิบัติการเบื้องต้น สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณเภสัชภัณฑ์

199221 บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2(2-0)
Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy
การแนะนำหนังสือและเภสัชตำรับที่จำเป็น ต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางเภสัชกรรม การศึกษาเกี่ยวกับ ภาษาละติน ที่ใช้ในใบสั่งยา ศัพท์ทางเภสัชกรรมและทางการแพทย์ เทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นทางเภสัชกรรม เภสัชภัณฑ์ รูปแบบต่างๆ สารปรุงแต่งในทางเภสัชกรรม โพลิเมอร์ที่ใช้ในทางเภสัชกรรม และเภสัชบรรจุภัณฑ์

199222 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(2-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I
รายวิชาบังคับก่อน :199221บทนำทางเภสัชกรรม สำหรับเภสัชศาสตร์ 256341เคมีเชิงฟิสิกส์ 1
รูปแบบ และส่วนประกอบของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส รวมถึงเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการเตรียมยาน้ำใส หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัว และประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส เช่น การละลาย และ วิธีเพิ่มการละลาย จลนศาสตร์และความคงตัวของยา ปฏิบัติการเตรียมและการตั้งตำรับยาน้ำใส

199301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ สำหรับเภสัชศาสตร์ 2 4(3-3)
Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199201การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1
ความรู้เบื้องต้นและปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์โดยใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปี โครมาโตกราฟี และ

เทคนิคอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความรู้เบื้องต้นใน การเลือกและประเมินวิธีวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์

199302 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(3-0)
Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I
รายวิชาบังคับก่อน : 256121เคมีอินทรีย์

ความรู้พื้นฐานทางเคมียา ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ วิธีการสังเคราะห์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาชา ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด และยาที่มีผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะและระบบเลือด

199311 บทนำสู่เภสัชเวท 2(1-3)
Introduction to Pharmacognosy

คำจำกัดความของเภสัชเวทและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งที่มาของยาจากธรรมชาติ สัณฐานวิทยา อนุกรมวิธาน การตรวจสอบลักษณะทาง จุลภาคของผงยาสมุนไพร และสมุนไพรที่มีใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน รวมถึงการให้คำปรึกษาด้านการประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในชุมชน

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

ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ความหลากหลายขององค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญ การตรวจสอบเบื้องต้น และวิธีการสกัดแยก กระบวนการวิจัยและพัฒนายาที่มีแหล่งที่มาจากธรรมชาติ มาตรฐานสมุนไพร และการตรวจสอบคุณภาพ สมุนไพรตามข้อกำหนดในตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย

199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 4(3-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199222 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1

รูปแบบและส่วนประกอบของยาเตรียมรูปแบบยากระจายตัว เช่น คอลลอยด์ ยาน้ำแขวนตะกอน อิมัลชัน โลชัน ยาทาภายนอก ขี้ผึ้ง ครีม เจลลี่ และยาเหน็บ หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับความคงตัวและประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยากระจายตัว เช่น วิทยาศาสตร์การไหล ปรากฏการณ์ซับเพิ่มผิวคอลลอยด์และการแพร่ผ่านผิวหนังของยา ปฏิบัติการการศึกษาทฤษฎีพื้นฐานและการเตรียมยารูปแบบกึ่งแข็ง

199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 4(3-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III
รายวิชาบังคับก่อน : 199321เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2

อนุภาคศาสตร์ แนวคิดการออกแบบและการเตรียมยาผง ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบ แคปซูล เพลเลท ไมโครแคปซูล และระบบนำส่งยาอื่นๆ การควบคุมคุณภาพยาของยาเตรียมรูปแบบของแข็ง เช่น ความแข็ง ความหนา ความแปรปรวนของน้ำหนัก การแตกกระจายตัว การละลาย การปฏิบัติที่ดีในการผลิตยา ปฏิบัติการการศึกษา คุณสมบัติของ อนุภาค การเตรียมและการควบคุมคุณภาพ เภสัชภัณฑ์รูปแบบของแข็ง

199331 เภสัชวิทยา 1 4(3-3)
Pharmacology I
รายวิชาบังคับก่อน :401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 413222สรีรวิทยาทางการแพทย์ 2

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ยาบำบัดโรค การเปลี่ยนแปลงยาภายในร่างกาย หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาต่อเนื้อเยื่อระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ กลไกการออกฤทธิ์ ขอการระวัง และอาการข้างเคียงของยาต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบเลือด รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวกับเลือด

199332 เภสัชวิทยา 2 3(3-0)
Pharmacology II
รายวิชาบังคับก่อน : 199331เภสัชวิทยา 1

หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของ ยาแต่ละกลุ่มในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ ขอการระวัง และอาการข้างเคียงของยาที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ยาแก้แพ้ ยาที่ใช้รักษาการอักเสบและความเจ็บปวด ยาที่ใช้ในโรคหืด ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาต้านแบคทีเรียเชื้อรา ไวรัสและปรสิต ยาต้านมะเร็ง ยาฆ่าเชื้อ ยาต่างๆที่ใช้ภายนอกการใช้ยาในหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ที่มีภาวะการทำงานของตับและไตผิดปกติ หลักการทางพิษวิทยาของยาต้านพิษ และเภสัชพันธุศาสตร์

199333 ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ 3(3-0)
Biopharmaceutics and Pharmacokinetics
รายวิชาบังคับก่อน : 199331 เภสัชวิทยา 1

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าประโยชน์ของยา เช่น ปัจจัยทางชีวภาพ คุณสมบัติทางฟิสิกส์-เคมีของยา รูปแบบของผลิตภัณฑ์ยา และวิธีการให้ยา รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการกระจายตัว การเปลี่ยนแปลงยา และการขจัดยา การใช้แบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของระดับยาในร่างกายต่อเวลาและกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ หลักในการคำนวณและปรับแบบแผนการให้ยาให้เหมาะสมต่อผู้ป่วยแต่ละคนบนพื้นฐานของค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์

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

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการสาธารณสุข(ไดแก่ระบาดวิทยา อนามัยสิ่งแวดล้อม อนามัยการทำงาน อนามัยแม่และเด็ก โภชนาการ และรวมถึงปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม) นโยบายและระบบสุขภาพของประเทศไทยการวางแผนด้านนิเวศน์สาธารณสุข บทบาทและความรับผิดชอบของวิชาชีพเภสัชกรรมในงานสาธารณสุข

199401 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 3(3-0)
Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199302เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมี วิธีการสังเคราะห์ ฟิสิกส์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาลดไขมัน

ยาต้านมะเร็ง ยาต้านไวรัส สเตอรอยด์ ยาแก้ปวดลดไข้ ยาแก้ไอ ยาลดกรดยูริค ยาไทรอยด์และยาต้านไทรอยด์ ฮีสตามีนและยาต้านฮีสตามีน และยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร

199411 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 3(2-3)
Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199312 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 199332 เภสัชวิทยา 2
คุณสมบัติทางเภสัชวิทยา พิษและอาการ ไทฟีนประสงค์ของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติศึกษาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอางจากธรรมชาติหลักเภสัชกรรมแผนไทย 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 กระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ เภสัชภัณฑ์รังสี เภสัชภัณฑ์โปรตีนและเปปไทด์ และผลิตภัณฑ์ป้องกันเนื้องอก ปฏิบัติการเตรียมและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ยาปราศจากเชื้อ

199431 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 1(0-3)
Current Drug Review
รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2
199451เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์
การทบทวนข้อมูลยาและนำเสนอเกี่ยวกับยาใหม่ที่ทำหมดใหม่ การประเมินคุณค่าทางเภสัชวิทยาและคุณสมบัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับการที่จะนำยานั้นมาบำบัดรักษาโรค โดยเปรียบเทียบระหว่างยาใหม่และยาเก่าที่ใช้แพร่หลายทางคลินิก

199441 เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน 2(0-12)
Public Health Experience in Community
การฝึกทักษะปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชน การค้นหาและวางแผนแก้ไขปัญหาสาธารณสุข มุ่งเน้นการทำ ความรู้จักชุมชนและ การทำงานร่วมกับบุคลากร สาธารณสุขด้วยความรับผิดชอบ

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 การวิเคราะห์แบบมีตาและ การประยุกต์ใช้หลักเภสัชระบาดวิทยาในงานเภสัชกรรม

199444 จริยธรรมเชิงวิชาชีพ 1(0-2)
Professional Ethics
รายวิชาบังคับก่อน : :199442กฎหมายทางเภสัชกรรม
สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของเภสัชกรในสังคม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม ปรัชญาการดำเนินชีวิตเพื่อพัฒนาสังคม

199445 การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ 2(2-0)
Quality Management in Health Care Organization
แนวคิดเรื่องการจัดการระบบคุณภาพ การประเมินคุณภาพ การประเมินและจัดการความเสี่ยง การนำระบบคุณภาพไปใช้ และการประเมินผลลัพธ์ โดยเน้นให้นิสิตเข้าใจหลักการกระบวนการ เครื่องมือต่างๆ และการนำข้อมูลที่เก็บได้มาประเมินและนำให้สามารถนำหลักการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในองค์กรสุขภาพโดยการศึกษาจากระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน 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 และความรับผิดชอบของหน่วยบริการเภสัชสนเทศ มุ่งเน้นการจัดการสารสนเทศทางเภสัชกรรม การบริการข้อสนเทศอย่างเป็นระบบ การประเมินข้อมูลทางยาจากแหล่งข้อมูลทุกระดับ กิจกรรมสนับสนุนงานเภสัชกรรม ปฏิบัติและความปลอดภัยของผู้ป่วย

199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 5(4-2)
Applied Pharmacotherapeutics I
รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2
บทนำสู่วิชาเภสัชบำบัดประยุกต์ เน้นหลักการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย ตั้งแต่การตรวจสอบใบสั่งยาหรือยาที่ผู้ป่วยได้รับ สัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกายพื้นฐาน หลักการพื้นฐานทาง พยาธิสรีรวิทยาและอาการแสดงทางคลินิก การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปฏิกิริยาระหว่างยาการป้องกันและรักษาโรคเบื้องต้น หลักการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก หลักการพื้นฐานในการจ่ายยา ระบบการกระจายยาและความปลอดภัยในการใช้ยา การจัดทำบันทึกกิจกรรมการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ระบาดวิทยาสาเหตุการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยาการแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของทางเดินอาหารส่วนบนและส่วนล่าง ความผิดปกติทางผิวหนัง ความผิดปกติทางสูติเวชและความผิดปกติที่พบบ่อยในสตรีมีครรภ์

199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics II
ราชวิชาบังคับก่อน : 199452เภสัชบำบัดประยุกต์ 1
การเรียนการสอนแบบบูรณาการทาง ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและการรักษาของโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจล้มเหลว โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความผิดปกติของไต โรคเบาหวาน ความผิดปกติของระบบตา หู คอ จมูก ระบบหายใจ และโรคติดเชื้อเบื้องต้น โดยจะเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลเภสัชกรรมซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย 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 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยชีวสถิติทั้งเชิงพรรณนา และเชิงอนุมานพารามตริกและนอนพารามตริกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลข้อมูล การเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัย และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยสาขาต่างๆ

199541 การสื่อสารเชิงวิชาชีพ 2(1-3)
Professional Communication
หลักการและทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคล รวมถึงการจัดทำสื่อสุขศึกษา เน้นการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้จริงสำหรับเภสัชกรเพื่อการ สื่อสารด้านการบริบาลผู้ป่วย และการสื่อสารกับบุคลากรสาขาอื่นๆ

199542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม 2(2-0)
Social and Behavioral Aspects in Pharmacy
แนวคิดสุขภาพในมิติสังคมและวัฒนธรรม พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ แนวคิดพื้นฐานและ การประยุกต์ใช้แนวคิดจิตวิทยาสังคม สังคมวิทยาการแพทย์ มานุษยวิทยาการแพทย์ และสังคมศาสตร์อื่นๆ เพื่ออธิบายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หลักการเบื้องต้นในการวางแผนการให้สุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ ปัญหาการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน แนวคิดการใช้ยาอย่างเหมาะสม

199543 เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0)
Basic Pharmacoeconomics
หลักการของเศรษฐศาสตร์ทั่วไปและเภสัชเศรษฐศาสตร์ เครื่องมือวิเคราะห์ทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ การประยุกต์ใช้หลักเภสัชเศรษฐศาสตร์ในงานเภสัชกรรม

199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics III
ราชวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1
การเรียนการสอนแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและ การรักษาโดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะลิ่มเลือดแข็งตัวผิดปกติ ความผิดปกติของระบบโครงร่าง กระดูกและข้อต่อ โรคติดเชื้อที่ซับซ้อน รวมถึงไขเลือดออก ความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่าง การบำบัดทดแทนไต ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์และต่อมหมวกไต ความผิดปกติทางพิษวิทยาและความผิดปกติของระบบเลือด

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics IV
ราชวิชาบังคับก่อน : 199452เภสัชบำบัดประยุกต์ 1
การเรียนการสอนแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและ การรักษาโดยเน้นการ ประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของความผิดปกติทางจิตเวช ความผิดปกติทางประสาทวิทยา (การปวดและไมเกรน โรคสมองเสื่อม โรคพาร์กินสัน โรคลมชัก เป็นต้น) ความผิดปกติทางระบบภูมิคุ้มกัน ความผิดปกติที่เกี่ยวเนื่องกับโภชนาการ การติดบุหรี่ มะเร็งวิทยาและความผิดปกติที่พบได้บ่อยในเด็กและผู้สูงอายุ

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม 3(1-6)
Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy
ราชวิชาบังคับก่อน : 199453เภสัชบำบัดประยุกต์ 2
199551เภสัชบำบัดประยุกต์ 3
บทนำสู่ปฏิบัติการทางเภสัชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย เน้นการสร้างความคุ้นเคยกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ ฝึกรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและ วิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาและวางแผนในการติดตามการใช้ยารวมถึงการให้ข้อมูลและความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 3(0-9)
Pharmacy Training
ราชวิชาบังคับก่อน :199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2
การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาลและ/หรือร้านยา กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในสถานบริการสาธารณสุข การจัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายและกระจายยาไปยังผู้ป่วย

199591 โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 3(0-9)
Research Project in Pharmaceutical Sciences
ราชวิชาบังคับก่อน : 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 การแพทย์แผนไทย การแพทย์จีน การแพทย์อายุรเวทของอินเดีย และการแพทย์ทางเลือกของประเทศทางตะวันตก วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลที่ได้จากการสารทางการแพทย์และข้อมูลการใช้การแพทย์ทางเลือกที่เก็บจากสถานให้บริการ หรือในชุมชน

199621 ปฏิบัติการยาเตรียมเฉพาะราย 5(0-15)

Clerkship: Extemporaneous Preparation

รายวิชาบังคับก่อน : 199322เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร 2

199421เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร 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 การนำลงสู่การปฏิบัติ และการประเมินผลการดำเนินการ

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 ซึ่งรวมถึงการคำนึงการเกี่ยวกับใบสั่งยา การจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การจ่ายยาโดยไม่มีใบสั่งยาของแพทย์เพื่อการรักษาโรคที่ไม่ซับซ้อน การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยเรื้อรัง การพัฒนาทักษะของการสื่อสาร

และสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199654 **ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก** 5(0-15)

Clerkship : Ambulatory Care

รายวิชาบังคับก่อน : 199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก การเข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ในการดูแลผู้ป่วย ประสบการณ์ในการให้บริบาลเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการดำเนินการ เกี่ยวกับใบสั่งยาและการจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 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 การสื่อสาร สัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากร ทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199657 **ปฏิบัติการค้นข้อมูลยาในบริษัทยา** 5(0-15)

Clerkship : Drug Information in Pharmaceutical Industry

รายวิชาบังคับก่อน : 19945เภสัชสถิติสำหรับเภสัชศาสตร

199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การปฏิบัติการจัดเตรียม วิเคราะห์ ประเมินข้อมูลทางยาสำหรับบริษัทยาในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย การปฏิบัติการนี้รวมถึงการฝึกตอบคำถามทางยาให้กับบุคลากรทางการแพทย์และการได้มีโอกาสศึกษาระบบการวิจัยทางคลินิก

199658 **ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก** 5(0-15)

Clerkship : Clinical Pharmacokinetics

รายวิชาบังคับก่อน : 199552เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในหน่วยให้บริการทางเภสัชจลนศาสตร์คลินิก การประยุกต์ใช้หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์ซึ่งรวมถึงการคำนวณขนาดยาเริ่มต้นและเพื่อคงระดับยา 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
วิวัฒนาการของบทเพลงไทย บทเพลงลูกทุ่ง บทเพลงสตริง(วงดนตรีสมัยนิยม)และบทเพลงอื่นๆ ที่เข้าไปมีบทบาทและอิทธิพลเกี่ยวข้องกับชีวิตของคนไทย อิทธิพลและวิวัฒนาการความเปลี่ยนแปลงของบทเพลง ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากบทเพลงต่างๆ

201104 ดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0)
Music for Communications
ศึกษาบทเพลงประเภทต่าง ๆ ซึ่งแสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึกที่ตอบสนองต่อบทบาท 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 ลักษณะเสียงของเครื่องดนตรีและฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องมือเอกขั้นพื้นฐาน สามารถบรรเลงเพลงเกร็ดได้

201108 ดนตรีไทยปฏิบัติ 2 3(2-2)
Thai Music Practice II
ศึกษาประวัติความเป็นมาของเครื่องดนตรีไทย ลักษณะเสียงของเครื่องดนตรีและฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องมือเอกขั้นพื้นฐาน 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 การประสมวงสไตล์ดนตรีในแต่ละยุคโดยสังเขป หลักภูมิเบื้องต้นของดนตรีตะวันตก เช่น บันไดเสียงชนิดต่าง ๆ ขั้นคู่เสียง

201141 ทักษะดนตรีไทย 1 3(2-2)
Thai Music Skills I
ฝึกการบรรเลงพื้นฐานขั้นต้นของเครื่องมือเอก ศึกษาบทเพลงประเภทเพลงเกร็ด เพลงไหมโรง 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 หลักการบันทึกโน้ตประเภทต่าง ๆ ฝึกโสตประสาทเพื่อให้เกิดความชำนาญในการจำแนกระดับเสียง การบันทึกโน้ตเครื่องดนตรีแต่ละชนิด ทั้งเฉพาะเครื่องมือ รวมวงและการขับร้อง

201211 อาศรมดนตรีไทย 3(3-0)
Schools of Thai Music
ศึกษาประวัติ ความเป็นมาและผลงานของสำนักดนตรีไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ศึกษาความสัมพันธ์ของแต่ละสำนัก เอกลักษณ์เฉพาะของสำนักดนตรี กระบวนการสืบทอด ผลงานต่าง ๆ ความคิดสร้างสรรค์แนวคิด 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 ซึ่งใช้ในการบรรเลงวงมโหรี เครื่องสาย และปี่พาทย์

201232 พื้นฐานปี่พาทย์ไทย 3(2-2)
Besic Level of "Piphat" Instrument Playing
เงื่อนไขรายวิชา : เป็นรายวิชาสำหรับผู้เรียนต่างกลุ่มเครื่องมือเอก
ฝึกทักษะพื้นฐานการบรรเลงปี่พาทย์ไทยด้วยฆ้องใหญ่ ศึกษาและปฏิบัติการจับไม้ การนั่ง การบรรเลงอย่างถูกวิธี ฝึกบรรเลงเพลงสองชั้นเพลงเกร็ด

201233 พื้นฐานเครื่องสายไทย 3(2-2)
Besic Level of Thai String Instrument Playing
เงื่อนไขรายวิชา : เป็นรายวิชาสำหรับผู้เรียนต่างกลุ่มเครื่องมือเอก
เลือกปฏิบัติเครื่องสาย ฝึกทักษะพื้นฐานของเครื่องดนตรี ตามถนัด 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 แนวความคิดด้านการดำรงอยู่และดัดแปรับตัว 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 รวมถึงปฏิบัติเพลงเดี่ยวขั้นสูงที่ใช้เทคนิคการบรรเลงเฉพาะเครื่องมือ

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 หลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นเมืองภาคใต้

201354 พากย์และขับเสภา 3(2-2)
'Phak and Khap Sepha'
การพากย์แบบต่าง ๆ การขับเสภา และขับกรับเสภาไม้ต่าง ๆ ศึกษาลักษณะการสร้างกระบวนพิเศษตามโอกาสต่าง 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 การสร้างสรรค์ผลงานด้วยคอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลทางด้านดนตรีจากเทคโนโลยีสารสนเทศ

201358 สัมมนาดนตรีไทย 1(0-3)
Seminar in Thai Classical Music
ฝึกวิเคราะห์ วิจารณ์ และรวบรวมอภิปรายสาระสำคัญเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับดุริยางค์ไทยโดยเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 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 ระดับเสียงร่อง การสั่นเสียงของเครื่องดนตรีต่าง 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
ศึกษาโน้ตและการบันทึกโน้ตดนตรีขั้นสูงเพื่อใช้ในการวิจัยดนตรีของไทย ทั้งดนตรีขับร้องและบรรเลง 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 ที่สะท้อนภาพให้เห็นถึงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมการดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ในแถบพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

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 รูปแบบการบรรเลงและการผสมวง และโอกาสที่ใช้

201454 เครื่องสายปี่ชวา 3(2-2)
Pi-Java and String Ensemble
ประวัติที่มีของเครื่องสายปี่ชวา บทเพลงที่ใช้ตลอดจนเครื่องดนตรี รูปแบบการบรรเลงและการผสมวง และโอกาสที่ใช้

201458 ดนตรีเพื่อการสื่อสารมวลชน 3(2-2)
Music for Mass Communication
การออกแบบวางดนตรี ฝึกบรรเลงเครื่องดนตรีไว้ใช้กับงานในด้านสื่อสารมวลชนในรูปแบบต่าง ๆ

201459 ดนตรีพม่า 3(2-2)
Myanmar Music
ประวัติ รูปแบบวงดนตรี ฝึกบรรเลงเครื่องดนตรีฝึกพื้นฐานขั้นต้นของเครื่องดนตรีตามลำดับ

201461 การถ่ายทอดดนตรีไทย 3(2-2)
Thai Music Pedagogy
ศึกษาหลักการปฏิบัติและกระบวนวิธีในการถ่ายทอดการบรรเลงเครื่องดนตรีไทยและการขับร้อง ฝึกการถ่ายทอดการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย ศึกษาสภาพ ปัญหาและการแก้ปัญหาเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ในการถ่ายทอดดนตรีไทย

201462 การนำเสนอผลงานเดี่ยวดนตรียางคศาสตร์ไทย 3(2-2)
Individual Project in Thai Music
นำเสนอผลงานทางด้านดนตรีไทย ทั้งทางด้านการปฏิบัติหรือการนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ ก่อนสำเร็จการศึกษา

201471 มานุษยวิทยาการดนตรีไทย 3(2-2)
Anthropology of Thai Music
ศึกษาทฤษฎี และระเบียบวิธีวิจัยเพื่อศึกษาดนตรีไทยในแง่มุมมานุษยวิทยา หลักและวิธีการเก็บข้อมูลภาคสนาม การจัดกระทำข้อมูล การนำเสนอผลการศึกษาดนตรีรูปแบบของรายงานการวิจัยทางมานุษยดนตรีวิทยา

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 ยุครัตนโกสินทร์ ตอนต้นถึงปัจจุบัน ที่มีผลต่อนาฏศิลป์ไทย

202102 จลนศิลป์ 3(3-0)
Kinetic Arts
ความรู้และความเข้าใจเรื่องร่างกายมนุษย์และอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ และการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์ การใช้พลังเวลา ช่องว่าง ทิศทาง เจตนารมณ์ และปัจจัยต่างๆในการเคลื่อนไหว ความหมายของภาษาท่าทางสากลตลอดจนภาษาท่าทางเฉพาะถิ่น

202103 ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันออก 3(3-0)
History and Theory of Oriental Performing Arts
กำเนิด พัฒนาการ และทฤษฎีนาฏศิลป์ของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียใต้ และเอเชียตะวันออกเกี่ยวกับนาฏลักษณ์ นาฏศัพท์และดนตรีประกอบการแสดง

202104 นาฏยนฤทธิยศาสตร์ 3(3-0)
Dance Appreciation
ศึกษานฤทธิยศาสตร์ทางนาฏศิลป์ 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 ระบำช่องหงิด ระบำสี่บท และรำเพลงหน้าพาทย์ธรรมดาในบทบาทของตัวพระ

202114 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 2 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character II
กระบวนรำเพลงระดับต้น ได้แก่ ระบำกฤษดาภินิหาร ระบำเทพบันเทิง ระบำดาวดึงส์ ระบำช่องหงิด ระบำสี่บท และรำเพลงหน้าพาทย์ธรรมดาในบทบาทของตัวนาง

202201 ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันตก 3(3-0)
History and Theory of Western Performing Arts
กำเนิดและพัฒนาการของนาฏศิลป์ตะวันตก ในยุคโบราณ ยุคกลาง ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาและยุคปัจจุบัน ตลอดจนศึกษาทฤษฎีของนาฏศิลป์ตะวันตกประเภทต่าง ๆ เกี่ยวกับนาฏลักษณ์ นาฏศัพท์และคีตรีประกอบ

202202 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 1 3(3-0)
Research in Dance I
ศึกษาขอบเขต ความหมาย และวิธีการดำเนินการวิจัยเบื้องต้น โดยเน้นการวิจัยทางด้านนาฏศิลป์

202211 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 3 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character III
กระบวนรำเพลงระดับกลาง ได้แก่ รำสุภลักษณ์อุ้มสม รำฝรั่งกู รำย่าหรันตามนกยูง รำพระลอตามไก่ รำพระรามตามกวาง และรำเพลงหน้าพาทย์ระดับกลางในบทบาทของตัวพระ

202212 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 3 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character III
กระบวนรำเพลงระดับกลาง ได้แก่ รำสุภลักษณ์อุ้มสม รำฝรั่งกู รำย่าหรันตามนกยูง รำพระลอตามไก่ รำพระรามตามกวาง และรำเพลงหน้าพาทย์ระดับกลางในบทบาทของตัวนาง

202213 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 4 3(2-2)
Thai Dance Skill for male Character IV
กระบวนรำเพลงชั้นสูง ได้แก่ รำฉุยฉาย รำลงสรง รำอาวุธ รำเชิดจีน และรำหน้าพาทย์ชั้นสูงในบทบาทของตัวพระ

202214 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 4 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character IV
กระบวนรำเพลงชั้นสูง ได้แก่ รำฉุยฉาย รำทรงเครื่อง รำอาวุธ รำเชิดจีน และรำหน้าพาทย์ชั้นสูงในบทบาทของตัวนาง

202241 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1 3(2-2)
Contemporary Dance I
ฝึกทักษะระดับต้นถึงระดับกลาง เช่น รูปแบบการเคลื่อนไหวเบื้องต้น โครงสร้างการออกแบบการแสดง และรูปแบบที่ปรากฏในนาฏศิลป์ร่วมสมัย

202251 นาฏวรรณกรรม 1 3(3-0)
Dance Literature
ศึกษาทฤษฎีวรรณกรรมการละคร และหลักการนำวรรณกรรมมาใช้ในการแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับท่ารำ ลักษณะของฉันทลักษณ์ เพื่อการฟ้อนรำ รูปแบบโครงสร้างและการตีความบทรำบทระบำ บทละครรำ บทโขน

202301 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 2 3(3-0)
Research in Dance II
การวิจัยทางด้านนาฏศิลป์เกี่ยวกับประวัติ ทฤษฎี ท่าทาง รูปแบบ นาฏประดิษฐ์ คีตรีและเครื่องแต่งกาย

202302 กฎหมายเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม 3(3-0)
Law on Arts and Culture
แนวความคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวเนื่องกับงานศิลปะและวัฒนธรรม

202303 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 3 3(3-0)
Research in Dance III
การวิจัยทางด้านนาฏศิลป์ โดยใช้ความรู้ทางด้านเชาติวงศ์วิทยา 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 คีตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติท่ารำการละเล่นของหลวง เช่น ระเบงโมงครุ่ม กุลาตีไม้ เป็นต้น

202321 นาฏศิลป์พื้นเมือง 3(2-2)
Folk Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คีตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติท่ารำ นาฏศิลป์พื้นเมืองในแต่ละภูมิภาค

202322 นาฏศิลป์ภาคเหนือตอนล่าง 3(2-2)
Dance in the Lower Northern Region Areas
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติท่ารำพื้นฐานของนาฏศิลป์พื้นบ้านในเขตภาคเหนือตอนล่าง

202323 หุ่นกระบอก 3(2-2)
Hun Krabok
ประวัติ พัฒนาการ ของศิลปะการแสดงหุ่นกระบอก ลักษณะ วิธีการเชิด คลอดจนองค์ประกอบในการจัดการแสดงหุ่นกระบอก

202324 การแสดงลิเก 3(2-2)
Li- Kay Performance
ประวัติ พัฒนาการ ของศิลปะการแสดงลิเก คลอดจนลักษณะ วิธีการแสดงอันได้แก่ การดนตรีอาหรับ การร้องการรำ การแต่งกาย เป็นต้น

202325 การละเล่นพื้นเมือง 3(2-2)
Folk Entertainment
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติท่ารำการละเล่นพื้นเมือง เช่น รำผีฟ้า รำนางดง รำนางควาย เป็นต้น

202326 การละครพื้นเมือง 3(2-2)
Folk Theatre
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติท่ารำการละครพื้นเมือง เช่น หมอรำ ลิเกฮูลู ละครชาตรี เป็นต้น

202331 นาฏศิลป์อินเดีย 3(2-2)
Indian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์อินเดีย

202332 นาฏศิลป์อินโดนีเซีย 3(2-2)
Indoenesian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์อินโดนีเซีย

202333 นาฏศิลป์ญี่ปุ่น 3(2-2)
Japanese Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์ญี่ปุ่น

202334 นาฏศิลป์จีน 3(2-2)
Chinese Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์จีน

202335 นาฏศิลป์เกาหลี 3(2-2)
Korean Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์เกาหลี

202336 นาฏศิลป์พม่า 3(2-2)
Myanmar Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์พม่า

202337 นาฏศิลป์มาเลเซีย 3(2-2)
Malaysian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์มาเลเซีย

202338 นาฏศิลป์ฮาวาย 3(2-2)
Hawaiian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์ฮาวาย

202339 นาฏศิลป์อาหรับ 3(2-2)
Arab Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย 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 นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์โพลินีเซียน

202344 นาฏศิลป์พื้นเมืองยุโรป 3(2-2)
Europian Folk Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติท่ารำนาฏศิลป์พื้นเมืองยุโรป

202345 บัลเลท์เบื้องต้น 3(2-2)
Basic Ballet
ประวัติ พัฒนาการ นาฏศัพท์ และปฏิบัติบัลเลท์เบื้องต้น

202351 การเขียนบท 1 3(3-0)
Script Writing I
หลักและวิธีการดัดดอบทละคร วิธีการปรับบทละครชนิดต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการแต่งบทอวยพร บทถวายพระพร บทสดุดีเฉลิมพระเกียรติ

202352 นาฏวรรณกรรม 2 3(3-0)
Dance Literature II
ศึกษาวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์ไทยในแนวต่างๆ 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 การจัดการการตลาด 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 การฝึกทักษะการร้องประกอบการแสดง แบบมาตรฐานและแบบพื้นเมืองในแต่ละภูมิภาค

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
กระบวนการรำตีบทในละครในและละครศึกษาบรรพ์ในบทบาทของตัวพระ

202412 ทักษะ นาฏศิลป์ ไทยตัวนาง 7 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character VII
กระบวนการรำตีบทในละครในและละครศึกษาบรรพ์ในบทบาทของตัวนาง

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 อาศรมศึกษาทางนาฏศิลป์ไทย 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 ลีริค และซอนเน็ต

205262 โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to English Grammatical Structure
ศึกษาโครงสร้างประโยคในภาษาอังกฤษ การหาความสัมพันธ์ของคำและวลีในระบบไวยากรณ์ ฝึกการวิเคราะห์ประโยคและศึกษาอิทธิพลของโครงสร้างประโยคที่มีต่อความหมาย

205312 การอ่านเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์ 3(3-0)
Analytical and Critical Reading
ฝึกอ่านบทอ่านประเภทต่างๆ โดยวิเคราะห์รูปแบบของภาษาและถ้อยคำที่ใช้เพื่อให้เข้าใจจุดประสงค์ของผู้เขียน และน้ำเสียงของเนื้อเรื่อง สามารถแยกแยะข้อเท็จจริงและความคิดเห็นของผู้เขียน และ สามารถวิจารณ์บทอ่านนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

205313 การอ่านงานเขียนเชิงสารคดี 3(3-0)
Non-Fiction Reading
ฝึกการอ่านข่าว บทบรรณาธิการ สารคดี และบทวิจารณ์เพื่อจับใจความและตีความ

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 ฝึกปฏิบัติในเอกสถานที่

205374 การอ่านบทอ่านเชิงธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ 3(3-0)
Readings in Business and Economics
ฝึกการอ่านบทความและเอกสารเชิงธุรกิจ ศึกษาคำศัพท์เชิงเศรษฐศาสตร์ ฝึกการจับใจความ และการตีความหมายข้อมูลทางเศรษฐกิจ

205381 การแปลเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Translation
ศึกษาหลักการแปลและประเด็นปัญหาที่พบบ่อยในการแปล ฝึกแปลประโยคและข้อความสั้นๆ ประเภทต่างๆ จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทย เป็นภาษา อังกฤษ

205382 การแปล 1 3(3-0)
Translation I
วิชาบังคับก่อน: 205381 การแปลเบื้องต้น
ฝึกการแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษในระดับที่ยากขึ้น 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 และบทความในหนังสือพิมพ์ 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 การวิเคราะห์ผู้ฟัง และฝึกพูดในที่ชุมชน

205446 บทละครอเมริกัน 3(3-0)
American Drama
ศึกษาประวัติ ความเป็นมา และองค์ประกอบที่สำคัญของงานเขียน ประเภทบทละครในสหรัฐอเมริกา ศึกษาบทละครของนักเขียนชาวอเมริกันที่กำหนดให้

205447 บทละครเชคสเปียร์ 3(3-0)
Shakespeare Drama
ศึกษาบทละครประเภทต่างๆ ของเชคสเปียร์ 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 ฝึกการโต้ตอบสื่อสารเชิง ธุรกิจผ่านทางจดหมาย 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 I
ฝึกการแปลภาษาอังกฤษเป็นไทยและไทยเป็นอังกฤษในระดับที่สูงกว่าวิชาการแปล I ฝึกการแปลที่ต้องอาศัยการจับใจความและการตีความ และการแปลจากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ภาพยนตร์ อินเตอร์เน็ต และการแปลแบบล่าม

205491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

205498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอผลงาน ที่มีคุณภาพเป็นภาษาอังกฤษ

206111 ภาษาจีน I 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 ฝึกสนทนาบทสนทนาที่ยากขึ้น ศึกษาการผูกประโยคพื้นฐานแบบต่าง ๆ 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 ฝึกการเขียนประโยคที่ ถูกต้องตามหลักภาษาจีน รวมทั้งโครงสร้างในระดับข้อความ

206221 การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese Listening and Speaking I
ฝึกฟังและพูดบทสนทนาในชีวิตประจำวัน อย่างง่าย ๆ โดยเน้นที่การออกเสียงให้ชัดเจนถูกต้อง และสามารถพูดโต้ตอบได้

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 ศึกษากลวิธีการ อ่าน ฝึกอ่านความเรียง ซึ่งรวมถึง โฆษณา นิทาน เรื่องสั้น

206251 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน 3(3-0)
Introduction to Chinese Literature
ศึกษาลักษณะทั่วไปและรูปแบบการประพันธ์ ต่าง ๆ ที่สำคัญของวรรณคดีจีนตั้งแต่สมัยโบราณ จนถึงสมัยปัจจุบันอย่างสังเขป

206301 ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจีน 3(3-0)
Chinese History and Culture
ศึกษาเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญทาง ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

206302 วัฒนธรรมจีน 3(3-0)
Chinese culture
ศึกษาเกี่ยวกับคติธรรม ความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณีและเทศกาลต่าง ๆ 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 ตั้งแต่สมัยสงครามฝิ่น (ค.ศ.1839-1842) ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ที่จีน ต้องเผชิญตั้งแต่เปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นสังคม นิยม จนถึงปัจจุบัน

206305 ภาษาจีนท้องถิ่นในประเทศไทย 3(3-0)
Chinese Dialects in Thailand
ศึกษาภาษาจีนถิ่นต่างๆ ที่ประชาชนชาวไทยเชื้อสายจีนนิยมใช้สนทนากันในชีวิตประจำวันและในวงการธุรกิจ

206306 อักษรจีน 3(3-0)
Chinese Character
ศึกษาระบบตัวอักษรจีนและวิวัฒนาการของ ระบบตัวอักษรจีน เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างของตัวอักษรจีน และการเปลี่ยนแปลงในแต่ละยุคสมัย และฝึกหัดเขียนตัวอักษรจีนด้วยพู่กัน

206307 วิวัฒนาการตัวอักษรจีน 3(3-0)
Evolution of Chinese Calligraphy
ศึกษาประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการของศิลปะการเขียนตัวหนังสือจีน ตั้งแต่สมัยอักษรจารึกใบราณจนถึงระบบตัวอักษรสมัยปัจจุบัน เพื่อให้เข้าใจ โครงสร้างตัวอักษรจีน และการเปลี่ยนแปลงในแต่ละยุคแต่ละสมัย ศึกษาทฤษฎีและฝึกหัดลีลาการเขียนตัวหนังสือจีนด้วยพู่กัน

206308 หมากล้อมจีน 3(3-0)
Go (Weiqi)
ศึกษาปรัชญา ประวัติ กฎ กติกา มารยาท การจัดการแข่งขัน โดยเน้นปรัชญาของหมากล้อม เพื่อให้เกิดความเข้าใจการอยู่ร่วมกันในสังคม และการจัดการบริหารทรัพยากร

206309 โปรแกรมประยุกต์ภาษาจีน 3(3-0)
Chinese Computer Applications
ศึกษาและฝึกหัดใช้โปรแกรมประยุกต์ภาษาจีน ในการจัดการสารสนเทศ ในสำนักงาน ระบบ จำหวน และการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

206311 การแปลภาษาจีน 1 3(3-0)
Chinese Translation I
ศึกษาหลักพื้นฐานการแปล ฝึกแปลประโยคและข้อเขียนขนาดสั้นจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาจีน

206312 ภาษาจีนโบราณ 3(3-0)
Classical Chinese
ฝึกอ่านภาษาจีนโบราณ จากบทคัดเลือกเกี่ยวกับคติธรรม ปรัชญาชีวิต และนิทานเสุภาษิตจีนสมัยต่าง ๆ

206313 ภาษาจีนธุรกิจ 3(3-0)
Chinese for Business
ศึกษาศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในวงการค้าธุรกิจ รวมทั้งการธนาคาร ทั้งในประเทศและระหว่าง ประเทศ ฝึกทักษะการพูด และการเขียน เกี่ยวกับการ เจรจาธุการ ตลอดจนการเขียนเชิงธุรกิจ

206321 การฟัง-การพูดภาษาจีน 3 3(2-2)
Chinese Listening and Speaking III
ฝึกทักษะในด้านการฟังและการพูด โดยสามารถเล่าเรื่องจากประสบการณ์ที่ได้พบเห็นมาและฝึกการฟังจากข้อเขียนขนาดสั้น 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 ฝึกอ่านและตีความข่าว บทความที่ตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์

206341 การเขียนภาษาจีน 1 3(3-0)
Chinese Writing II
ศึกษาทักษะทางการเขียนภาษาจีน โดยเขียนความเรียงขนาดสั้นแบบง่ายๆ ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งรวมถึงการเล่าเรื่อง การพรรณนา และการอธิบาย การเขียนบันทึกและการเขียนเจดหมาย

206342 การเขียนภาษาจีน 2 3(3-0)
Chinese Writing II
เสริมทักษะการเขียนภาษาจีน โดยเขียนความเรียงที่มีขนาดยาวและมีรูปแบบการเขียนที่ซับซ้อน เช่น การเขียนบทความทางวิชาการ การเขียนรายงาน การเขียนเบทคัดย่อ

206352 วรรณคดีจีนสมัยใหม่ 3(3-0)
Modern Chinese Literature
ศึกษาวิวัฒนาการของวรรณคดีจีนตั้งแต่ ค.ศ.1911 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ฝึกอ่านวรรณคดีจีนสมัยใหม่ ที่มีชื่อเสียง ซึ่งคัดลอกและตัดตอนมา

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 จากภาษาจีนเป็น ภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาจีน

206412 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 3(3-0)
Chinese for Tour Guide
ศึกษาบทอ่านเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประเพณี เพื่อการสนทนาและบรรยายในขอบเขตที่ เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจของประเทศและท้องถิ่น ฝึกปฏิบัตินำเที่ยวในสถานที่จริงที่กำหนดให้

206413 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0)
Chinese for Tourism
ศึกษาศัพท์สำนวนภาษาจีนที่ใช้ในธุรกิจการท่องเที่ยว และฝึกพูดในสถานการณ์จำลองที่คล้ายความเป็นจริงของผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ

206414 การสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศ 3(3-0)
Chinese Teaching as a Foreign Language
ศึกษาหลักการและวิธีการสอนภาษาจีนในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศโดยเน้นที่วิธีการสอนออกเสียง การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และไวยากรณ์ภาษาจีนระดับพื้นฐาน การวัดผลและประเมินผลตลอดจนการจัดทำแผนการสอน

206441 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Chinese Academic Writing
ศึกษาภาษาจีนเชิงวิชาการ ฝึกเขียนย่อความเชิงวิชาการขนาดสั้น และบทความทางวิชาการ

206442 การเขียนภาษาจีนเชิงธุรกิจ 3(3-0)
Chinese Business Writing
ศึกษาการเขียนเอกสารทางธุรกิจ ซึ่งรวมถึงจดหมายสมัครงาน ประวัติส่วนตัว จดหมายแนะนำตนเอง จดหมายสั่งซื้อสินค้า และจดหมายแนะนำสินค้า

206451 กวีนิพนธ์ราชวงศ์ถัง 3(3-0)
Tang Poetry
ศึกษาวิเคราะห์กวีนิพนธ์จีนสมัยราชวงศ์ถังอย่างลึกซึ้ง ฝึกหัดอ่านออกเสียงการอ่านกวีนิพนธ์จีนราชวงศ์ถัง

206452 วรรณกรรมสามก๊ก 3(3-0)
The Three Kingdoms
ศึกษาวรรณกรรมเอกของจีนเรื่องสามก๊ก ความยิ่งใหญ่และอิทธิพลของวรรณกรรมชิ้นนี้ ประวัติศาสตร์ยุคสามก๊ก และอ่านเปรียบเทียบกับฉบับภาษาไทย

206453 วรรณกรรมความฝันในหอแดง 3(3-0)
Hong Lou Meng
ศึกษาวรรณกรรมคลาสสิกเรื่องความฝันในหอแดง สังคมและปรัชญาจีนในยุคนี้ และเปรียบเทียบกับวรรณกรรมไทยในยุคเดียวกัน

206454 วรรณกรรมหลูซวิ่น 3(3-0)
Luxun's Selected Work
ศึกษาประวัติของกวีหลูซวิ่น ประวัติศาสตร์ช่วงก่อนและหลังหลูซวิ่น แนะนำงานประพันธ์สำคัญของหลูซวิ่น เลือกอ่านงานประพันธ์ที่น่าสนใจ

206455 งานนิพนธ์นักปราชญ์จีน 3(3-0)
Chinese Philosophers' Selected Work
ศึกษางานของปราชญ์เมธีจีนที่มีชื่อเสียงอย่างยิ่งยิ่งยิ่ง

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 การถาม ซ้ำ การแสดงท่าทีลังเลที่จะพูดทางอ้อม เพื่อให้นิสิตสามารถสนทนาเรื่องราวทั่วไปในชีวิตประจำวันขั้นพื้นฐานได้

207232 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Conversation II
วิชาบังคับก่อน : 207231 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1
ศึกษาและฝึกการใช้สำนวนในด้านทักษะการสนทนา ได้แก่ การตอบรับการสนทนา การยืนยัน การถามซ้ำรวมทั้งการเปลี่ยนสำนวนพูดโดยยังคงความหมายของประโยคเดิม ฝึกการซักถามและดำเนินการสนทนากับคู่สนทนาเพื่อให้นิสิตสามารถอธิบาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวได้

207241 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Reading I
วิชาบังคับก่อน : 207201 ภาษาญี่ปุ่น 3
ศึกษาและฝึกการอ่านข้อความที่มีเนื้อหาง่ายๆ เรียนรู้เกี่ยวกับคำเชื่อมและการขยายความเพื่อให้นิสิตสามารถทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์และประโยคได้อย่างถูกต้อง

207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Skills I
แนะนำตัวอักษรฮิรางานะและคาตาคานะ ฝึกการออกเสียงภาษาญี่ปุ่นได้อย่างถูกต้องและชัดเจน พร้อมกับศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานซึ่งสามารถนำไปใช้ในการแนะนำตัวและสนทนาทักทายในชีวิตประจำวันได้

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 ให้นิสิตสามารถใช้สำนวนได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์

207321 ประวัติวรรณคดีญี่ปุ่น 3(3-0)
History of Japanese Literature
วิชาบังคับก่อน : 207301 ภาษาญี่ปุ่น 5
ศึกษาวรรณคดีญี่ปุ่นเบื้องต้นโดยเรียงลำดับตามยุคสมัย ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภาษาญี่ปุ่นไปพร้อมๆ 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 ฝึกการถ่ายทอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทาง สัทอักษร 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 โดยเน้นการออกเสียงให้ชัดเจน ถูกต้องและสามารถโต้ตอบสนทนากับ ชาวญี่ปุ่นในหัวข้อ ที่กำหนดได้

207384 การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Oral Japanese Practice II
วิชาบังคับก่อน : 207381 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 และ 207383 การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1
ฝึกทักษะการฟังและการพูดบทสนทนาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการเลือกใช้คำศัพท์และสำนวนที่ถูกต้อง 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
ศึกษาลักษณะเฉพาะของวรรณคดีญี่ปุ่นโดยคัดเลือกบทจากผลงานวรรณคดีตั้งแต่ยุคญี่ปุ่นสมัยใหม่เป็นต้นมา

207431 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น5 3(2-2)
Japanese Conversation V
วิชาบังคับก่อน : 207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษาและฝึกทักษะการสนทนาและสำนวนที่หลากหลายโดยใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อให้นิสิตสามารถบรรลุเป้าหมายในการสนทนาจริงได้อย่างราบรื่นยิ่งขึ้น

207432 การสนทนาภาษาญี่ปุ่นเชิงธุรกิจ 3(2-2)
Japanese Conversation for Business
วิชาบังคับก่อน : 207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษาบทสนทนาเชิงธุรกิจที่ใช้กันทั่วไป ในบริษัทญี่ปุ่น เพื่อให้นิสิตสามารถใช้ภาษาใน การสนทนาในการเจรจาเชิงธุรกิจได้

207441 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 4 3(2-2)
Japanese Reading IV
วิชาบังคับก่อน : 207342 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 3
ศึกษาและฝึกการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาสาระที่สำคัญของ งานเขียนในรูปแบบต่างๆในเวลาจำกัด

207451 ภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3(2-2)
Business Japanese
วิชาบังคับก่อน :207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษาถึงประเพณีปฏิบัติและการใช้ภาษาในทางธุรกิจของญี่ปุ่น โดยเน้นการฝึกฝนการใช้ศัพท์ทาง ธุรกิจในหน่วยการใช้งานด้านต่างๆ

207452 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2)
Japanese for Tourism
วิชาบังคับก่อน :207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษาคำศัพท์เฉพาะรวมทั้งสำนวนที่ใช้ในการท่องเที่ยว รวมทั้งการใช้ภาษาญี่ปุ่นรูปสุภาพ ซึ่งมีคุณศัพท์ใช้ในงานบริการท่องเที่ยว 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 ข้อความต่างๆ ได้แก่ ข่าวจากวิทยุและ สารคดีจากรายการ โทรทัศน์ของญี่ปุ่น

207471 การสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2-2)
Teaching Japanese as a Foreign Language
วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6
ศึกษาหลักการสอน การใช้สื่อการสอนและวิธีการสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ พร้อมทั้ง ฝึกการวางแผนการเรียนการสอน และการปฏิบัติการสอน จริง ตลอดจนฝึกทำแบบทดสอบเพื่อใช้ในการวัดและ ประเมินผล

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
ศึกษาหลักการวิจารณ์ฝึกอ่านวรรณคดีและ วรรณกรรมประเภทต่าง ๆในเชิงวิจารณ์ทั้งจากตัวบท และจากบริบท รวมทั้งฝึกบรรณนิทัศน์ วิเคราะห์ วินิจฉัยสาร และประเมินค่างานประพันธ์ต่าง ๆ ตลอดจนฝึกการนำเสนอ ผลงาน 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 ถ้อยคำ ตลอดจนการ เรียงลำดับ ความคิด เหตุการณ์ การเขียนย่อหน้า และเพิ่มทักษะ การเขียนภาษาไทยที่ดีและมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ตัวอย่างภาษาเขียน ที่ดีซึ่งมีแนวการเขียน ลีลาเทคนิค รูปแบบ เพื่อสมองวัตถุประสงค์ต่าง 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 การเขียนบันเทิง ประเภทต่าง ๆ การเขียนรายงาน การประชุม การเขียน โครงการ การเขียนย่อหน้า การเขียนสรุป

ความ 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 คำราง และแบบเรียนภาษาไทย ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึง ปัจจุบัน

208241 พัฒนาการวรรณกรรมไทย 3(3-0)
Development of Thai Literary Works
ศึกษาความหมาย บ่อเกิดและคุณค่าของ วรรณกรรมไทย รวมทั้งปลูกฝังความรู้เกี่ยวกับประวัติ พัฒนาการของวรรณกรรมไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัยถึงปัจจุบัน

208242 วรรณกรรมปัจจุบัน 3(3-0)
Contemporary Literature
ศึกษาวิวัฒนาการ ประเภท องค์ประกอบของวรรณกรรมและฝึกวิจารณ์วรรณกรรมปัจจุบัน

208301 ศิลปะการอ่าน 3(2-2)
The Art of Creative Reading
ฝึกตีความเนื้อหาของงานเขียนทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรองเพื่อค้นหาจุดหมายและน้ำเสียงของผู้เขียน 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 ภาษาโฆษณาประชาสัมพันธ์ 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 ประชาสัมพันธ์ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ 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 ประชุม การฝึกอบรมในลักษณะต่าง 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 ศัพท์บัญญัติ ศัพท์สันนิษฐาน และคำทับศัพท์ 3(3-0)
Word Coining, Word Study and Transliteration
ศึกษาประวัติความเป็นมาของคำไทย ลักษณะและวิธีการสร้างคำ การเปลี่ยนแปลงรูปคำ ศึกษาคำทับศัพท์ ศัพท์บัญญัติ วิธีการทับศัพท์และบัญญัติศัพท์ ศึกษาตีความศัพท์ที่ใช้ในวรรณคดี และเอกสารโบราณ ศึกษาศัพท์ที่ไม่ทราบความหมายและที่มาแน่นอน

208334 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ 3(3-0)
Thai As A Foreign Language
ศึกษาระบบเสียง คำ ระบบวากยสัมพันธ์ในภาษาไทย ศึกษากลวิธีทางภาษาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ ในการเรียนและการสอนภาษาไทย เป็นภาษาต่างประเทศ208342 วรรณกรรมร้อยกรอง 3(3-0)
Poetry
ศึกษาประวัติความเป็นมาของร้อยกรองไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ในแง่ของวิวัฒนาการการ เปลี่ยนแปลงในด้านความคิด เนื้อหา รูปแบบ ลีลา และกลวิธีการแต่ง

208343 วรรณกรรมนิราศ 3(3-0)
Niras
ศึกษาประวัติความเป็นมาของวรรณกรรมนิราศรามทั้งลักษณะของวรรณกรรมนิราศที่แทรกในวรรณกรรมประเภทอื่น ๆ โดยเน้นศึกษาด้านวิธีแต่ง ภาษา และสำนวนโวหาร

208344 วรรณกรรมนิทาน 3(3-0)
Literary Tales
ศึกษาวรรณกรรมประเภทนิทานในภาคต่าง ๆ ของไทย ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง ในด้านประวัติ ความเป็นมา ตลอดจนคุณค่าและอิทธิพลที่มีต่อสังคม

208345 วรรณกรรมพุทธศาสนา 3(3-0)
Buddhistic Literature
ศึกษาวรรณกรรมพุทธศาสนาทั้งที่อยู่ในรูปของชาดก วรรณกรรมพุทธศาสนาที่แปลมาจากภาษาบาลี ตลอดจนวรรณกรรมที่อิงหลักธรรมของพุทธศาสนา ฯลฯ โดยศึกษาในด้านรูปแบบ เนื้อหา แนวคิด และสำนวนภาษา

208346 วรรณกรรมการละคร 3(3-0)
Drama
ศึกษาวรรณกรรมการละคร และการแสดง ประเภทต่าง ๆ ในด้านลักษณะ ความเป็นมา ความสัมพันธ์ ระหว่างวรรณกรรมการละครกับการแสดง ในเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ตลอดจนศึกษาคุณค่าในเชิงวรรณกรรม

208347 วรรณกรรมประวัติศาสตร์ 3(3-0)
Historical Literature
ศึกษาวรรณกรรมประวัติศาสตร์แต่ละสมัย ในด้านรูปแบบ เนื้อหา และแนวคิด ความสัมพันธ์กับ ประวัติศาสตร์ ความซาบซึ้งในเอกรรถรส และความภาค ภูมิใจในชนชาติไทย

208348 วรรณกรรมวิจักษ์ 3(3-0)
Literary Appreciation
ฝึกวิจักษ์คุณค่าทางด้านวรรณศิลป์และคุณค่าทางด้านสรรหสาระของวรรณคดีมรดกและวรรณกรรม ประเภทต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบของการพูดและการเขียน

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
ศึกษาและฝึกปฏิบัติกลวิธีการเขียนร้อยกรองประเภทต่าง ๆ

208422 การเขียนบันเทิงคดี 3(3-0)
Fiction Writing
ศึกษาลักษณะงานเขียนประเภทบันเทิงคดี ตลอดจนกลวิธีการเขียน และฝึกเขียน

205423 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Academic Writing
ศึกษาองค์ความรู้ผลงานวิชาการและงานอาชีพ และฝึกการเขียนเชิงวิชาการ

208424 การเขียนสารคดี 3(3-0)
Feature Writing
ศึกษาลักษณะงานเขียนประเภทสารคดี องค์ประกอบของงานเขียนประเภทสาร-คดี ฝึกเขียนสารคดี

208425 การเขียนหนังสือสำหรับเด็ก 3(3-0)
The Writing of Children Literature
ศึกษาวรรณกรรมสำหรับเด็ก แนวทางการเขียนเรื่องสำหรับเด็ก ฝึกวิเคราะห์และสร้างวรรณกรรมสำหรับเด็ก

208426 การเขียนเอกสารสำนักงาน 3(3-0)
Writing Governmental and Business Document
ศึกษาหลักการเขียนหนังสือราชการ เอกสารธุรกิจประเภทต่าง ๆ และฝึกเขียน

208427 การเขียนพจนานุกรม 3(3-0)
The Making of Dictionary
ศึกษาลักการทางพจนานุกรมแบบต่าง ๆ เปรียบเทียบพจนานุกรมภาษาไทย กับภาษาต่างประเทศ ฝึกสร้างพจนานุกรม

208441 วรรณกรรมเปรียบเทียบ 3(3-0)
Comparative Literature
ศึกษาหลักและประวัติความเป็นมาของวรรณกรรมเปรียบเทียบ แนวการศึกษาเปรียบเทียบ และการศึกษาเปรียบเทียบวรรณกรรมไทยกับวรรณกรรมต่างประเทศ รวมทั้งความสัมพันธ์กับศาสตร์ต่าง ๆ ฝึกเปรียบเทียบ วรรณกรรมไทยตามแนวทางที่ได้ศึกษา

208442 วรรณกรรมการเมือง 3(3-0)
Politics Literature
ศึกษาลักษณะและแนวคิดของวรรณกรรม การเมืองในแต่ละสมัย รวมทั้งแนวคิดทางการเมืองในวรรณกรรมประเภทอื่น ๆ และคุณค่าเชิงวรรณศิลป์ โดยมุ่งวิเคราะห์อิทธิพล และความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับการเมืองกับสังคม

208443 วรรณกรรมเยาวชน 3(3-0)
Youth Literature
ศึกษาประเภทและลักษณะของวรรณกรรมสำหรับเยาวชน จิตวิทยาและพัฒนาการของเด็กและวัยรุ่น

ความสัมพันธ์ต่อวรรณกรรม บทบาทและความสำคัญของวรรณกรรมเยาวชน ศึกวิเคราะห์ และเขียนคำวรรณกรรมประเภทที่

208446 วรรณกรรมกับสังคม 3(3-0)
Literary Works and Society
ศึกษาถึงความสัมพันธ์และอิทธิพลที่มีต่อกันระหว่างวรรณกรรมกับสังคมในด้านรูปแบบ เนื้อหา แนวคิด และคุณค่า

208447 วรรณคดีไทยกับการท่องเที่ยว 3(3-0)
Thai Literature and Tourism
ศึกษาและวิเคราะห์วรรณคดีมรดกและวรรณกรรมท้องถิ่นภาคต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องและเป็นประโยชน์กับการท่องเที่ยว

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 โดยการพินิจวิเคราะห์และวิจักษ์วรรณกรรม ในแง่ตัวบทและบริบทตลอดจนคุณค่า

208491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

208498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และทำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปเล่มของรายงานที่เป็นระบบ

209101 ภาษาศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0)
Foundations of Linguistics
ศึกษาความรู้ทั่วไปทางภาษาศาสตร์โดย พิจารณาธรรมชาติของภาษา องค์ประกอบของภาษา หน้าที่ของภาษา สากลลักษณ์ของภาษา ภาษาตระกูลต่างๆ แนวทางการวิเคราะห์ภาษาของนักภาษาศาสตร์ การแบ่ง แขนงวิชาทางภาษาศาสตร์ ตลอดจน ความสัมพันธ์ระหว่าง วิชาภาษาศาสตร์ กับศาสตร์อื่นๆ

209111 สัทศาสตร์ 3(3-0)
Phonetics
ศึกษาเสียงพูดของมนุษย์โดยเน้นพิจารณาอวัยวะที่ใช้ในการเปล่งเสียง กระบวนการเปล่งเสียง ฝึกอ่าน ฟังและถ่ายถอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทางสัทศาสตร์ 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
ศึกษาเรื่องความหมายของภาษาในระดับคำและระดับที่สูงกว่าเช่น วลี ประโยค และข้อความ ประเภท ของความหมาย การจัดหมวดคำตามความหมาย การ เปลี่ยนแปลง ความหมาย ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่าง ความหมายกับความ รู้เกี่ยวกับโลกรอบตัว

209231 การศึกษาความหมายเชิงปริบท 3(3-0)
Pragmatics
ศึกษาการใช้ภาษาในการสื่อสาร โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างไวยากรณ์และปริบท หรือสถานการณ์ ที่ใช้ภาษาบทบาทของความรู้ทางโลกต่อการตีความและ การใช้ ภาษา การเข้าใจจุดมุ่งหมายของคำพูดของผู้พูดตลอดจนอิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างผู้พูดและ ผู้ฟังต่อโครงสร้างข้อความหรือประโยค

209241 การแปรเปลี่ยนภาษา 3(3-0)
Language Variation
ศึกษาถึงสาเหตุการแปรเปลี่ยนภาษาที่เกี่ยวข้องกับภาษาเฉพาะกลุ่มที่เกิดจากปัจจัยทางสังคม และภาษาถิ่นที่แตกต่างกันไปตามภูมิภาคต่างๆ วิธีการที่ใช้ในการศึกษาถึงการแปรเปลี่ยนภาษาและผลของการแปรเปลี่ยนภาษา

209251 ภาษาและสังคม 3(3-0)
Language and Society
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคมโดยพิจารณาโลกทัศน์ทางสังคมที่สะท้อนให้เห็นในภาษา โครงสร้างสังคมไทยกับการใช้ภาษาไทย ตลอดจนการแปรเปลี่ยนภาษาเนื่องจากปัจจัยทางสังคม

209252 ภาษาและวัฒนธรรม 3(3-0)
Language and Culture
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม โดยพิจารณาโลกทัศน์ทางวัฒนธรรมเช่น สิ่งแวดล้อม ระบบคิด วิถีชีวิต ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ฯลฯ ที่สะท้อนให้เห็น ในภาษา ในเรื่องของระบบเสียง 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 ในการเปรียบเทียบภาษา เพื่อจัด ตระกูลและสืบสร้างภาษา

209352 กระบวนการเรียนรู้ภาษา 3(3-0)
Language Acquisition

ศึกษากระบวนการทางจิตวิทยาและสังคมของการเรียนรู้ภาษาแม่ของเด็ก ขั้นตอนในการพัฒนาภาษาแม่และการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตลอดจนปัญหาและ ความบกพร่องในการใช้ภาษา

209431 ภาษาอุปลักษณ์ 3(3-0)
Metaphor

ศึกษาบทบาทและหน้าที่ของภาษา อุปมาอุปมัย ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ระบบความคิดรวบยอด และทัศนคติ เนื้อหาครอบคลุมรวมไปถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 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 การแบ่งกลุ่มภาษาถิ่นตระกูลไทออกเป็นสาขาย่อยต่างๆ 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 ลีลาการพูด และการเขียน ปัญหาด้านภาษาที่เป็น อุปสรรค ต่อการสื่อสาร ปัญหาการสื่อสารที่เกิดจากความแตกต่าง ด้านระบบความเชื่อ ทัศนคติ และวิถีปฏิบัติในแต่ละสังคม แนวคิดด้านความหมาย และปฏิบัติศาสตร์ที่ช่วยให้เข้าใจ หลักการสื่อสารด้วยภาษา ตลอดจนการฝึกทักษะ การสื่อสารด้วยภาษาต่างๆ

209453 ภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาไทย 3(3-0)
Linguistics and Thai Language Teaching

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์กับการสอนภาษา แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษา ปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคมวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปแบบการเรียนการ สอนภาษาไทยในฐานะภาษาแม่และการสอนภาษาไทยแก่ชาวต่างประเทศ

209454 ภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาที่สอง 3(3-0)
Linguistics and Second Language Teaching

ศึกษาวิธีและกลยุทธ์เบื้องต้นในการสอนภาษาอังกฤษและภาษาร่วมสมัยอื่นๆ ในฐานะภาษาที่สอง หรือภาษาต่างประเทศ โดยมีเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับ การออกแบบหลักสูตร แบบทดสอบ การพัฒนาและวัดผลอุปกรณ์ การสอน ตลอดจนการฝึกใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการสอน โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาเช่น การวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษา การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ในการใช้ภาษาเป็นต้น

209455 ภาษาศาสตร์กับการแปล 3(3-0)
Linguistics and Translation

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะและ ปรากฏการณ์ในภาษาที่สืบเนื่องจากความรู้ทาง ภาษาศาสตร์ เช่นลักษณะสากล และเฉพาะของภาษา ความแตกต่างและ คล้ายคลึงทางวัฒนธรรม ผู้พูดภาษาต่างๆ การเข้าใจข้าม ภาษา ฯลฯ ซึ่งนำมาใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการแปล

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 กรอบความคิด และกระบวนการอื่นๆ ในการใช้ภาษา อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมและทางจิตวิทยาต่อการใช้ภาษา

209458 ภาษาศาสตร์กับสังคมวิทยา 3(3-0)
Linguistics and Sociology
ศึกษาภาษาในเชิงความสัมพันธ์ทางสังคม และปฏิกิริยาโต้ตอบระหว่างบุคคล หัวข้อที่ศึกษาอาจ ครอบคลุมในเรื่องของภูมิศาสตร์ภาษาถิ่น สังคมและชาติพันธุ์ภาษา การติดต่อระหว่างภาษา การพูดสองภาษาและหลายภาษา ภาษาพิดจิ้นและครีโอล หรือการวิเคราะห์บทสนทนา

209459 ภาษาศาสตร์กับมานุษยวิทยา 3(3-0)
Linguistics and Anthropology
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษาศาสตร์กับมานุษยวิทยาที่เกี่ยวกับประเพณี ความเชื่อ พิธีกรรม ที่สะท้อนออกมาในรูปของการใช้ภาษา เช่น สำนวน สุภาษิต คำพังเพย ของกลุ่มชนต่างๆ

209471 ระเบียบวิธีภาษาศาสตร์ภาคสนาม 3(3-0)
Fieldwork Methodology
ศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลทางภาษาจากผู้บอกภาษา การถ่ายถอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทางสัทศาสตร์ และกลยุทธ์ในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

209491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงาน ในหน่วยงานของรัฐหรือภาคเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

209498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Studies
ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองในหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

213101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 2(2-0)
Introduction to Business
ลักษณะ สภาพแวดล้อม การบริหารธุรกิจ กิจกรรมทางธุรกิจด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานแนวความคิด ของการบริหารธุรกิจ ให้เกิดความเข้าใจในกิจกรรมและด้าน ของธุรกิจ

213140 สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(2-2)
Statistics for Decision Making in Business
ขอบเขตของสถิติในทางธุรกิจ ระเบียบวิธีทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ทฤษฎีความน่าจะเป็นเบื้องต้น การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและเชิงซ้อน อนุกรมเวลา และเลขดัชนี การควบคุมคุณภาพทางสถิติ และทฤษฎีการตัดสินใจ เชิงสถิติ ภายใต้สภาวการณ์ต่างๆ 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 กฎหมายพาณิชย์อิเล็คทรอนิค กฎหมายแรงงาน และกฎหมายภาษีอากร

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing
แนวความคิด บทบาท และหน้าที่ของการตลาดที่รวม พฤติกรรมของผู้บริโภค 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 ผลประโยชน์และโอกาสจากการทำธุรกิจระหว่างประเทศรูปแบบต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ นโยบายธุรกิจและกลยุทธ์ใน การดำเนินธุรกิจ

ระหว่างประเทศ รวมถึงหน้าที่ทางด้านการตลาด การเงินการบัญชี และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ระหว่างประเทศ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศอันได้แก่ กฎหมายสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ตลอดจนนโยบายของรัฐในการส่งเสริมการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ บริษัทข้ามชาติและการจัดการบริษัทข้ามชาติ

213303 พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ 3(3-0)
Organization Behavior and Leadership

ประวัติการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ในองค์การ การรับรู้ ทัศนคติ อารมณ์ การจูงใจ ความแตกต่างของบุคลิกภาพของแต่ละคน ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ในที่ทำงาน ซึ่งรวมถึงการเข้าใจในองค์การ การติดต่อสื่อสาร กลุ่มและทีมงาน การตัดสินใจร่วมกัน ทั้งทางด้านโครงสร้าง วัฒนธรรมและการเมือง ภาวะผู้นำในทุกระดับของการบังคับบัญชา ทั้งยังให้นิสิตประเมินตนเอง เพื่อเริ่มวางแผนพัฒนาความเป็นผู้นำให้กับตัวเอง

213304 การจัดการสำนักงาน 3(3-0)
Office Management

หน้าที่และความสำคัญของสำนักงานในองค์การธุรกิจและส่วนราชการ การวางแผนการใช้พื้นที่สำนักงาน การจัดทำแผนผังสำนักงาน งานเสารบรรณ แบบฟอร์ม และอุปกรณ์การติดต่อสื่อสาร 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 ประกันภัยภาครัฐและเอกชน การประกันชีวิตแบบต่างๆ เบี้ยประกันและปัจจัยในการคำนวณเบี้ยประกัน มูลค่ากรมธรรม์ การประกันภัยวินาศภัยแบบต่างๆ บทบาทของสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัย และกฎหมายประกันภัย

213311 การภาษีอากร 3(3-0)
Taxation

ภาษีต่าง ๆ โดยเฉพาะการเสียภาษีตาม ประมวลรัษฎากร หลักการกำหนด รายได้พึงประเมินสำหรับภาษีเงินได้ของบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งการศึกษาในทางปฏิบัติในการเสียภาษีต่าง ๆ อาทิ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการกรอกรายการเพื่อเสียภาษีชนิดต่าง ๆ ศึกษาตัวอย่างแบบพิมพ์ ฯลฯ เพื่อให้สามารถดำเนินการเสียภาษีเพื่อตนเองและเพื่อธุรกิจ

213312 การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ 3(3-0)
Securities Investment

ลักษณะประเภทของตราสารหรือหลักทรัพย์ วิเคราะห์ความ แตกต่าง และปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละประเภท การซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยมาร์จิ้นและการทำ Short Sale ศึกษาหลักการวิเคราะห์หลักทรัพย์ตามแนวความคิดต่าง ๆ แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ และแนวทางการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์

213314 การเงินธุรกิจ 3(3-0)
Business Finance

ขอบเขต บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหาร การเงินในธุรกิจ เป้าหมาย และความสำคัญของการจัดการทางการเงินของธุรกิจ การวิเคราะห์การเงินขั้นพื้นฐาน วิธีการจัดการสินทรัพย์ต่าง ๆ รวมทั้งการจัดการเงินทุนระยะสั้น เงินทุนระยะปานกลาง และระยะยาว การพิจารณาการลงทุน โครงสร้างของเงินทุน และนโยบายเงินปันผล

213315 การวิเคราะห์งบการเงิน 3(3-0)
Financial Statement Analysis

ความเชื่อมโยงระหว่างการตัดสินใจของผู้บริหาร กับผลกระทบ ที่มีต่อผลการดำเนินงานของกิจการรวม ทั้งมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของธุรกิจ วิธีการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การประเมินค่าทางเลือกในการลงทุน

213331 การตลาดเพื่อการบริการ 3(3-0)
Service Marketing Management

แนวความคิดทางการตลาดและการตลาดบริการ ศึกษาลักษณะและประเภทของธุรกิจบริการ การตลาดบริการบุคคล การตลาดบริการวิชาชีพ และการตลาดการเงิน โปรแกรมการตลาดสำหรับบริการ การวิเคราะห์และการวางแผนการตลาด การวางแผนและพัฒนาการบริการ การตั้งราคาบริการ เทคนิคการประเมินผลและการควบคุมช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมบริการ แนวโน้มของการธุรกิจบริการในอนาคต

213342 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-3)
Management Information System

ความหมาย บทบาท องค์ประกอบและลักษณะของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจและระบบข้อมูล การกำหนดรูปแบบของระบบข้อมูล การพัฒนาระบบข้อมูล ได้แก่ การศึกษาและออกแบบระบบงาน การบริหารฐานข้อมูล การสร้างระบบข้อมูลด้านการตลาด การเงิน และการผลิต

213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Management

วิวัฒนาการของแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ หน้าที่ บทบาทและความรับผิดชอบของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วย การสรรหา การฝึก

อบรม การจ่ายค่าตอบแทน การส่งเสริมกำลังใจ การติดต่อสื่อสาร สหภาพแรงงาน และสวัสดิการ ความปลอดภัยในการทำงาน และคุณภาพชีวิตการทำงาน

213371 การจัดการการปฏิบัติการ 3(2-3)
Operations Management

ระบบการดำเนินงาน การสร้างคุณค่า การวางแผนการปฏิบัติการ การจัดโครงสร้างองค์การ การพยากรณ์ การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางผังกระบวนการปฏิบัติการ การออกแบบระบบการปฏิบัติการ การบริหารคุณภาพ การจัดการด้านความปลอดภัย การบำรุงรักษา ใช้ทฤษฎีเชิงปริมาณ การวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการดำเนินงาน การนำเอาโปรแกรมสำเร็จรูป ทางคอมพิวเตอร์มาใช้ รวมถึงการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ช่วยในการวางแผนการปฏิบัติการ

213372 การบริหารเชิงคุณภาพ 3(3-0)
Total Quality Management

แนวคิดลักษณะ เทคนิค ในการจัดการคุณภาพรวม ในการศึกษาจะอภิปรายถึงคุณภาพ ผลิตผล การสั่งการ การมีส่วนร่วม การทำงานเป็นทีม และการควบคุม ในอันที่จะนำไปสู่การสร้างมูลค่าให้สินค้าและบริการเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้านอกจากนี้ยังมุ่งที่การนำไปประยุกต์ใช้กับองค์การประเภทต่าง ๆ

213373 การจัดการระบบลอจิสติคส์ 3(3-0)
Logistics Management

ภาพรวมของลอจิสติคส์และการบริหารงานลอจิสติคส์ กระบวนการที่จะจัดหาและส่งมอบสินค้าและบริการให้ถึงลูกค้าด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อเพิ่มระดับการให้บริการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและผู้ให้บริการ รวมถึงการวางแผนการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่ การจัดซื้อ การวางแผนการผลิต การบริหารวัสดุคงคลัง การบริหารคลังสินค้า การบริหารช่องทางในการกระจายสินค้า การขนส่งการให้บริการลูกค้า ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีทางข้อมูล สมัยใหม่มาใช้ในการบริหารข้อมูล

213407 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม 3(3-0)
Small Business Management

ความหมายลักษณะ ประเภท รูปแบบความเป็นเจ้าของ และบทบาทของธุรกิจขนาดย่อมในการพัฒนาประเทศ การเตรียมการจัดตั้ง การบริหารและกิจกรรมทางธุรกิจด้านต่าง ๆ ของธุรกิจขนาดย่อม คือ การผลิต การตลาด การเงิน และการบริหารบุคคลรวมทั้ง การอภิปรายและปฏิบัติเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ธุรกิจขนาดย่อมล้มเหลว และปัจจัยที่ทำให้ธุรกิจ ขนาดย่อมประสบผลสำเร็จ

213408 การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ 3(3-0)
Feasibility Study and Project Evaluation

ความหมายของโครงการและการประเมินโครงการ วิธีการศึกษาโครงการสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านต่าง ๆ การบริหารการผลิต 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 การเลือกแบบ และวิธีการวิจัยให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และทรัพยากร การสร้างแบบเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอรายงานการนำการวิจัยไปใช้กับกิจกรรมทางการธุรกิจ และนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจทางธุรกิจ

213462 การอบรมและพัฒนาบุคลากร 3(3-0)
Training and Personnel Development

แนวคิดในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ วิธีการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ความสำคัญของการฝึกอบรม กระบวนการในการฝึกอบรม ตั้งแต่การหาความจำเป็น ในการฝึกอบรม กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรและโครงการฝึกอบรม การใช้เทคนิคการฝึกอบรมแบบต่าง ๆ การบริหารโครงการฝึกอบรม ตลอดจนการติดตามและประเมินผลการฝึกงาน

213463 อุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3(3-0)
Industrial Relations

แนวคิดของการจัดการอุตสาหกรรมสัมพันธ์ ที่สำคัญ วิวัฒนาการ ลักษณะและทฤษฎี สหภาพแรงงาน กฎหมายแรงงานที่สำคัญต่าง ๆ เพื่อความสัมพันธ์อันดี ระหว่างนายจ้างลูกจ้าง ตลอดจนผลกระทบทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม จากนโยบายของรัฐที่มีต่อการบริหารแรงงานสัมพันธ์

213490 สัมมนา I 1(0-3)
Seminar I

การวิเคราะห์ และอภิปรายปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการธุรกิจรวมทั้งเหตุการณ์โลกปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต

213491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

213492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

213493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาและนำผลการศึกษาค้นคว้ามารูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

214102 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0)
Economics of Information Technology and Communication
หลักเศรษฐศาสตร์ โครงสร้างตลาดและการแข่งขันในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บทบาทของภาครัฐที่มีต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและความเป็นธรรมตลาดแรงงานและภาวะว่างงาน ผลกระทบและแนวโน้มของอุตสาหกรรมนี้ในระดับภูมิภาคและในประเทศไทย

214111 เศรษฐศาสตร์จุลภาค I 3(3-0)
Microeconomics I
ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค ความพึงพอใจของผู้บริโภคการเลือกบริโภคภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณ ที่มาของเส้นอุปสงค์ ตัวแปรที่กำหนดอุปสงค์และ การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ทฤษฎีการผลิตและต้นทุนการผลิต ที่มาของเส้นอุปทาน และค่าความยืดหยุ่นของอุปทาน ดุลยภาพของตลาด โครงสร้างตลาดแข่งขันสมบูรณ์

214112 เศรษฐศาสตร์มหภาค I 3(3-0)
Macroeconomics I
หลักเศรษฐศาสตร์ทั่วไปที่ว่าด้วยรายได้ประชาชาติ การบริโภค การออม การลงทุน รายจ่ายของรัฐบาล การค้าระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงระดับรายได้ประชาชาติ การเงินการธนาคาร 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 I
โครงสร้างตลาดลักษณะต่างๆ ได้แก่ โครงสร้างตลาดแข่งขันสมบูรณ์ โครงสร้าง ตลาดผูกขาด โครงสร้างตลาดผู้ขายและผู้ซื้อน้อยราย และโครงสร้างตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ประสิทธิภาพของการจัดสรร ทรัพยากรภาย ใต้โครงสร้างตลาดเหล่านั้น ทฤษฎีเกม ตลาดปัจจัยการ ผลิต เศรษฐศาสตร์สวัสดิการเบื้องต้น ความล้มเหลวของกลไกตลาดที่นำไปสู่หลักการ ของเศรษฐศาสตร์แขนงต่างๆ

214212 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2 3(3-0)
Macroeconomics II
วิชาบังคับก่อน: 214112 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2
การวิเคราะห์การกำหนดรายได้ประชาชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างตลาดผลผลิต ตลาดการเงิน ตลาดแรงงาน และตลาดต่างประเทศในการกำหนดระดับรายได้ การจ้างงานและระดับราคาโดยทั่วไป ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ของกลุ่มคลาสสิค และนโยบายการเงิน และการคลัง ที่มีผลต่อการจ้างงานและระดับราคา

214221 เศรษฐศาสตร์การเกษตร 3(3-0)
Economics of Agriculture
โครงสร้างเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทย บทบาทของการเกษตรต่อการ พัฒนาเศรษฐกิจ การผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีการเกษตรการ ใช้ที่ดินและปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ เกี่ยวกับที่ดิน การปฏิรูปที่ดิน การตลาดและราคาผลผลิตการเกษตร ปัญหาประชากรกับการบริโภค อาหาร สิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน สถานการณ์เกษตรของโลกการค้าสินค้าเกษตรของไทย และของโลก และนโยบายการเกษตร

214241 การเงินและการธนาคาร 3(3-0)
Money and Banking
เงินและบทบาทของเงินในระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีการเงินเบื้องต้น ตลาดการเงิน เครดิต ดอกเบี้ย ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่น ๆ ธนาคารกลาง และนโยบาย การเงิน บทบาทของเงิน ในเศรษฐกิจเปิด ทั้งที่เน้นถึงการเงินและการธนาคารในประเทศไทย

214251 การพัฒนาเศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Development
ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้อยพัฒนา โดยพิจารณา ในหัวข้อ ที่เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจโดยส่วนรวม ประชากรศาสตร์ วัฒนธรรม การเมือง และเทคโนโลยี ทฤษฎีความเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจยุทธวิธีในการพัฒนาและจุดหมายปลายทาง ในการพัฒนาเศรษฐกิจ

214281 คณิตเศรษฐศาสตร์ 3(2-2)
Mathematical Economics
นำแนวความคิดและทฤษฎีคณิตศาสตร์ เรื่องฟังก์ชัน และอนุพันธ์ ประเภทต่าง ๆ การหาค่า สูงสุดและต่ำสุด ในกรณีที่มีตัวแปรอิสระหนึ่งตัว ตลอดจนผลต่างอนุพันธ์ และ อินทิกรัล เบื้องต้น อธิบายแนวความคิดและ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ทั้งด้านจุลภาคและมหภาค 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 โครงสร้าง ของระบบการธนาคารของประเทศไทย การค้าระหว่างประเทศ ภัยการ ส่งเสริมความต้องการ อื่น ๆ ในการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศไทย

214310 ทฤษฎีเกมเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Game Theory
ลักษณะของตลาดผู้ขายน้อยราย พฤติกรรมและการตัดสินใจของธุรกิจ เกมเชิงสถิติย์ ภายใต้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เกมเชิงพลวัตรภายใต้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เกมภายใต้ผลลัพธ์ที่ไม่แน่นอน เกมเชิง สถิติยภายใต้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ เกมเชิงพลวัตรภายใต้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ แนวคิดดุลยภาพและวิธีวิเคราะห์สภาวะเหล่านั้นแนวโน้มประเด็นและปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจ

214332 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ 3(3-0)
Business Economics
กระบวนการและวิธีการตัดสินใจในเชิงธุรกิจ ภายใต้ความเสี่ยงและไม่แน่นอน วิธีการ เชิงกรณ์ และแบบ จำลองต่าง 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 การตั้งราคาลำเอียง การขายหว่างพฤติกรรม การสมยอมราคา และผลของนโยบายรัฐบาลที่สนับสนุน หรือจำกัดการแข่งขัน

214341 เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร 3(3-0)
Economics of Money and Banking
บทบาทและความสำคัญของเงิน และสินเชื่อในระบบเศรษฐกิจระบบเงินและตลาดเงิน บทบาท ของอัตราดอกเบี้ยในระบบการเงิน ธนาคารพาณิชย์ และปริมาณเงิน ธนาคารกลาง และการดำเนินนโยบาย การเงินและผลกระทบที่มีต่อ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ความสำคัญของเงิน ในการค้า และการชำระเงินระหว่างประเทศ และบทบาทของธนาคารพาณิชย์

214343 การลงทุนและวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-2)
Portfolio Investment and Analysis
ประเภทของหลักทรัพย์ ทฤษฎีในการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ และตลาดทุน ดุลยภาพ ของราคา และผลตอบแทน การประเมินเสมรรถภาพของการจัดการการลงทุนในหลักทรัพย์

214344 การคลัง 3(3-0)
Public Finance
การคลังของรัฐบาล ทฤษฎีรายจ่ายเพื่อสาธารณชน หลักการภาษี และผลทางเศรษฐกิจ ของการภาษี นอกจากนี้ยังทำการวิเคราะห์งบประมาณและหนี้สาธารณะ ทฤษฎีงบประมาณ ขาดดุล นโยบายการคลังของรัฐบาล

214345 การเงินส่วนบุคคล 3(3-0)
Personal Finance
การกำหนดเป้าหมายทางการเงินของบุคคล การบริหารรายได้และวางแผนใช้เงิน การจัดทำงบการเงิน แผนการออมและทำเงินออมไปลงทุน การกู้ยืมเงิน วางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา วางแผนการเงินเพื่อการเกษียณอายุ

214352 พัฒนาการเศรษฐกิจเปรียบเทียบ 3(3-0)
Comparative Economic Development
การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวคิด และกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ คริสตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา เศรษฐกิจที่มีกลไก การจัดการที่เหมือนกันและต่างกัน การเปรียบเทียบ พัฒนาการเศรษฐกิจเชิงประจักษ์ โดยวิเคราะห์ประเทศสำคัญๆ การวิเคราะห์วิกฤตการณ์เศรษฐกิจ และการปฏิรูปเศรษฐกิจ 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
หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์โครงการเพื่อคัดเลือกโครงการที่มีประสิทธิภาพที่สุดโดยนำการพิจารณาในแง่สังคมส่วนรวม ทั้งผลได้และผลเสียของโครงการ ขั้นตอนต่างๆ ในการประเมินผลโครงการ ทั้งก่อนเข้าดำเนินการ ขณะดำเนินการ และหลังดำเนินการ

214361 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Economics of Human Resources
แนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับมนุษย์ การลงทุนในทุนมนุษย์ ในรูปแบบต่างๆ การวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคลและผลตอบแทนส่วนสังคมจากการลงทุนในทุนมนุษย์ 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 ทฤษฎีและนโยบายการกีดกันการค้าและผลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีและนโยบายการรวม กลุ่มทางเศรษฐกิจ ทฤษฎี และนโยบายการลงทุนระหว่างประเทศ ตลาดเงินตรา ดุลการค้าและ ดุลการชำระเงิน การแก้ไขดุลการค้า และดุลการ ชำระเงิน การค้าและการเงิน ระหว่างประเทศกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สถาบันและโครงสร้างของระบบ การค้าและการเงินที่สำคัญ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา โครงสร้างสินค้าเข้าและสินค้าออกที่สำคัญของไทย ปัญหาดุลการค้าและดุลการ ชำระเงินของไทย

214381 เศรษฐมิติเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Econometrics
วิธีการทางความรู้ทางสถิติและเศรษฐศาสตร์มาใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจ การประมาณ ค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปร การทำนาย และพยากรณ์ในรูปแบบ การถดถอยอย่างง่ายและเชิงซ้อน รวมทั้งการฝึกในเชิงปฏิบัติ

214433 การพยากรณ์เศรษฐกิจและการวิเคราะห์สภาวะธุรกิจ 3(2-2)
Economic Forecasting and Business Condition Analysis
การวิเคราะห์สภาวะธุรกิจและเศรษฐกิจ ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจ การวิเคราะห์ดัชนีทางด้าน เศรษฐศาสตร์ เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลา การวิเคราะห์ถดถอยพหุ การพยากรณ์ทางด้าน เศรษฐศาสตร์มหภาค การพยากรณ์อุตสาหกรรมและธุรกิจ

214472 สถาบันการเงินระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Monetary Institution
บทบาทและความสำคัญของการทำธุรกิจระหว่างประเทศ ตลอดจนนโยบาย การค้า การชำระเงิน การลงทุน และกฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจระหว่างประเทศ

214480 การวิจัยเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ 3(2-2)
Introduction to Economic Research Method
วิธีการที่จะทำโครงการวิจัยอย่างเป็นระบบ ทั้งงานวิจัยเชิงคุณภาพ และปริมาณ แนวทางในการจัดเก็บข้อมูล การตีความหมายข้อมูลทางเศรษฐกิจ และการนำเสนอผลงาน

214484 การวิจัยขั้นดำเนินงาน 3(2-2)
Operation Research
การสร้างโมเดลทางเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีเกมส์ 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
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา และนำเสนอผลการศึกษา ค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

216104 การโฆษณาเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Advertising
แนวความคิด ความหมาย วิวัฒนาการของ วิชาการโฆษณา การวิเคราะห์สินค้า วิเคราะห์ผู้บริโภคและวิเคราะห์ตลาดการวางแผนกลยุทธ์ วิธีทางด้านการตลาด การสร้างสรรค์งานโฆษณาการผลิตชิ้นงานโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุและสื่อโทรทัศน์ การวางแผนซื้อสื่อโฆษณา อิทธิพลของโฆษณาที่มีต่อผู้บริโภคสังคมตลาด และสื่อสารมวลชน วิธีการวัดผลประสิทธิภาพชิ้นงานโฆษณา หน้าที่และบริการของบริษัทตัวแทนโฆษณา รวมทั้งกฎหมายและ จรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับโฆษณา

216205 การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Public Relations
ความหมาย หลักการ วิวัฒนาการ ประชามติการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กลุ่มเป้าหมายสื่อและเครื่องมือ ในการประชาสัมพันธ์และตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานของภาครัฐ และองค์กรที่ไม่ได้แสวงหากำไร

216215 การสื่อสารในองค์การ 3(2-2)
Organizational Communication
กระบวนการสื่อสารของบุคลากรในองค์การ วิเคราะห์สาเหตุและผลของการสื่อสาร โดยเน้นหนักด้านพฤติกรรมศาสตร์ พิจารณาแรงจูงใจในการสื่อสาร พร้อมทั้งมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน เพื่อเสริมสร้างการปฏิบัติงานขององค์การให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

216302 สถิติเพื่อการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ 3(3-0)
Statistics for Research in Communication Arts
ความหมายและขอบข่ายของสถิติ มาตรการวัดการนำเสนอข้อมูลการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางการวัดการกระจาย การสุ่มตัวอย่าง การตั้งและ ทดสอบสมมติฐานในการวิจัยทางนิเทศศาสตร์

216303 การสื่อสารกับการเมือง 3(2-2)
Political Communication
กระบวนการสื่อสาร และบทบาทหน้าที่ทางการสื่อสารกับการเมืองในระบบประชาธิปไตยทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น วิเคราะห์กิจกรรมการสื่อสาร ที่ทำให้เกิดการทำหน้าที่ในระบบการเมือง รวมทั้งผลกระทบของการสื่อสาร กับกิจกรรมทางการเมือง

216305 การวิจัยและประเมินผลทางการประชาสัมพันธ์3(2-2)
Research and Evaluation in Public Relations
หลักการ แนวความคิดในการวิจัยและประเมินผลทางการประชาสัมพันธ์ การทำวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติเพื่อการประชาสัมพันธ์ การสำรวจประชามติ การจัดทำโครงการวิจัย การวิเคราะห์ผู้ส่งสาร สาร ผู้รับสาร ช่องทางการสื่อสาร และผลกระทบทางการสื่อสารที่เน้นประโยชน์เพื่องานประชาสัมพันธ์ แบบจำลองต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินโครงการประชาสัมพันธ์ การประเมินผลงานประชาสัมพันธ์ในด้านงบประมาณ อัตรากำลังคน และทรัพยากรอื่น ๆ ตลอดจนการเขียนรายงานและโครงการเพื่อประเมินผลงานประชาสัมพันธ์

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 ลูกค้าสัมพันธ์ตลอดจนแนวโน้มและทิศทางของการบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์

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 ฝึกประกาศและจัดรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการประชาสัมพันธ์ รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง 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 การใช้การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ พัฒนาทางด้านสื่อสารการตลาด องค์ประกอบต่าง ๆ ทางด้านการสื่อสารการตลาด ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การตลาดโดยตรง การขายโดยพนักงานขาย ฯลฯ การบริหารและวางแผนงานด้านสื่อสารการตลาด การวิจัยและประเมินผลงานด้านสื่อสารการตลาดรวมทั้งกฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารการตลาด

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 ภาพลักษณ์องค์กร การประชาสัมพันธ์กับภาพลักษณ์ กระบวนการดำเนินงานและกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์องค์กรทั้งหน่วยงานรัฐบาลและหน่วยงานเอกชน เพื่อเป็นการสร้างการยอมรับและศรัทธาต่อองค์กร ด้วยวิธีการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและกิจกรรมพิเศษเพื่อเสริมสร้างสังคม

216401 การสื่อสารเพื่อการพัฒนา 3(2-2)
Communication for Development
เกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการสื่อสาร การติดต่อสื่อสารโดยผ่านผู้นำความคิดเห็นเกื้อกูลในชุมชน การใช้สื่อระหว่างบุคคลและสื่อมวลชน เพื่อให้ชุมชนได้รับการพัฒนา โดยอาศัยการสื่อสารเป็น ตัวเชื่อมระหว่างหน่วยงานของรัฐกับชุมชน รวมถึงการสื่อสารผ่านผู้นำความคิดเห็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

216412 การวางแผนงานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Public Relations Planning
การระบวนการ ขั้นตอนการวางแผนงานประชาสัมพันธ์ การกำหนดงบประมาณ การกำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบ เพื่อให้การวางแผนงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพรัดกุม และเกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งการติดตามแผนการประเมินผลการวางแผนระยะสั้น การวางแผนระยะยาว และกลยุทธการปรับเปลี่ยนแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์

216418 การบริหารการสื่อสารภาวะวิกฤต 3(3-0)
Crisis Communication Management
ความสำคัญ ความหมาย ตัวอย่างเหตุการณ์ภาวะวิกฤต การจำแนกลักษณะของภาวะวิกฤติ การบริหารความเสี่ยงการบริหารจัดการการสื่อสาร กลยุทธการจัดการสื่อสารในภาวะวิกฤติ กลยุทธการนำเสนอ การบริหารสื่อสารมวลชนในภาวะวิกฤติ และเทคนิคการนำเสนอเมื่อต้อง เผชิญเหตุการณ์วิกฤต

216491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

216492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

216493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา และทำผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

218101 ภาษาพม่า 1 3(2-3)
Myanmar I
ศึกษาระบบอักษรพม่า โดยสัมพันธ์กับระบบเสียง เรียนรู้โครงสร้างประโยคพื้นฐาน คำทักทายพื้นฐาน 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 1 3(2-2)
Myanmar Reading I
เสริมสร้างทักษะและความชำนาญในการอ่านความเรียงภาษาพม่าในระดับพื้นฐาน ศึกษาการใช้คำ โวหาร และไวยากรณ์ที่ได้จากการอ่าน

218202 การอ่านภาษาพม่า 2 3(2-2)
Myanmar Reading II
เสริมสร้างทักษะและความชำนาญในการอ่านความเรียงภาษาพม่าขนาดยาว ศึกษาการใช้สำนวนโวหาร และไวยากรณ์ที่ซับซ้อน

218231 การสนทนาภาษาพม่า 1 3(2-2)
Myanmar Conversation I
ฝึกการสนทนาภาษาพม่า โดยเน้นรูปประโยคและศัพท์สำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การแสดงความคิดเห็นอย่างง่ายๆ พร้อมกับการเรียนรู้สังคมและวัฒนธรรมพม่าในแง่มุมต่างๆ

218232 การสนทนาภาษาพม่า 2 3(2-2)
Myanmar Conversation II
สนทนาภาษาพม่าในระดับสูงขึ้น โดยเน้นการสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ การให้ข้อมูลการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เล่าเรื่องอภิปราย ในหัวข้อที่ผู้สอนกำหนดให้

218241 การเขียนภาษาพม่า 1 3(2-2)
Myanmar Writing I
ฝึกเขียนความเรียงภาษาพม่าขนาดสั้น เรียนรู้ถ้อยคำและคำทางไวยากรณ์ในรูปแบบของภาษาเขียนเชิงรูปแบบ

218242 การเขียนภาษาพม่า 2 3(2-2)
Myanmar Writing II
ฝึกเขียนความเรียงภาษาพม่าที่มีรูปประโยคซับซ้อนอย่างภาษารูปแบบ ฝึกเขียนสรุปความจากการฟังหรือความเรียงจากเรื่องที่กำหนด

218301 ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม 3(2-2)
Myanmar in Social and Cultural Aspects
ศึกษาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาพม่ากับสังคมและวัฒนธรรมเพื่อให้สามารถนำภาษาพม่าไปใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะ

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 และศึกษาอิทธิพลของโครงสร้างประโยคที่มีต่อความหมาย

218312 วิวัฒนาการของภาษาพม่า 3(3-0)
Development of Myanmar Language
ศึกษาพัฒนาการของภาษาพม่าตั้งแต่ยุคโบราณจนถึงปัจจุบัน จากจารึกโบราณ พงศาวดาร จดหมายเหตุ เป็นต้น ตลอดจนศึกษาร่องรอยภาษาในภาษาพม่าท้องถิ่น ลักษณะร่วมทางภาษากับภาษาของชนเพื่อนเมือง และคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาพม่า

218313 การศึกษาเปรียบเทียบภาษาพม่ากับภาษาไทย 3(3-0)
Contrastive Analysis of Myanmar–Thai languages
ศึกษาความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างภาษาพม่ากับภาษาไทย ในด้านระบบเสียง ระบบไวยากรณ์ เปรียบเทียบการใช้ถ้อยคำและสำนวนโวหาร ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาของการเรียนภาษาพม่าสำหรับคนไทย และปัญหาการเรียนภาษาไทยของคนพม่า

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 ลักษณะการเขียน ทั้งร้อยแก้วร้อยกรอง ในความเป็นเลิศลักษณะพิเศษจากวรรณกรรมชาติอื่น

218351 ประวัติศาสตร์พม่า 3(3-0)
History of Myanmar
ศึกษาเหตุการณ์ และการเปลี่ยนแปลงสำคัญ ๆ ทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของพม่า เน้นถึงการต่อต้านหรือรับอิทธิพลจากประเทศตะวันตก และการนำประเทศเข้าสู่ยุคใหม่ วิเคราะห์เหตุการณ์และปัญหาสำคัญ ๆ ของพม่าในอดีต

218352 สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของพม่า 3(3-0)
Myanmar Society, Culture and Environment
ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิต ศาสนา ความเชื่อ ค่านิยม 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 ข่าวสาร 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 เลือกผลงานที่ดีเด่นเพื่อวิเคราะห์และวิจารณ์

218451 เศรษฐกิจและการเมืองพม่า 3(3-0)
Myanmar Economy and Politics

ศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของพม่าในอดีตและปัจจุบัน การค้าการลงทุน และการเงิน ศึกษาปัญหาสำคัญทางเศรษฐกิจ ตลอดถึงการพัฒนาประเทศ ในด้านเกษตรและอุตสาหกรรม ศึกษาการพัฒนาและทิศทาง ทางการเมืองการปกครองอันเกี่ยวเนื่องกับระบบเศรษฐกิจของพม่า

218452 พุทธศาสนา ความเชื่อ และโลกทัศน์พม่า 3(3-0)
Myanmar Buddhism , Beliefs and Worldview

ศึกษาอิทธิพลของพุทธศาสนาและความเชื่อพื้นถิ่นต่อวิถีการดำเนินชีวิต และโลกทัศน์ของชาวพม่า โดยเน้นความสำคัญของสถานที่สังฆ์ พิธีกรรม ความเชื่อที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนบทบาทของรัฐและประชาชนต่อพุทธศาสนา

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 การอุตสาหกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน

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 และฝึกฝนการถ่ายทอดภาษา โดยเน้นทั้งการแปลบทความและบทสนทนาภาษาพม่าเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาพม่า ที่ถูกต้องสละสลวย

218471 การสอนภาษาพม่าในฐานะภาษาต่างประเทศ3(3-0)
Teaching Myanmar as a Foreign Language

ศึกษาทฤษฎีการสอน วิธีสอนภาษาพม่าในฐานะภาษาต่างประเทศ ฝึกปฏิบัติการสอน การทำแบบฝึกหัด การทำสื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล

218491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับพม่า โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

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 ศึกษาไวยากรณ์ โดยเน้นโครงสร้างประโยคที่ไม่ซับซ้อน

219104 ภาษาฝรั่งเศส 2 3(2-3)
French II
ฝึกฝนทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารจาก โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนขึ้นเน้นการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ

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 โดยเน้นการวิเคราะห์โครงสร้างและตีความหมายเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาและใจความที่สำคัญ ฝึกการเขียนจดหมาย และ เรียงความขนาดสั้น

219232 การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 3(2-2)
French Reading and Writing II
พัฒนาทักษะการอ่านบทความภาษาฝรั่งเศสในระดับที่สูงขึ้นเน้นความสามารถในการจับประเด็น การลำดับความคิด การวิเคราะห์โครงสร้างของบทอ่าน ฝึกการเขียนรายงานและเรียงความ

219244 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1 3(2-2)
French for Science and Technology I
การศึกษาภาษาฝรั่งเศสทั่วไปในระดับต้น ฝึกฝนทักษะทั้ง 4 ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยเน้นการศึกษาจากข้อเขียนที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

219245 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 3(2-2)
French for Science and Technology II
รายวิชาบังคับก่อน : 219244
ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นความรู้ทางวิทยาศาสตร์และได้ศึกษาภาษาฝรั่งเศสมาแล้วในระดับมัธยมปลาย
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 เรียงความภาษาฝรั่งเศสชั้นสูง 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 การแสดงความคิดเห็นและการอภิปรายหัวข้อต่างๆ

219341 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 1 3(2-2)
French for Law and International Affairs I
นิสิตต้องมีพื้นความรู้ภาษาฝรั่งเศสและความรู้ด้านนิติศาสตร์หรือรัฐศาสตร์ฝึกฝนทักษะทั้ง 4 ได้แก่ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยเน้นการอ่านข้อเขียนด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 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
ศึกษาภาษาฝรั่งเศสที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในระดับที่สูงขึ้นทางด้านวัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติการเป็นมัคคุเทศก์ ในสถานที่จริงที่กำหนดให้ มีการศึกษานอกสถานที่

219346 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม 3(3-0)
French for Hotel
ศึกษาภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ด้านการโรงแรม โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารธุรกิจทางโรงแรม 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
ศึกษาหลักการและวิธีวิเคราะห์โครงสร้างของหน่วยคำ วลี และประโยค การจำแนกประเภทความสัมพันธ์ของคำในวลีและ ประโยค

219374 การวิเคราะห์ความหมายและประโยคภาษาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Semantics and Syntactic Analysis
ศึกษาทฤษฎีและการวิเคราะห์ ความหมาย และโครงสร้างประโยคภาษาฝรั่งเศส

219401 การสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ 13(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 การสร้างแบบประเมินผลของแบบฝึกหัดต่างๆ และพัฒนาการฝึกสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ

219411 การแปลฝรั่งเศส – ไทย 3(3-0)
French-Thai Translation
ฝึกทักษะในการแปลข้อความ และบทความร่วมสมัยที่มีเนื้อหาและรูปแบบต่างๆ 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
พัฒนาทักษะการฟังและการพูดเน้นการฝึกอภิปรายเชิงวิจารณ์ในหัวข้อทางวิชาการ การเรียบเรียงลำดับความคิด การเลือกใช้ภาษาที่ถูกต้องและชัดเจนเพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ สามารถแสดงความคิดเห็นและโต้แย้งได้

219431 การอ่านงานเขียนที่ไม่ใช่วรรณคดีฝรั่งเศส 3(3-0)
Reading of Non-Literary French Texts
พัฒนาทักษะและกลวิธีการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญของข้อความที่ไม่ใช่วรรณคดี เช่น รายงานข่าว บทสัมภาษณ์ โฆษณา และสิ่งพิมพ์ต่างๆ เน้นการวิเคราะห์โครงสร้างทางไวยากรณ์ 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
พัฒนาทักษะในการใช้ภาษาทั้งทางด้านการฟัง 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
ศึกษาผลงานทางวรรณกรรมของนักเขียนเหล่าฝรั่งเศส โดยเน้นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างสรรค์งานวรรณกรรมกับภูมิหลังทางปัญญาในด้านต่างๆ เช่น ปรัชญา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น

219452 การละครฝรั่งเศส 3(3-0)
French Drama
ศึกษาเชิงวิจารณ์การละครฝรั่งเศสตั้งแต่ยุคกลางจนถึงปัจจุบัน จากบทละครประเภทต่างๆ ที่มีลักษณะเด่นในแต่ละยุค โดยเน้นการศึกษาแนวคิด ภูมิหลังทางด้านประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม และรูปแบบการละครในแต่ละยุคสมัย เพื่อเป็นพื้นฐานให้เกิดความเข้าใจและสามารถประเมินคุณค่าวรรณกรรมประเภทนี้

219453 กวีนิพนธ์ฝรั่งเศส 3(3-0)
French Poetry
ศึกษาเชิงวิจารณ์กวีนิพนธ์ฝรั่งเศส ตั้งแต่ยุคกลางจนถึงปัจจุบัน โดยคัดสรรจากบทกวีที่มีลักษณะเด่นในแต่ละยุค เน้นการศึกษาทฤษฎีการวิเคราะห์ทางด้านวรรณศิลป์ แนวคิด ภูมิหลังทางความประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม และรูปแบบกวีนิพนธ์ เพื่อเป็นพื้นฐานให้เกิดความเข้าใจและซาบซึ้งในอรรถรส

219454 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 17 3(3-0)
Seventeenth Century French Literature
ศึกษาวรรณกรรมสำคัญของฝรั่งเศสในศตวรรษที่ 17 วิเคราะห์รูปแบบ แนวความคิดและกลวิธีการประพันธ์ของวรรณกรรมนั้นๆ 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 วิเคราะห์รูปแบบ แนวความคิดและกลวิธีการประพันธ์ของ วรรณกรรมนั้นๆ โดยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของงานวรรณกรรมกับลักษณะเฉพาะของสมัย

219491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน ที่ต้องใช้ภาษาฝรั่งเศส

219498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอผลงานในรูปแบบรายงาน

221101 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Language I
ศึกษาอักษรฮันกึลโดยสัมพันธ์กับระบบเสียง โครงสร้างประโยคพื้นฐาน คำศัพท์พื้นฐาน และคำแสดงวิภัตติปัจจัยที่สำคัญ ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ให้สามารถสื่อสารภาษาเกาหลีในเบื้องต้นได้

221102 ภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Language II
ศึกษาและฝึกสร้างประโยคภาษาเกาหลีเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน ตามโครงสร้างประโยค ไวยากรณ์ ตลอดจนคำศัพท์ที่กำหนดให้

221151 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเกาหลี 3(3-0)
Korean Background
ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเทศเกาหลี อันได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประชากร ภาษาเศรษฐกิจ การปกครอง ศาสนาการศึกษา ตลอดจนประวัติศาสตร์ซึ่งสัมพันธ์กับสงครามและการปฏิรูปและพัฒนาประเทศอย่างรวดเร็วภายหลังภาวะสงคราม

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 ตลอดจนฝึกการใช้สำนวนโวหารดังกล่าวเพื่อสื่อสารได้อย่างเป็นธรรมชาติ

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 การอ่านภาษาเกาหลีเพื่อเข้าความ 3(2-2)
Korean Reading for Understanding
ฝึกอ่านความเรียงภาษาเกาหลีแบบต่างๆ เพื่อทราบความหมายโดยใช้พจนานุกรม

221242 การเขียนภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Korean Writing for communication
ฝึกเขียนความเรียงภาษาเกาหลีแบบต่างๆขนาดสั้น โดยคำนึงถึงหลัก ไวยากรณ์และการใช้คำสัมพันธ์และระดับภาษาที่เหมาะสม

221301 ภาษาเกาหลี 5 3(2-2)
Korean Language V
ศึกษาสำนวน โวหารและไวยากรณ์ที่ยากและซับซ้อนในระดับที่สูงขึ้น ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนโดยใช้สื่อต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เรียนรู้คำศัพท์ใหม่จากสื่อต่างๆและสามารถนำคำศัพท์เหล่านั้นไปใช้เพื่อสื่อสารได้

221302 ภาษาเกาหลี 6 3(2-2)
Korean Language VI
ฝึกใช้ภาษาเกาหลีเพื่อสื่อสารและแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ที่กำหนดให้ได้อย่างคล่องแคล่วโดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการโต้วาที

221311 ระบบวากยสัมพันธ์ภาษาเกาหลี 3(3-0)
Korean Syntax
ศึกษาโครงสร้างประโยคในภาษาเกาหลีซึ่งประกอบด้วย ระบบคำ การเรียงคำในประโยค การผันคำกริยาความกาลและเทศะ และหน่วยท้ายคำนามและคำกริยาในประโยค ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของภาษาเกาหลีด้วยการวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางภาษาศาสตร์

221312 อักษรจีนในภาษาเกาหลี 3(3-0)
Chinese Characters in Korean
ศึกษาอักษรจีนที่ใช้ในภาษาเกาหลีโดยเน้นกลุ่มคำศัพท์ภาษาเกาหลีที่มีรากศัพท์มาจากภาษาจีนเพื่อทราบความหมายของคำศัพท์

221321 วรรณกรรมเกาหลีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Korean Literature
ศึกษาภูมิหลังของวรรณกรรมเกาหลี งานเขียนทั้งร้อยแก้ว ร้อยกรอง ที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากวรรณกรรมของชาติอื่น

221331 การสนทนาภาษาเกาหลี 3 3(2-2)
Korean Conversation III
ฝึกฝนทักษะการพูดภาษาเกาหลีในระดับที่สูงขึ้น โดยเน้นการสนทนาเกี่ยวกับประเทศเกาหลี โดยการบรรยายและถามตอบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่น่าสนใจ และอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

221332 การสนทนาภาษาเกาหลี 4 3(2-2)
Korean Conversation IV
ฝึกทักษะการพูดภาษาเกาหลีโดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และข้อผิดพลาดต่างๆที่เกิดขึ้นในการเรียน

221341 การอ่านภาษาเกาหลีเชิงวิเคราะห์ 3(2-2)
Korean Analytical Reading
ศึกษาหลักการอ่านความเรียงภาษาเกาหลีประเภทต่างๆในเชิงวิเคราะห์ ฝึกอ่านและจับประเด็นสำคัญของบทความภายในเวลาจำกัด พร้อมทั้งหาจุดประสงค์ที่ผู้เขียนต้องการสื่อถึง

221342 การเขียนภาษาเกาหลีเชิงวิชาการ 3(2-2)
Korean Academic Writing
ศึกษาหลักการเขียนความเรียงภาษาเกาหลีเชิงวิชาการ เรียนรู้คำศัพท์และสำนวนที่ใช้ในการเขียนเชิงวิชาการ และฝึกเขียนความเรียงภาษาเกาหลีเชิงวิชาการเพื่อจุดประสงค์ต่างๆอย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ซึ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนในแง่การนำเสนอผลงาน

221351 คติชาวิทยาเกาหลี 3(3-0)
Korean Folklore
ศึกษาคติชนท้องถิ่น เพื่อความเข้าใจสังคมและวัฒนธรรมในภูมิภาคต่างๆของสมาพันธ์เกาหลีโดยศึกษาจากนิทาน สุภาษิต คำพังเพย ปริศนาคำทาย การละเล่น และเพลงพื้นบ้าน เป็นต้น

221352 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน 3(2-2)
Korean for Mass Communication
ศึกษาภาษาเกาหลีที่ใช้สื่อสารในปัจจุบันจากสื่อสารมวลชน อาทิ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร 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 เพื่อให้สามารถพูดถ่ายทอดความหมายของบทสนทนาได้อย่างถูกต้อง และเป็นประโยคที่สละสลวยได้อย่างทันท่วงที

221401 ภาษาเกาหลีสำหรับธุรกิจและงานเลขานุการ 3(2-2)
Korean for Business and Secretary Work
ศึกษาประเพณีปฏิบัติและการใช้ภาษาในการธุรกิจและในสำนักงานของเกาหลี โดยเน้นการฝึกฝนการใช้คำศัพท์ธุรกิจในแง่การใช้งานด้านต่าง ๆ รวมถึงจดหมายธุรกิจหรือราชการในระหว่างต่าง 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 และออกเสียงให้ถูกต้องด้วยวิธีการทางภาษาศาสตร์

221421 นวนิยาย เรื่องสั้น และภาพยนตร์เกาหลี 3(3-0)
Korean Novels, Short Stories and Movies
ศึกษานวนิยาย เรื่องสั้น และภาพยนตร์ของเกาหลี ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับการยอมรับทั่วไปทั้งในประเทศเกาหลีและต่างประเทศ เพื่อนำมาวิเคราะห์แง่คิดที่ได้จากการอ่านและชม

221451 เกาหลีในปัจจุบัน 3(3-0)
Korean Today
ศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตด้านต่างๆของชาวเกาหลีแต่ละวัยในปัจจุบันโดยใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของเกาหลี

221461 การแปลภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Translation II
ฝึกแปลเอกสารสำคัญ บทความ และข่าวที่มีคำศัพท์และการใช้ภาษาที่ยากและซับซ้อนทั้งจากภาษาเกาหลีเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาเกาหลีที่ถูกต้องและสละสลวย

221462 การล่ามภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Interpretation II
ฝึกฝนทักษะการแปลบทสนทนาที่ยาวและยากขึ้นในสถานการณ์ที่เป็นทางการจากภาษาเกาหลีเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาเกาหลีเพื่อให้สามารถพูดถ่ายทอดความหมายของบทสนทนา อย่างถูกต้องและเป็นประโยคที่สละสลวยได้อย่างทันท่วงที

221491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

ศึกษาระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ พร้อมกับประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเฉพาะประเด็น ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเกาหลีด้านใดด้านหนึ่ง โดยความเห็นชอบ จากอาจารย์ที่ปรึกษา และเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

221497 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การศึกปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้มีความชำนาญในการใช้ทักษะภาษาเกาหลี

221498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน ที่ต้องใช้ภาษาเกาหลี

222101 การบัญชีขั้นต้น 1 3(2-2)
Principles of Accounting I

ความหมาย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี แม่แบบการบัญชีและข้อสมมุติทางการบัญชี แนวความคิดขั้นพื้นฐานทางการบัญชีที่สำคัญ สมการบัญชี หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ การบันทึกรายการในสมุดรายวันทั่วไปและสมุดรายวันเฉพาะ การผ่านรายการไปยังบัญชีแยกประเภท การปรับปรุงและปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวด การจัดทำงบทดลอง กระดาษทำการ และงบการเงิน สำหรับกิจการซื้อขายสินค้าและกิจการให้บริการ 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

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 การบัญชีเกี่ยวกับห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัด และบริษัทมหาชน เช่น การจัดตั้ง การดำเนินงาน การจัดทำงบการเงิน การเปลี่ยนแปลงในส่วนที่เกี่ยวกับทุน การเลิกกิจการและการชำระบัญชี

222203 การภาษีอากร 3(3-0)
Taxation

หลักเกณฑ์ วิธีการประเมินและวิธีการจัดเก็บภาษีต่าง ๆ โดยเฉพาะการเสียภาษีตามประมวลรัษฎากร และภาษีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีป้าย ที่จอด ภาษีธุรกิจเฉพาะและอากรแสตมป์ รวมทั้งภาษีท้องถิ่นที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นผู้จัดเก็บ ภาษีสรรพสามิตและภาษีศุลกากร

222204 การบัญชีภาษีอากร 3(2-2)
Tax Accounting

ภาษีอากรและหลักการบัญชี โดยเฉพาะประเด็นความแตกต่าง ระหว่างกำไรสุทธิตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปกับหลักประมวลรัษฎากร วิธีการบัญชีสำหรับภาษีอากรแต่ละประเภท ความรับผิดชอบและจริยธรรมของวิชาชีพการบัญชีในการเสียภาษีให้ครบถ้วนถูกต้อง รวมทั้งการศึกษาวิธีปฏิบัติในการจัดทำรายงาน การคำนวณและการกรอกแบบภาษีต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการเสียภาษีของตนเองและธุรกิจได้

222205 การบัญชีต้นทุน 3(2-2)
Cost Accounting

บทบาทของการบัญชีต้นทุน ความหมายของต้นทุนต่าง ๆ ระบบบัญชีที่ใช้บันทึกต้นทุนการบัญชีและการควบคุมวัตถุดิบ แรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต ระบบบัญชีต้นทุนงานหลังทำ ระบบต้นทุนช่วงการผลิต การบัญชีสำหรับเศษวัสดุ สินค้าคงเหลือ 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 ระบบต้นทุนถัวแปร 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
การดำเนินธุรกิจตามการลงทุน 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 การอุตสาหกรรมการผลิต และสถาบันการเงิน 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 นอกจากนี้ยังศึกษาถึงการวิเคราะห์ผลกระทบของงบการเงินจากการเลือกใช้นโยบายทางบัญชีที่แตกต่างกัน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในระดับราคาที่มีต่อการวิเคราะห์งบการเงิน โดยการศึกษาจะเป็นการใช้กรณีศึกษาและการวิเคราะห์งบการเงินจริงของธุรกิจ

222410 การบริหารต้นทุนชั้นสูง 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
ผลกระทบอันเนื่องจากการทำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลทางบัญชี หลักการควบคุมภายในของระบบงานบัญชีที่ใช้คอมพิวเตอร์ ทั้งการควบคุมทั่วไปและการควบคุมเฉพาะระบบ การประเมินประสิทธิภาพการควบคุมภายใน การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการตรวจสอบการทุจริตทางด้านคอมพิวเตอร์ และมาตรการรักษาความปลอดภัยเทคนิคในการตรวจสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย

222421 ประเด็นปัญหาการภาษีอากร 3(3-0)
Current Issues in Taxation
วิชาบังคับก่อน : 222301 การบัญชีภาษีอากร
วิเคราะห์คำวินิจฉัยปัญหาภาษีอากร เพื่อวางแผนภาษีอากรขององค์กรธุรกิจให้สอดคล้องกับระบบภาษีอากรของรัฐ รวมทั้งประมวลรัษฎากรใหม่ที่ออกมาบังคับใช้

222422 ประเด็นปัญหาการสอบบัญชี 3(3-0)
Current Issues in Auditing
วิชาบังคับก่อน : 222305 การสอบบัญชี
การอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาด้านต่าง ๆ ของการสอบบัญชี ในธุรกิจประเภทต่าง ๆ การจัดทำกระดาษทำการและการเขียนรายงานการสอบบัญชี มรรยาทและจริยธรรม ในการตรวจสอบการพัฒนาวิชาชีพสอบบัญชี 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 การบัญชีและวิธีการปฏิบัติที่นำมาใช้ประยุกต์ใช้กับองค์กรภาครัฐและหน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไรที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปทางภาคธุรกิจ

222433 ประเด็นปัญหาการบัญชีการเงิน 3(3-0)
Current Issues in Financeinl Accounting
การอภิปรายเกี่ยวกับคำจำกัดความ วัตถุประสงค์และการเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม เช่น เศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย ตลอดจนประเด็นอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

222434 ประเด็นปัญหาทางการบัญชี 3(3-0)
Current Issues in Accounting Professionnl
การอภิปรายในชั้นเรียน กรณีศึกษา และการนำเสนองานแบบเป็นกลุ่ม โดยการประยุกต์ใช้ความรู้กับกรณีศึกษาที่ทันสมัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี รวมถึงการฝึกฝนทักษะที่จำเป็นในการนำเสนอให้แก่นิสิตเพื่อสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต

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
การฝึกปฏิบัติงานด้านการบัญชีหรือการเงินใน หน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

222492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับการเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

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 วรรณคดีไทย หัตถกรรมไทย 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
บทบาทของประวัติศาสตร์และสังคมไทยที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย

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 ทัศนียภาพของผู้ให้บริการ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ การให้บริการ การสร้างให้มีจิตใจของการให้บริการ การเป็นผู้ให้ที่ดี และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ขณะที่มีการติดต่อสื่อสารและการให้บริการ

224332 งานบริการส่วนหน้า 3(2-2)
Front Office Operation
ความสำคัญของงานบริการส่วนหน้า หลักเกณฑ์และวิธีการจัดองค์ประกอบของแผนงานบริการส่วนหน้า บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยของแผนก และความสัมพันธ์กับแผนกต่าง ๆ ทั้งในองค์กรและนอกองค์กร การศึกษานอกสถานที่

224341 หลักการมัคคุเทศก์ 3(1-4)
Principles of Tour Guides
นิยามของมัคคุเทศก์ ระเบียบวิธีในการปฏิบัติตนของมัคคุเทศก์ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบขณะดูแล และอำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยว การดูแลด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว บุคลิกภาพและจรรยาบรรณของมัคคุเทศก์ที่ดี การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่าง ๆ ที่มักประสบเป็นประจำระหว่างการเดินทางท่องเที่ยว ระเบียบและวิธีการเดินทางเข้าออกราชอาณาจักร การศึกษานอกสถานที่

224342 พฤติกรรมนักท่องเที่ยว 3(2-2)
Tourist Behavior
ประเภทและลักษณะของนักท่องเที่ยว จำแนกตามเทศวัยศาสนา สถานภาพและวัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยว ลักษณะทางวัฒนธรรมและภูมิศาสตร์ของประเทศที่นักท่องเที่ยวอยู่ พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ความเชื่อ ความนิยมเพื่อจะนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการพัฒนาด้านบริการให้สอดคล้องกับลักษณะของวัตถุประสงค์และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว รวมทั้งหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่จะเกิดแก่นักท่องเที่ยว สังเกตพฤติกรรมนักท่องเที่ยวนอกสถานที่

224411 อุตสาหกรรมการขนส่งกับการท่องเที่ยว 3(2-2)
Transportation Industry and Tourism
อุตสาหกรรมขนส่งหรือการคมนาคมด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวไม่ว่าการคมนาคมทางบก ทางน้ำ และทางอากาศเพื่อเป็นพื้นฐานของการจัดบริการ ในการเดินทางท่องเที่ยว การเขียนบัตรโดยสาร ระบบการสำรองที่นั่ง การคิดคำนวณค่าโดยสาร การขนส่งพัสดุภัณฑ์ ตลอดจน สามารถหาแนวทางหรือวิธีการปรับปรุงรูปแบบ ของการเดินทางท่องเที่ยวใหม่ ๆ ที่เป็นที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยว การศึกษานอกสถานที่

224412 กลยุทธการจัดการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว3(3-0)
Strategic Management in Tourism Industry
กระบวนการกลยุทธ์ของหน่วยธุรกิจผลิตบริการทางการท่องเที่ยวศึกษาแนวความคิดสร้างสรรค์ของกลยุทธ์ปัจจัยภายในและภายนอกองค์กรที่ส่งผลต่อการตัดสินใจนำความรู้จากการจัดการ การตลาด การบัญชี และการบริหาร ธุรกิจเบื้องต้นมาประยุกต์ใช้กับลักษณะเฉพาะของธุรกิจผลิตบริการการท่องเที่ยว รวมทั้งกลยุทธการเพิ่มยอดขายสำหรับบริษัทท่องเที่ยวที่เป็นตัวแทนจำหน่ายด้วยในตัว

224431 งานบริการส่วนอาหารและเครื่องดื่ม 3(2-2)
Food and Beverage Services
บทบาท หน้าที่ของแผนกอาหารและเครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างแผนกอาหารและเครื่องดื่มกับแผนกอื่น ๆ วิธีการจัดบริการอาหาร วิธีการจัดโต๊ะอาหาร ความรู้เรื่องภาชนะ ในการรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม หลักและวิธีในการ ให้บริการ (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 และการจัดนันทนาการ 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
หลักและวิธีการจัดนันทนาการต้านต่าง การนำเกมหรือการเล่นเพื่อความสนุกสนาน การควบคุมพฤติกรรมของผู้เล่นให้อยู่ในกรอบที่กำหนด

224455 ระเบียบวิธีการวิจัยและการพัฒนาทางการท่องเที่ยว 3(2-2)
Research Methodology and Development in Tourism
วิธีการวิจัยเบื้องต้น และวิธีการนำผลงาน วิจัยมาใช้ในการ พัฒนาด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

224456 หลักการจัดการโรงแรม 3(3-0)
Principles of Hotel Management
วิวัฒนาการของธุรกิจการโรงแรม โครงสร้างของการปฏิบัติงาน การจัดสายงาน หน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายต่าง ๆ การควบคุมกิจการโรงแรม นโยบาย เป้าหมายการดำเนินการ 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 ๆที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมโรงแรม ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

224491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

224492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

เครื่องมืออุปกรณ์ น้ำยาเคมีในการทำความสะอาด การซ่อมบำรุง แผนกซักรีด แผนกดอกไม้ การประสานงานกับแผนกต่าง ๆ ในโรงแรม การใช้ภาษาในการพูดการติดต่อกับลูกค้าระมารยาทของพนักงาน ฝึกปฏิบัติ

224458 **การสัมมนาทางอุตสาหกรรมโรงแรม** 1(0-3)
Seminar in Hotel Industry

วิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ และอภิปรายถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมโรงแรม แนวทางในการแก้ไขปัญหา อีกทั้งปัจจัยต่าง ๆที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน ด้านอุตสาหกรรมโรงแรมทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

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 I, 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 จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้** 3(3-0)
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 รวมทั้ง

อุปกรณ์ ส่วนควบ ดอกผล ตาม ป.พ.พ. บรรพ 1 ลักษณะ 3 และศึกษาถึงหลักทั่วไปของทรัพย์และทรัพย์สินการได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ แดนแห่งกรรมสิทธิ์ 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 โทษและวิธีการเพื่อความปลอดความรับผิดในทางอาญาการพยายามกระทำความผิด ตัวการและผู้สนับสนุน การกระทำความผิดหลายบทหรือหลายกระทง การกระทำความผิดอีก 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 และวิวัฒนาการของรัฐธรรมนูญองค์กรต่างๆทางการเมือง สิทธิและเสรีภาพของบุคคล ทฤษฎีสำคัญต่างๆของระบบรัฐธรรมนูญ อาทิ เช่นทฤษฎีการแบ่งแยกอำนาจ อำนาจอธิปไตย การควบคุมไม่ให้กฎหมายขัดรัฐธรรมนูญ ตลอดจนศึกษากฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญอื่น ๆ เช่น พรรคการเมืองกฎหมายการเลือกตั้ง 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 และความผิดลหุโทษฐานต่างๆ

Legal principles pertaining to specific offenses in Book II of the Penal Code and petty offenses.

230206 เอกเทศสัญญา 1 3(2-2)

Specific Contracts I

ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการซื้อขาย แลกเปลี่ยนให้ 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 ระบบศาลคู่และศาลชำนัญพิเศษองค์คณะในการพิจารณาและพิพากษาคดี 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 อันได้แก่หลักทั่วไปเกี่ยวกับตั๋วเงิน ตั๋วแลกเงิน การออกและการสลักหลังตั๋วแลกเงิน การรับรองและอาวัล เป็นต้น ตาม ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 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 การอุปการะเลี้ยงดู 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

ศึกษาหลักกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งว่าด้วยบททั่วไป 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 11 และ 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 การกระทำในทางปกครอง ผลบังคับของคำสั่งทางปกครอง การเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง มาตรการบังคับทางปกครองวิธีปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง บริการสาธารณะ การจัดระเบียบบริหารราชการ รวมทั้งศึกษาถึงองค์กรศาลปกครอง อำนาจของศาลปกครอง วิธีพิจารณาคดีในศาลปกครองและการบังคับคดีปกครอง

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 เขตอำนาจของรัฐทางทะเลและกำหนดเขตทางทะเลความสัมพันธ์ของกฎหมายระหว่างประเทศกับกฎหมายภายใน ความรับผิดระหว่างประเทศของรัฐ การระงับข้อพิพาทของรัฐ

Characteristic and sources of public international law, legal personnel 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

ศึกษาทฤษฎีนโยบายการเงินและการคลังของรัฐ หลักกฎหมายที่เกี่ยวกับการเงิน การคลัง วิธีการงบประมาณและศึกษาถึงหลักการของการภาษีอากร และรายได้อื่นๆ ของรัฐบาลชนิดของภาษี และอัตราภาษี 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 สถานะของคนต่างชาติและคนต่างด้าว การขัดกันแห่งกฎหมายการดำเนินคดีที่มีองค์ประกอบพิเศษกับต่างประเทศ

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 หน้าที่และงานของนักกฎหมายในหน่วยงานต่างๆมารยาทและวินัย องค์กรต้องค์การก่อตั้งและควบคุมผู้ประกอบวิชาชีพตามกฎหมาย

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

ที่มาของกฎหมายไทยกฎหมายไทยตั้งแต่ยุคสุโขทัยจนถึงยุคก่อนการปฏิรูประบบกฎหมาย การปฏิรูประบบกฎหมายและกระบวนการยุติธรรมของไทย กำเนิดและ วิวัฒนาการของระบบกฎหมายต่าง ๆ เช่น ระบบกฎหมายโรมาโน-เยอรมานิค กฎหมายแองโกลแซกซอน กฎหมายสังคมนิยมฯลฯ ตลอดจน

อิทธิพลของกฎหมายดังกล่าวที่มีต่อกฎหมาย 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 โทษ 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

Securities Regulations

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับตลาดการเงินและตลาดทุนความหมายของหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์ 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 กฎหมายโรงงาน กฎหมายการนิคมอุตสาหกรรมการจดทะเบียนเครื่องจักร กฎหมายวัตถุอันตรายขอบเขตของกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมการประกอบอุตสาหกรรมรวมทั้งการควบคุมสิ่งที่เป็นพิษที่เกิดจากการประกอบอุตสาหกรรม

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 รวมทั้งศึกษาถึงกฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อ การค้าสินค้าระหว่างประเทศ ข้อตกลงว่าด้วยพิกัดอัตราภาษีศุลกากรและการค้า (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 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์การระหว่างประเทศระดับสากลกับองค์การระหว่างประเทศระดับภูมิภาค

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 ปัญหาและแนวโน้มของสหภาพยุโรป

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 เขตเศรษฐกิจจำเพาะทะเลหลวงขอบเขตอำนาจรัฐในทะเลการสำรวจและการนำทรัพยากรทางทะเลทั้งที่มีชีวิตและ ไม่มีชีวิตมาใช้ 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

ศึกษาหลักทั่วไปทางสารบัญญัติหลักวิธีสารบัญญัติชั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง 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 กฎหมายเกี่ยวกับการเกษตร และสถาบันการเกษตร 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 ระดับภูมิภาค และการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนตามกฎหมายไทย

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 รวมทั้งหลักกฎหมายระหว่างประเทศ และสนธิสัญญาที่เกี่ยวกับการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

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 กฎหมายที่ควบคุมธุรกิจเกี่ยวกับที่ดินหลักกฎหมายเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินและสิ่งปลูกสร้างบนดิน

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 กฎหมายการคลังและภาษีอากรของ 3(3-0)

องค์กรปกครองตนเองส่วนท้องถิ่น

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 เช่นปัญหาสิ่งแวดล้อม การวางผังเมืองเป็นต้นและแนวทางในการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่นในอนาคต

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 กฎหมายเกี่ยวกับทะเบียนราษฎร์การรับราชการทหาร กฎหมายภาษีอากร และกฎหมายที่น่าสนใจอื่น ๆ

230460 กฎหมายโทรคมนาคม 3(3-0)

Telecommunication Law

ศึกษารูปแบบของกิจการโทรคมนาคมรูปแบบต่าง ๆ นโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการให้บริการกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย การให้เอกชนเข้าดำเนินกิจการโทรคมนาคม ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการกิจการโทรคมนาคม และศึกษาถึงหน่วยงานควบคุมและกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมการป้องกันการผูกขาดและการคุ้มครองผู้บริโภค 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 โครงสร้างทั่วไปของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีการเข้ารหัส และปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การละเมิดลิขสิทธิ์ การคุ้มครองฐานข้อมูล การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว ภาษีมิชอบ 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 ความรู้เกี่ยวกับการเข้ารหัสและการใช้ลายมืออิเล็กทรอนิกส์ในการทำธุรกิจตลอดจนการศึกษาถึงประเด็นปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำนิติกรรมและสัญญา การพิสูจน์ความถูกต้องของเอกสารและลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ 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 ปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต การคุ้มครองซอฟแวร์ ฐานข้อมูล และ Multi-Media รวมทั้งศึกษาถึงเรื่อง Domain Namesกับปัญหาการใช้กฎหมายเครื่องหมาย

การค้า 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 กฎหมายพาณิชย์นาวี 3(3-0)
Maritime Law

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ สัญญาเช่าเรือประเภทต่าง ๆ การประกันภัยทางทะเล การเกลี่ยความเสียหายของสินค้าในเรือสิทธิของผู้ปฏิบัติงานทางทะเล 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

ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธียกร่างกฎหมาย 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 วิชาว่าความและศาลจำลอง 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 การร่างสัญญา และการโต้ตอบเอกสารทางกฎหมายรูปแบบต่าง 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 สิทธิและการกระทำการจัดทำกฎหมาย ลายลักษณ์อักษร สาระสำคัญของกฎหมายรัฐธรรมนูญ และกฎหมายปกครอง สาระสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง สาระสำคัญของกฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรมทางอาญา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

230481 การคุ้มครองพันธุ์พืชและเทคโนโลยีทางชีวภาพ 3(3-0)
Plant Variety Protection and Biotechnology

ศึกษาถึงการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และการใช้

เทคโนโลยีอัน 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 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและเทคโนโลยีชีวภาพ 3(3-0)

Intellectual Property Law and Biotechnology

ศึกษาถึงโครงสร้าง ที่มา หลักการพื้นฐาน องค์กรระหว่างประเทศ กฎหมายภายในและระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา 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 อนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพและเทคโนโลยีชีวภาพ 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 ฟังก์ชันและกราฟ พีชคณิตเชิงเส้น กำหนดการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์และปริพันธ์ และการนำคุณสมบัติทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ เช่น การหาดอกเบี้ยทบต้น การหามูลค่าเงินปัจจุบัน กระบวนการมาคอฟ ฯลฯ

231101 การใช้สถิติเชิงธุรกิจ 3(2-2)

Business Statistics

การรวบรวมข้อมูล การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นการประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ดัชนีอนุกรมเวลาเบื้องต้น ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพทางสถิติและทฤษฎีการตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น 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 โครงสร้างการควบคุมและรายการย่อย 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 แถวลำดับตัวชี้ตำแหน่งโครงและผลผนวก การจัดการกับไฟล์และการประยุกต์ภาษาซี

231250 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2)
Database Development and Management

วิวัฒนาการของการประมวลผลฐานข้อมูล ข้อมูลและโครงสร้างแฟ้มข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบจัดการฐานข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การแทนค่าความสัมพันธ์ด้วยรูปแบบฐานข้อมูลลำดับขั้น แบบข่ายงาน แบบสายสัมพันธ์ ขบวนการนอร์มัลไลซ์ในรูปแบบฐานข้อมูลแบบสายสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูลและการสร้างรูปแบบฐานข้อมูล ภาษาฐานข้อมูล

231300 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจและกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)
Principle Knowledge of Business Law and Electronic Commerce Law

หลักเกณฑ์การทำธุรกิจผ่านอินเตอร์เน็ต การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์การชำระเงินและ การโอนเงินโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ความรู้เกี่ยวกับการเข้ารหัสและการใช้ลายมืออิเล็กทรอนิกส์ในการทำธุรกิจ การศึกษาประเด็นปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำนิติกรรมและสัญญาการ พิสูจน์ความถูกต้องของเอกสาร 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 รวมทั้งระเบียบวิธีทางสถิติและคณิตศาสตร์การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเชิงปริมาณในการวิเคราะห์ทางธุรกิจตลอดจนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ดังกล่าว

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 การจัดระบบคอมพิวเตอร์และหลักการพิจารณาฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์

231341 เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิตอล 3(2-2)
Digital Telecommunication and Network

เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิตอลจากมุมมองทางการจัดการ ศึกษาหลักทฤษฎีและหลักเทคนิคเบื้องหลังเครือข่ายและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของเครือข่าย

231342 ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ 3(3-0)
Information Security

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ ความมั่นคงของเครือข่าย การถ่ายโอนข้อมูลตลอดจนระเบียบและจริยธรรม แนวโน้มความมั่นคง ของสารสนเทศและตัวอย่าง

231351 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ3(2-2)
Business System Analysis and Design

การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ระบบแผนภูมิสายงาน ตารางการตัดสินใจการวิเคราะห์ต้นทุน การศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบ การกำหนดความต้องการของผู้ใช้ ระเบียบวิธีการออกแบบระบบ การออกแบบ ฟอร์มและระเบียบ

ข้อมูล ระบบการจัดเก็บเอกสารการตรวจสอบและการประเมินผล

231352 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Human Computer Interaction

หฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ หลักการออกแบบ แนวทางการออกแบบ การประเมินผลการทำงาน ตลอดจนผลกระทบระหว่าง ตัวบุคคลและสังคม อันประกอบด้วยพฤติกรรมมนุษย์ การวิเคราะห์กิจกรรมรูปแบบการทำงานของผู้ใช้ การวิเคราะห์งาน และวิธีการใช้เครื่องมืออินเทอร์เฟส ขั้นตอนการทำงานของอินเทอร์เฟส และการนำไปใช้แก้ปัญหาอินเทอร์เฟส และการวัดประสิทธิผลอินเทอร์เฟส โดยใช้โปรแกรมภาษาอาทิเช่น เดลฟี หรือ วิชวลเบสิก

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 และการควบคุมแต่ละขั้นตอนในการพัฒนาโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้ตัวอย่างจริง

231365 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
Electronic Commerce

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการสั่งจ่ายทางอิเล็กทรอนิกส์ ระบบรักษาความปลอดภัย กลยุทธ์ทางธุรกิจ ประเด็นเกี่ยวกับการจัดการ จรรยาบรรณ ข้อกฎหมาย มาตรฐานทางเทคโนโลยี และ กฎระเบียบต่างๆ

231366 การจัดการสำนักงานอัตโนมัติ 3(3-0)
Office Automation Management

ระบบสำนักงานกับการจัดการองค์กรที่เหมาะสม การใช้วิทยาการสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูล การประมวลคำและภาพ การสื่อสารที่เกิดขึ้นในสำนักงาน การผลิตภาพในสำนักงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำมาใช้ การออกแบบระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและพัฒนาองค์กรในรูปแบบใหม่ การดูแลองค์กรและประสิทธิภาพขององค์กรรูปแบบใหม่ งานที่เหมาะสมกับการใช้การประมวลคำ ฐานข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลระบบสำนักงานเบื้องต้น การพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุน

231375 คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ทางธุรกิจ 3(2-2)
Computer Graphics Applications for Business

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการแสดงผลทางธุรกิจ เทคนิคการสร้างภาพทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ เทคนิคการย่อหรือขยาย ย้ายตำแหน่ง หมุน หรือ ตัดภาพ การใช้หน้าต่างรวมถึงการโต้ตอบกับผู้ใช้ 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 มีการนำไปใช้และ ประเมินผลจากการใช้จริง

231460 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Management Information System

ภาพรวมของระบบสารสนเทศทางการจัดการ แนวความคิดเกี่ยวกับสารสนเทศ, การประมวลผลสารสนเทศ, ระบบสารสนเทศและองค์กร และการจัดการ โครงสร้างของระบบสารสนเทศทางการจัดการ การประเมินผลระบบสารสนเทศ สภาวการณ์ปัจจุบันของบริษัทชั้นนำและการพัฒนาระบบสารสนเทศในอนาคต

231461 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-0)
Decision Support System

รายละเอียดของการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ หฤษฎีของการตัดสินใจ การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศของผู้บริหารและระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม

231462 การบริหารระบบองค์กร 3(3-0)
Enterprise Systems

ระบบองค์กรขบวนการขั้นตอนทางธุรกิจ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารองค์กร หฤษฎีการวางแผนแหล่งข้อมูลองค์กร แนวคิดเบื้องต้นของการบริหารโปรแกรมระบบ การติดตั้งระบบการดูแลและการใช้ระบบอย่างต่อเนื่องภายในองค์กร

231490 หัวข้อพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(3-0)
Special Topics in Business Computer

ค้นคว้า บรรยายและอภิปรายหัวข้อ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

231491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย (จำนวนไม่น้อยกว่า

300 ชั่วโมง)

231492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การศึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

231493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

232100 หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Communication Arts
วิวัฒนาการ ความหมาย กระบวนการ องค์ประกอบ ความสำคัญของการสื่อสาร รูปแบบการสื่อสารและทฤษฎีพื้นฐาน ประสิทธิภาพของการสื่อสาร เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจ มีแนวคิดที่จะนำมาใช้ประโยชน์ ในการเรียนนิเทศศาสตร์ขั้นสูงขึ้นต่อไป

232101 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน 3(3-0)
A Study of Mass Communication
ประวัติความเป็นมา โครงสร้าง และพัฒนาการของสื่อมวลชน อันได้แก่ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ และนิตยสาร ศึกษาบทบาทของ สื่อมวลชนที่มีผลกระทบต่อการเมือง เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของสื่อมวลชนที่มีต่อผู้รับสาร

232105 ภาพยนตร์ศึกษา 3(2-2)
Film Study
ความหมายและคุณค่าของภาพยนตร์ต่อชีวิตและสังคม โดยวิเคราะห์จากเนื้อหาและวิธีการนำเสนอ การศึกษาเน้นหนักทางด้านความเข้าใจ ซึ่งได้จากประสบการณ์ชมภาพยนตร์ทั้งไทยและต่างประเทศ

232202 ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Arts and Music for Communication
ลักษณะ แนวคิดพื้นฐานของงานศิลปะ และดนตรีในยุคต่าง ๆ ทั้งไทยและสากล เน้นศึกษาการสื่อความหมายของงานศิลปะด้วยเส้น สี ตัวอักษร สัญลักษณ์ รูปทรงพื้นผิว รวมทั้งศึกษาการสื่ออารมณ์ของดนตรีประเภทต่าง ๆ เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อให้เกิดความน่าสนใจ

232221 การรายงานข่าว 3(2-2)
News Reporting
ประเภทและรูปแบบของข่าว ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อข่าว การเขียนข่าว และรายงานข่าวของสื่อมวลชน คุณค่าของข่าว การหาข่าว แหล่งข่าว บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณสมบัติของนักข่าวที่ดี

233100 สารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Information Sciences
ความหมาย ขอบเขต วิวัฒนาการ ประเภท รูปแบบ และแหล่งบริการสารสนเทศความสัมพันธ์ของสารสนเทศกับวิชาอื่นๆ 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 การใช้โปรแกรมสำเร็จเพื่องานลำดับภาพและเสียงอย่างสร้างสรรค์ การนำสื่อในรูปแบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในงานลำดับภาพและเสียงด้วยระบบดิจิตอล การส่งถ่ายและ เผยแพร่ข้อมูลภาพและเสียงในรูปแบบต่าง 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 การออกแบบทางคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์เพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Computer Graphics Design for Communication
การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์เพื่อการวาดภาพ การจัดองค์ประกอบภาพการใช้สี เส้น และการจัดแสงงานคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์ เพื่อสื่อความหมาย การสร้างภาพ 3 มิติ และภาพเอนิเมชัน โดยการใช้คอมพิวเตอร์ ศึกษาโปรแกรมตกแต่งภาพเพื่อสร้างสรรค์งานที่ดึงดูดความสนใจ และจูงใจกลุ่มเป้าหมายในการสื่อสาร

233205 การสร้างภาพและภาพเคลื่อนไหวสามมิติเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Three-Dimensional Modeling, Animation for Communication
กระบวนการขึ้นรูปภาพสามมิติและการทำภาพเคลื่อนไหว การสร้างพื้นผิวให้กับวัตถุพื้นฐาน การสร้างภาพเคลื่อนไหว การให้แสงกับวัตถุสามมิติ การแปลงให้เป็น ไฟล์ภาพ

และวิดิทัศน์และการสร้างสรรค์งาน สามมิติเพื่อการ สื่อสาร

233301 สถิติและการวิจัยทางสารสนเทศและการสื่อสาร 3(2-2)
Statistics and Research for Information and Communication

ความหมาย และขอบข่ายของสถิติ และการวิจัยทางสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอ้างอิงในการวิจัยทางสารสนเทศ และการสื่อสาร ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัย

233302 กฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0)
Laws of Information Technology and Communication

กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสื่อมวลชน สิทธิ เสรีภาพในการเสนอข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่และต่อสังคม ของนักนิเทศศาสตร์ กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ และข้อมูลข่าวสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีใหม่ๆ อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การละเมิดลิขสิทธิ์ การคุ้มครองฐานข้อมูล การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว การหมิ่นประมาท กฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนศึกษานโยบายของรัฐในการควบคุมการติดต่อสื่อสาร และเสรีภาพในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

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

วิธีการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศสื่อสำหรับการจัดเก็บและค้นคืน การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บและการค้นคืน รวมทั้งการศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปบางโปรแกรมและฐานข้อมูลชนิดต่างๆตลอดจนการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลเหล่านั้น

233305 การผลิตมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ 3(2-2)
Interactive Multimedia Production

เทคโนโลยีมัลติมีเดีย เว็บ โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานมัลติมีเดีย โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานมัลติมีเดีย การทำไฮเปอร์ลิงค์สำหรับภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว 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 และการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศในด้านความต้องการการใช้วิธีการแสวงหาสารสนเทศและความพึงพอใจของผู้ใช้สารสนเทศ โดยพิจารณาถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารสนเทศ ปัจจัยทางจิตวิทยา มานุษยวิทยา สังคมวิทยา ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศกับการจัดบริการสารสนเทศ

233308 การสื่อสารข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร์ 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 กระบวนการและการควบคุมระบบสารสนเทศ การจัดองค์กร งานบุคคล งานการเงินและงบประมาณ งานพัสดุ งานอาคารสถานที่ งานบริการ การประเมินผลนโยบายและแผนทางบริหาร

233400 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับงานนิเทศศาสตร์ 3(3-0)
System Analysis and Design for Communication Arts

การออกแบบและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศในงานนิเทศศาสตร์ โดยศึกษาการดำเนินงานด้านนิเทศศาสตร์ สร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานนิเทศศาสตร์

233401 การบริหารฐานข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร์ 3(2-2)
Database Administration for Communication Arts

การออกแบบฐานข้อมูล สร้างฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น MS Access, SQL (Structured Query Language) 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 และนำผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบ ของรายงานที่มีคุณภาพ

234111 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 1 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble I
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลในระดับพื้นฐาน ศึกษาเทคนิคการวางนิ้ว ศึกษาโครงสร้าง ของเครื่องดนตรี หรือสรีระของคอและปาก 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 ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายและมีการแสดงในห้องเรียน รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากลในระดับที่ยากขึ้นประเภทต่างๆ

234113 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 1 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills I
ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบย้ายตัวโน้ตโด ระดับพื้นฐาน และการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากการได้ยิน

234114 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 2 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills II
ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบย้ายตัวโน้ตโดในบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟลต และการบันทึกโน้ตดนตรีสากล จากเสียงและทำนองที่ได้ยิน

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 เคเดนซ์แบบต่าง ๆ การใช้คอร์ดโดมินันท์เซเวนซ์และการพลิกกลับ การเขียนประสานเสียง 4 แนว การใช้โน้ตนอกคอร์ดแบบต่างๆ

234211 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลง3 รวมวงดนตรีสากล 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble III
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ที่มีจังหวะซับซ้อนขึ้น การผลิตเสียงเครื่องดนตรี หรือเสียงร้องที่มีคุณภาพ โดยศึกษาเทคนิคต่าง ๆ ของการปฏิบัติดนตรี การควบคุมวรรคตอนของบทเพลง ฝึกไล่บันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ และโครมาติก ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และปฏิบัติบทเพลงตามความถนัดของผู้สอน และสามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล

234212 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 4 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble IV
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ที่มีช่วงกว้างของเสียงมากขึ้น มีจังหวะซับซ้อนขึ้น ฝึกการเล่นหรือ ขับร้องแบบโครมาติกสเกล ขยายการเล่นหรือขับ ร้องบันไดเสียงโดยการเพิ่มช่วงเสียงกว้างขึ้น ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น

234220 เปียโน 1 3(2-2)
Piano I
การปฏิบัติเปียโนระดับพื้นฐานสำหรับผู้ไม่ ได้เรียนเปียโนเป็นเครื่องเอก โดยศึกษาการวางนิ้ว การใช้ขอมือและแขน ท่าทางการบรรเลง ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการเล่นอาร์เปโจ ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ 1-2 ช่วงเสียง ฝึกเล่นบทเพลงสมัยต่าง ๆ และสามารถแสดงได้

234226 ปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นฐาน 1 3(2-2)
Basic Skills for Musical Instruments I
เลือกปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 ชนิด ที่ไม่ใช่เครื่องดนตรีเอก โดยมีการแสดงเพื่อเป็นการประเมินผลและขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน ได้แก่ เครื่องสายสากล เครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าทองเหลือง เครื่องเคาะ ขับร้องสากล และกีต้าร์คลาสสิก

234227 ปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นฐาน 2 3(2-2)
Basic Skills for Musical Instruments II
เลือกปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 ชนิด ที่ไม่ใช่เครื่องดนตรีเอก ดี โดยมีการแสดงเพื่อเป็นการประเมินผลและขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน ได้แก่ เครื่องสายสากล เครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าทองเหลือง เครื่องเคาะ ขับร้องสากล และกีต้าร์คลาสสิก และมีการแสดงต่อสาธารณชน

234228 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 3 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills III
ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบย้ายตัวโน้ตโดในบันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์ อย่างน้อย 3 ชาร์ป 3 แฟล็ต และการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากเสียงและทำนองที่ได้ยิน

234229 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 4 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills IV
ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบย้ายตัวโน้ตโดในบันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์ อย่างน้อย 4 ชาร์ป 4 แฟล็ต และการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากเสียงและทำนองที่ได้ยิน

234230 ดนตรีสากลวิจักขณ์ 3(3-0)
Western Music Listening and Understanding
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุนทรียะของดนตรีสากล องค์ประกอบของดนตรีสากล ประวัติและวิวัฒนาการของดนตรีสากล เครื่องดนตรีสากลชนิดต่าง ๆ แนวดนตรีสากลและการวิเคราะห์ตลอดจนมารยาทในการฟัง ประวัติกีตกวีและวรรณกรรมที่สำคัญในยุคสมัยต่าง ๆ

234231 ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล 3(3-0)
History and Literature of Western Music
ศึกษาประวัติและวิวัฒนาการของดนตรีตะวันตก โดยศึกษาชีวประวัติกีตกวีและนักทฤษฎีคนสำคัญในแต่ละสมัย พัฒนาการของบทเพลงและสไตล์เพลงรวมทั้งผลงานเพลงที่มีชื่อเสียงของโลก

234241 ทฤษฎีดนตรีสากล 3 3(3-0)
Theory of Western Music III
ศึกษาการประสานเสียงที่มีการย้ายบันไดเสียง การใช้คอร์ดร่วม การใช้คอร์ด 7, 9, 11 และ 13 การใช้โครมาติกคอร์ดอย่างพิสดาร

234242 ทฤษฎีดนตรีสากล 4 3(3-0)
Theory of Western Music IV
ศึกษาการประสานเสียงที่เป็นซีเควนซ์ การสร้างแนวทำนองและประสานเสียงโดยใช้ทั้งบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์

234243 ทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐาน 3(3-0)
Introduction to Western Music Theory
ศึกษาวิวัฒนาการของดนตรีสากล ลักษณะวิธีในการเขียนโน้ต การเรียกชื่อตัวโน้ต และตัวหยุด เครื่องหมายกำหนดจังหวะ วิธีการรวมกลุ่มตัวโน้ต กุญแจประจำเสียง ขั้นคู่เสียง การสร้างบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ โครมาติก และทรับแอด

234260 การขับร้องประสานเสียงเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Chorus
ศึกษาบทเพลงขับร้องประสานเสียงอย่างง่าย ฝึกปฏิบัติอ่านออกเสียงตัวโน้ต ฝึกปฏิบัติขับร้องประสานเสียงตามบทเพลงที่กำหนดให้

234261 ดนตรีสากลปฏิบัติ 1 3(1-4)
Western Music Practicum I
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลที่เลือกโดยคำแนะนำของผู้สอน ฝึกการไล่บันไดเสียง และฝึกแบบฝึกหัดที่ใช้ของแต่ละเครื่องดนตรีที่เลือก รวมทั้งฝึกปฏิบัติรวมวงดนตรีสากลจากโน้ตเพลงที่กำหนดให้

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 กีต้าร์ไฟฟ้า กีต้าร์เบส และคีย์บอร์ด และอื่นๆตามความเหมาะสม ศึกษาทฤษฎีดนตรีตะวันตกและเรียบเรียงเสียงประสานอย่างง่าย ฝึกการจัดรูปแบบของวงตามสมัยนิยมอย่างถูกต้องและเหมาะสม วิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องเสียง รวมทั้งระบบเสียงที่ใช้ในการแสดง การปรับความสมดุลของเสียงของเครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงกับเสียงร้อง การดูแลรักษาอุปกรณ์ทั้งเครื่องดนตรีและเครื่องเสียง ฝึกบรรเลงบทเพลงสมัยนิยมของต่างประเทศและของไทย โดยมีการบรรเลงเครื่องดนตรีประกอบการร้อง และการบรรเลงเฉพาะเครื่องดนตรี มีการจัดการแสดงต่อสาธารณะ เพื่อเป็นการประเมินผล

234321 วาทยาการคณะนักร้องประสานเสียง 3(2-2)
Choral Conducting
การอำนวยเพลงสำหรับคณะนักร้องประสานเสียง จากบทเพลงที่สำคัญและบทเพลงอื่นๆ ตามความเหมาะสม ฝึกการอ่านโน้ตและวิเคราะห์จากโน้ตรวมเสียงร้อง หลักการตีความบทเพลง และการมีประสบการณ์อำนวยเพลงในสถานการณ์จริง

234113 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 1 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills I

ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบอ้ายตัวโน้ตโด ระดับพื้นฐาน และการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากการได้ยิน

234114 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 2 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills II

ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบอ้ายตัวโน้ตโดในบันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์ อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟลต และการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากเสียงและทำนองที่ได้ยิน

234115 คีย์บอร์ดพื้นฐาน 3(2-2)
Basic keyboard

การปฏิบัติคีย์บอร์ดระดับพื้นฐานโดยศึกษาการปฏิบัติคอร์ดพื้นฐาน 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 ตัวหยุดเครื่องหมายกำกับจังหวะโครงสร้างของบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์และโครมาติก ช่วงคู่เสียงโน้ตประดับต่างๆ ทรียแอด ดอร์ด และการพลิกกลับ

234142 ทฤษฎีดนตรีสากล 2 3(3-0)

ศึกษาทฤษฎีการประสานเสียง เคเดนซ์แบบต่าง ๆ การใช้คอร์ดโดมินันท์เซเวนธ์และการพลิกกลับ การเขียนประสานเสียง 4 แนว การใช้โน้ตนอกคอร์ดแบบต่างๆ

234211 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลง3 รวมวงดนตรีสากล 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble III

ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ที่มีจังหวะซับซ้อนขึ้น การผลิตเสียงเครื่องดนตรี หรือเสียงร้องที่มีคุณภาพ โดยศึกษาเทคนิคต่าง ๆ ของการปฏิบัติดนตรี การควบคุมวรรคตอนของบทเพลง ฝึกไล่บันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ และโครมาติก ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และปฏิบัติบทเพลงตามคุณนิจของผู้สอน และสามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล

234212 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลง รวมวงดนตรีสากล 4 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble IV

ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ที่มีช่วงกว้างของเสียงมากขึ้น มีจังหวะซับซ้อนขึ้น ฝึกการเล่นหรือขับร้องแบบโครมาติกสเกลขยายการเล่นหรือขับร้องบันได เสียงโดยการเพิ่มช่วงเสียงกว้างขึ้น ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่าน โ

234220 เปียโน 1 3(2-2)
Piano I

การปฏิบัติเปียโนระดับพื้นฐานสำหรับผู้ไม่ได้เรียนเปียโนเป็นเครื่องเอก โดยศึกษาการวางนิ้ว การใช้ข้อมือและแขน ท่าทางการบรรเลง ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการเล่นอาร์เปโจ ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ 1-2 ช่วงเสียง ฝึกเล่นบทเพลงสมัยต่าง ๆ และสามารถแสดงได้

234221 เปียโน 2 3(2-2)
Piano II

การปฏิบัติเปียโนสำหรับผู้ไม่ได้เรียนเปียโนเป็นเครื่องเอก ฝึกการเล่นเมเดิล ฝึกอาร์เปโจ ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ 1-2 ช่วงเสียงไม่ต่ำกว่า 2 ชาร์ป และ 2 แฟลต ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ฝึกการควบคุมน้ำหนักมือ-นิ้ว และการเล่นดัง-เบา ฝึกเล่นบทเพลงสไตล์ไพลิโฟนี และบทเพลงสมัยต่าง ๆ และสามารถแสดงได้

234222 ขับร้อง 1 3(2-2)
Voice I

ฝึกปฏิบัติพื้นฐานการขับร้องสากลสำหรับผู้ไม่ได้เรียนขับร้องเป็นเครื่องเอก ศึกษาหลักการใช้เสียงในการขับร้องสากลเบื้องต้น การควบคุมลมหายใจขณะขับร้อง การผลิตเสียงการออกเสียงพยัญชนะและสระที่ถูกต้อง ฝึกบันไดเสียง 1-2 ช่วงเสียง ฝึกร้องซอลเฟจจิโอ ฝึกแบบฝึกหัดและขับร้องเพลง

234322 เทคโนโลยีสารสนเทศดนตรีสากล 3(2-2)
Western Musical Information Technology

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานด้านดนตรีสากล เช่น การบันทึกโน้ตเพลงและการบรรเลงบทเพลงด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ 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 Choir 3(2-2)

ฝึกทักษะและเทคนิคการขับร้องเพลงประสานเสียงเบื้องต้นการเปล่งเสียงที่ถูกต้อง การออกเสียงพยัญชนะ

และสระอย่างพร้อมเพรียงกัน การขับร้องอย่างถูกต้องตามวรรคตอน ศึกษาโครงสร้างของบทเพลง การฝึกขับร้องบทเพลงประสานเสียงอย่างง่ายจากสมัยต่างๆ ตามดุลพินิจของผู้สอน อย่างน้อย 2 บท และมีการแสดงต่อสาธารณะ

234326 ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 3(2-2)
Recorder

การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ฝึกเทคนิคการระบายลมการหายใจ การฝึกนิ้วการใช้นิ้วและใช้ลิ้นการเป่าแบบต่าง ๆ ฝึกทักไล่บันไดเสียงในคีย์ต่าง ๆ ไม่ต่ำกว่า 1 อ็อกตาร์ป์ และ 1 แฟลต และปฏิบัติตามบทเพลงที่กำหนดในรวมทั้งมีการแสดงในห้องเรียน

234331 ประวัติดนตรีตะวันตก 1 3(3-0)
Western Music History I

ศึกษาพัฒนาการของดนตรี ประวัติและผลงานเพลงของคีตกวีที่สำคัญในยุคสมัยเมดิอีวัลยุคเรอเนสซองส์ และยุคบาโรก โดยศึกษาลักษณะเฉพาะทางดนตรีและวรรณกรรมที่สำคัญในแต่ละสมัย

234332 ประวัติดนตรีตะวันตก 2 3(3-0)
Western Music History II

ศึกษาพัฒนาการของดนตรี ประวัติและผลงานเพลงของคีตกวีที่สำคัญของโลกในสมัยคลาสสิก สมัยโรแมนติก และสมัยศตวรรษที่ 20 โดยศึกษาลักษณะเฉพาะ ทางดนตรีและวรรณกรรมที่สำคัญในแต่ละสมัย

234333 ดนตรีภูมิภาคเอเชีย 3(3-0)
Asian Music

ศึกษาดนตรีของประเทศและท้องถิ่นต่าง ๆ ในภาคพื้นเอเชีย ศึกษาถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่าง บทบาทหน้าที่ของการใช้ดนตรีในสังคม การแพร่กระจายและการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมดนตรีระหว่างประเทศในกลุ่มเอเชียด้วยกัน

234334 ดนตรียอดนิยมในสังคมไทย 3(3-0)
Popular Music in Thai Society

ศึกษาประวัติความเป็นมาของดนตรียอดนิยมที่เกิดขึ้นในสังคมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันในด้านต่าง ๆ เช่น ลักษณะเฉพาะทางดนตรี รูปแบบของดนตรี ลักษณะของดนตรีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และความสัมพันธ์ของดนตรียอดนิยมของไทยกับของสากลเป็นต้น

234335 ประวัติและผลงานทางการดนตรีสมัยนิยม 3(3-0)
Biography and Work of Popular Music

ศึกษาประวัติ และผลงานเพลงของนักดนตรี นักร้อง หรือวงดนตรีสมัยนิยมของไทย หรือของต่างประเทศที่สำคัญและมีชื่อเสียงตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันเฉพาะบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือวงใดวงหนึ่ง ขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน โดยศึกษาถึงพัฒนาการของการจัดตั้งวง การจัดรูปแบบของวง เทคนิคการประพันธ์เพลง เทคนิคการร้องเพลงหรือการบรรเลง โครงสร้างและสไตล์ของดนตรี ลักษณะเฉพาะทาง ผลงานที่ชื่อเสียงและชีวประวัติของนักดนตรีหรือนักร้อง เป็นต้น

234336 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีแจ๊ส บลูส์ และร็อค 3(3-0)
Introduction to Jazz, Blues and Rock music

ศึกษาประวัติและความเป็นมา ความสำคัญ รวมทั้งลักษณะที่สำคัญของดนตรีแจ๊ส บลูส์ และร็อก ศึกษาชีวประวัติของนักดนตรี และวงดนตรีที่สำคัญ ความแตกต่างพัฒนาการและผลงานที่สำคัญรวมทั้งแนวโน้มและการพัฒนาการของดนตรีแจ๊ส บลูส์และร็อก ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

243340 เคาน์เตอร์พอยท์ 1 3(2-2)
Counterpoint I

ศึกษาวิธีการเขียนการสอดทำนองดนตรีประเภทโหมดอลในสเปซีชะแบบต่างๆ

234341 เคาน์เตอร์พอยท์ 2 3(22)
Counterpoint II

ศึกษาวิธีการเขียนการสอดทำนองดนตรีในสไตล์ต่าง ๆ จากบทประพันธ์ที่เป็น คอนทรา-พังทอลมิวสิก เช่น แคนนอน อินเว็นชัน ฟิวก์ และกอแรล พรีลูด เป็นต้น

234342 สวนศาสตร์การดนตรีสากล 3(3-0)
Acoustics of Western Music

ศึกษาคุณสมบัติของเสียงที่เกิดจากเครื่องดนตรีสากลในแง่ฟิสิกส์ การรับฟังเสียงดนตรีของมนุษย์ การวัดเสียงจากเครื่องดนตรีสากล ระบบการตั้งเสียงของเครื่องดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ และระบบบันไดเสียงที่ทำให้เกิดสำเนียงดนตรีของชาติต่าง ๆ

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 โดยศึกษางานประพันธ์ชนิดต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน โดยอาศัยแนวการประพันธ์ของคีตกวีที่มีชื่อเสียงของโลกเป็นแบบอย่าง และใช้คอมพิวเตอร์หรือการแสดงด้วยดนตรีจริงในการนำเสนอผลงาน

234345 การประพันธ์ดนตรีสากล 2 3(2-2)
Western Music Composition II

ศึกษาการประพันธ์ดนตรีที่มีโครงสร้างใหญ่ขึ้น โดยศึกษาการประพันธ์ดนตรีของคีตกวีที่มีชื่อเสียงของโลก และประพันธ์ดนตรีโดยใช้จินตนาการของตนเองสร้างผลงานใหม่ในระดับที่ยากและกว้างขวางมากขึ้น

234346 การประพันธ์ดนตรียอดนิยม 3(2-2)
Popular Music Composition

ศึกษาหลักการประพันธ์ดนตรีสมัยนิยม ในด้านต่าง ๆ เช่น โครงสร้าง เทคนิค และสไตล์ของดนตรีสมัยนิยมในยุคต่าง ๆ และใช้คอมพิวเตอร์หรือการแสดงด้วยดนตรีจริงในการนำเสนอ

234347 ดนตรีสากลสำหรับเด็กและเยาวชน 3(3-0)
Western Music for Children and Youth
ศึกษาทฤษฎีดนตรีสากลที่เกี่ยวกับดนตรีสำหรับเด็กและเยาวชน ความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรี สากลที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กและเยาวชน

234348 ดนตรีสากลเพื่อการบำบัด 3(3-0)
Western Music for Therapy
ศึกษาการนำดนตรีสากลไปใช้ในการบำบัดรักษาทางด้านร่างกายและจิตใจในรูปแบบต่าง ๆ

234349 การสอนดนตรีสากล 3(3-0)
Western Music Pedagogy
ศึกษากระบวนการถ่ายทอด เทคนิค และสไตล์การปฏิบัติเครื่องดนตรีและการขับร้องสากลรวมทั้งการตีความหมายของบทเพลง

234360 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 5 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble V
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล โดยศึกษาการตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ภูมิหลัง ของเพลงที่ใช้ปฏิบัติ ฝึกแบบฝึกหัดฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็นฝึกบทเพลงที่มีลักษณะและรูปแบบที่ใหญ่ขึ้น เช่น โซนาตา คอนแชร์โต เป็นต้น หรือบทเพลงสำหรับขับร้องสากลที่คัดมาจากเพลงโอเปราภาษาต่าง ๆ ตามดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนและสามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากลการเขียนรายงานการวิจัย การศึกษางานวิจัยทางดนตรีสากลที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นงานวิจัยที่สมบูรณ์ รวมทั้งวิธีการศึกษางานภาคสนาม

234391 โครงการวิจัยทางด้านดนตรีสากล 3(1-4)
Western Music Research Project
วิชาบังคับก่อน : 234380 พื้นฐานการวิจัยทางดนตรี
เลือกปัญหาเพื่อการวิจัยและออกแบบงานวิจัยทางด้านดนตรีสากล เช่น การปฏิบัติดนตรี การแสดงดนตรี การสอนดนตรี ดนตรีวิทยา หรือ มานุษยวิทยาการดนตรี เป็นต้น โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเขียนรายงานการวิจัย และนำเสนอผลงานการวิจัย

234420 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 7 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble VII
ฝึกปฏิบัติบทเพลงโดยเน้นการเล่นหรือการขับร้องอย่างถูกต้อง ความแม่นยำ การตีความหมายของบทเพลงที่ใช้ปฏิบัติ การใช้จินตนาการในการปฏิบัติบทเพลงด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติบันไดเสียงครบทุกประเภท ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และการปฏิบัติบทเพลงโดยใช้ความสามารถและทักษะความชำนาญในการปฏิบัติบทเพลงจากความจำ และสามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล

234421 วาทยาการวงดนตรี 3(2-2)
Instrumental Conducting
ศึกษาวิธีการอำนวยเพลงสำหรับวงดนตรีโดยมุ่งเน้นการอำนวยเพลงวงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ เช่น วงเครื่องเป่าลมไม้ วงเครื่องเป่าลมทองเหลือง เป็นต้น ฝึกการอ่านโน้ตและวิเคราะห์จากโน้ตรวมเครื่องดนตรี หลักการตีความของบทเพลงและการมีประสบการณ์การอำนวยเพลงในสถานการณ์จริง

234422 ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล 2 3(1-4)
Individual Music Performance Project II
วิชาบังคับก่อน : 234324 ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล
การเสนอผลงานการแสดงดนตรีเครื่องเอก การเสนอผลงานการประพันธ์เพลง หรือการเรียบเรียงดนตรีของ ผู้เรียนในระดับ ที่ยากและกว้างขวางมากขึ้นโดยต้อง มีการแสดงต่อสาธารณะเพื่อเป็นการประเมินผลโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

234423 การปฏิบัติการบรรเลงดนตรีคลาสสิค 3(1-4)
Classical Music Ensemble
ฝึกทักษะการปฏิบัติการบรรเลงรวมวงโดยใช้เครื่องดนตรีประเภทต่างๆ เช่น วงเครื่องสาย วงเครื่องเป่าลมไม้ วงเครื่องเป่าทองเหลือง หรือวงเครื่องกระทบ เป็นต้น โดยรวมวงในลักษณะดูโอ ทริโอ วงควอเท็ต หรืออื่น ๆ ขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน ฝึกปฏิบัติการบรรเลงรวมวงโดยการใช้บทเพลงคลาสสิคและมีการแสดงต่อสาธารณชน

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 สมัยคลาสสิก สมัยโรแมนติก หรือสมัยศตวรรษที่ 20 จนถึงสมัยปัจจุบัน

234432 วรรณกรรมสำหรับดนตรีบรรเลง 3(3-0)
Instrumental Music Literature
ศึกษาบทเพลงสำหรับดนตรีบรรเลงในสมัยต่าง ๆ รวมทั้งรูปแบบและการตีความของบทเพลงในดนตรีแบบทั้งการบรรเลง

เดี่ยวหรือการรวมวงแบบต่าง ๆ เช่น แบบเชมเบอร์ และแบบวงออร์เคสตรา เป็นต้น

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 ศึกษาและดูงานทางด้านดนตรีสากลในสถาบันดนตรี การจัดการแสดงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการศึกษาการบริหารจัดการธุรกิจด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับดนตรีสากล เช่น การขาย การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การคำนวณจุดคุ้มทุนและ การติดต่อประสานงาน เป็นต้น

234481 การสัมมนาดนตรีสากล 1(0-3)

Seminar in Western Music

ฝึกวิเคราะห์ วิจารณ์ และรวบรวมข้อมูลรายสาระสำคัญเกี่ยวกับดนตรีสากลทุกแขนง ในการสัมมนาที่ชั้นเรียนจัดขึ้น หรือเข้าร่วมสัมมนาที่หน่วยงานอื่นจัดขึ้น รวมทั้งสังเกตการสัมมนาที่ได้รับมอบหมาย โดยเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การจัดทำเอกสารและรายงาน การนำเสนอต่อกลุ่มโดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุมและให้คำปรึกษา

234491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในด้านดนตรีสากล และนำเสนอผลในรูปแบบของรายงาน

234498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานด้านดนตรีสากลในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน

(คำอธิบายรายวิชา 251-300)

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 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 (เน้นการประยุกต์สำหรับแต่ละสาขา)

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 อนุกรมโลรองต์เมทริกซ์และตัวกำหนด ค่าลำดับชั้นของเมทริกซ์ การหาผลเฉลยเชิงตัวเลขของระบบสมการเชิงเส้นด้วยเมทริกซ์ หลักเกณฑ์คราเมอร์ ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิย่อย ฐานและมิติ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ

252211 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(3-0)
Differential Equations
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่งและอันดับสูง การแปลงลาปลาซและการประยุกต์ผลเฉลยของสมการเชิงเส้นโดยอนุกรมรอบจุดสามัญและรอบจุดเอกฐานสมการเชิงอนุพันธ์ที่ไม่เป็นเชิงเส้น

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 พีชคณิตของเวกเตอร์ ไดเวอร์เจนซ์ เคิร์ล การหาอนุพันธ์และอินทิกรัลของฟังก์ชันหลายตัวแปร อินทิกรัลตามเส้นตามผิวและตามปริมาตร ระบบพิกัดเชิงขั้ว ทฤษฎีบทของกรีน เกาส์และสโตกส์

252285 แคลคูลัส 4 3(3-0)
Calculus IV
วิชาบังคับก่อน : 252284 แคลคูลัส 3
ฟังก์ชันกลับ การกระจายครึ่งช่วง อนุกรมฟูริเยร์ การแปลงฟูริเยร์และการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น การหาอนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข

252311 แคลคูลัสขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Calculus
วิชาบังคับก่อน : 252211 สมการเชิงอนุพันธ์
การหาอินทิกรัลเชิงตัวเลข พื้นที่ในปริภูมิสามมิติ 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 ภาวะซิงกิวลาริตี การส่งคงรูป และการประยุกต์ (วิชานี้เน้นมโนมติและเทคนิคการคำนวณที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

252314 **การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น** 3(3-0)
Introduction to Complex Analysis
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
สมบัติของจำนวนเชิงซ้อน อนุพันธ์ ฟังก์ชันอะนาไลติก อินทิกรัล ทฤษฎีบทเกี่ยวกับค่าเรซิดิวและการประยุกต์ การส่งกงรูป

252315 **การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น** 3(3-0)
Introduction to Numerical Analysis
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
ความคลาดเคลื่อนและตัวเลขนัยสำคัญ การหาค่ารากของสมการตัวแปรเดียว การประมาณค่าในช่วงโดยพหุนาม และฟังก์ชันเสมือนพหุนาม ฟังก์ชันประมาณค่า การหาค่าอนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลขการหาผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์ และระบบสมการเชิงอนุพันธ์

252321 **พีชคณิตนามธรรม I** 3(3-0)
Abstract Algebra I
วิชาบังคับก่อน : 252241 หลักคณิตศาสตร์
กรุปและสาทิสสัณฐาน กรุปวัฏจักร ทฤษฎีบทของเคย์เลย์ ทฤษฎีบทของลากรองจ์ กรุปย่อยปกติ กรุปผลหาร ทฤษฎีบทสมสัณฐาน ริง ไอดีล อินทิกรัลโดเมน และฟิลด์เบื้องต้น

252322 **พีชคณิตเชิงเส้น I** 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 การลงรอยกัน 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 หลักการช่องนกพิราบ หลักการเพิ่มเข้า-ตัดออก ฟังก์ชันก่อกำเนิดความสัมพันธ์เวียนเกิด และวิธีหาผลเฉลย ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น

252371 **คณิตศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับครูมัธยม** 3(3-0)
Essential Mathematics for Secondary School Teachers
มโนมติเกี่ยวกับเนื้อหาสาระในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ขอบเขตและแนวโน้มของหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา โดยทบทวนเนื้อหาคณิตศาสตร์ของระดับประถมศึกษา

252372 **การสอนคณิตศาสตร์ I** 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 I
ทอพอโลยีบนปริภูมิแบบยุคลิด n มิติ ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ทฤษฎีบทเกี่ยวกับฟังก์ชันโดยปริยาย ค่าสูงสุดและต่ำสุด อินทิกรัลหลายชั้น

252412 **การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์** 3(3-0)
Vector Analysis
วิชาบังคับก่อน : 252311 แคลคูลัสขั้นสูง
การดำเนินการเบื้องต้นของเวกเตอร์ การหาอนุพันธ์ย่อย การหาอินทิกรัล การประยุกต์ของเวกเตอร์ในวิชาเรขาคณิตและวิชากลศาสตร์

252413 **สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย** 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 พหุนามเลอจองด์ การประยุกต์เกี่ยวกับปัญหาค่าขอบในฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์

252415 **หัวข้อพิเศษทางการวิเคราะห์** 3(3-0)
Special Topics in Analysis
ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางการวิเคราะห์ เช่น ทฤษฎีบทจุดตรึงเรขาคณิตของปริภูมิบานาคและหัวข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

252416 การสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Mathematical Modeling
วิชาบังคับก่อน : 252211 สมการเชิงอนุพันธ์ หรือ 252311 แคลคูลัสขั้นสูง
ข้อมูลและฟังก์ชัน อัตราการเปลี่ยนแปลง และฟังก์ชันเชิงเส้น แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ แบบจำลองเชิงกราฟ กระบวนการจำลอง การจำลองโดยใช้ข้อมูล การปรับแบบจำลอง แบบจำลองที่ใช้สมการเชิงอนุพันธ์

252417 แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Calculus of Variations
วิชาบังคับก่อน : 252211 สมการเชิงอนุพันธ์ หรือ 252311 แคลคูลัสขั้นสูง
การแปรผันของฟังก์ชันนัลที่ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร การแปรผันของฟังก์ชันนัลที่ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันไม่ทราบค่า n ฟังก์ชัน การแปรผันของฟังก์ชันนัลที่ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันหลายตัวแปร วิธีตรงในปัญหาการแปรผัน ได้แก่ วิธีผลต่างสืบเนื่องของออยเลอร์ วิธีริทซ์และวิธีแคนโทโรวิช

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
การดำเนินการแนวหมู่ของมุม ทฤษฎีบทเคย์เลย์-แฮมิลตัน พหุนามเล็กสุดเฉพาะกลุ่ม ผลบวกตรงและ และปริภูมิย่อยเสถียร ฟังชันนัลเชิงเส้น ปริภูมิคู่เสมอกัน รูปแบบเชิงเส้นคู่ ปริภูมิผลคูณภายใน กระบวนการแกรม-ชมิดต์ รูปแบบกำลังสอง

252423 ทฤษฎีกลุ่ม 3(3-0)
Group Theory
วิชาบังคับก่อน : 252321 พีชคณิตนามธรรม 1
กรุป กรุปผลหาร ทฤษฎีบทสมสัณฐาน ผลคูณตรง การกระทำของกรุป กรุปที่ทฤษฎีบทซิโลว์ 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 ทฤษฎีการบ่งปริมาณและหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

252451 ทฤษฎีกราฟ 3(3-0)
Graph Theory
แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีกราฟ กราฟที่อยู่บนระนาบและกราฟที่ไม่อยู่บนระนาบ เมทริกซ์แทนกราฟ ฟังก์ชันลอคแบบของกราฟ 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 การคอมแพกต์และการคอมแนคเตด

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 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ และการปฏิบัติการสอนคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนอายุ 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
ศึกษาค้นคว้างานวิจัยทางคณิตศาสตร์หรือบทความทาง คณิตศาสตร์จากวารสารและเอกสาร ทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางคณิตศาสตร์เพื่อนำเสนอผลการศึกษาและอภิปราย

252492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การศึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

252493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกค้นคว้า การอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการนำเสนอผลงานวิจัย หรือบทความวิชาการทางคณิตศาสตร์

252494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ให้นิสิตฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนด้านคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ หรือ สถิติ หรืองานที่เกี่ยวข้อง

254251 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2)
Data Structure
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน แอเรย์ สแตกและแถวคอย รายการโยง การเวียนบังเกิด ต้นไม้ค้นหาแบบทวิภาค 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 และการทำงานของแอสเซมเบลอ การจัดสรรทรัพยากรของคอมพิวเตอร์และการกำหนดโหมดเลขที่อยู่แบบต่างๆ

254271 การโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Programming
หลักการเขียนโปรแกรมและตรรกะพื้นฐาน คำสั่งในภาษาซี หรือซีพลัสพลัส ตัวกระทำการและนิพจน์ ชุดคำสั่งฟังก์ชัน การรับและแสดงข้อมูล คำสั่งควบคุมการวนรอบ การสร้างฟังก์ชัน โครงสร้างของโปรแกรม แถวลำดับ ตัวชี้ตำแหน่งและการจัดการกับไฟล์ 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
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมวิชวลโคบอล 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 การทำงานแบบโพลีมอร์ฟิริซึม 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 ตัวชี้ตำแหน่งและการอ้างอิงแฟ้มข้อมูลและ การจัดการแฟ้มข้อมูล เวอร์ชวลฟังก์ชัน การสืบทอดหลายสาย การจัดการเอ็กซ์เซ็พชัน

254341 วิธีการเชิงตัวเลข 3(2-2)
Numerical Methods
วิชาบังคับก่อน : 252112 คณิตศาสตร์เบื้องต้น
ความคลาดเคลื่อนของการประมาณ การหาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้นและระบบ สมการที่ไม่เป็นเชิงเส้น เทคนิคการประมาณค่าของฟังก์ชัน การประมาณค่าในช่วงอนุพันธ์และอินทิกรัลเชิงตัวเลข 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 เอาพุตและการออกแบบการออกแบบวิธีการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ การทำเอกสารการนำไปใช้และการประเมินผล การพิสูจน์ การออกแบบกรณีศึกษา

254353 เทคโนโลยีเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object Oriented Technology
วิชาบังคับก่อน: 254275 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
ความสำคัญของแนวคิดเชิงวัตถุ การสร้างโมเดลสำหรับแนวคิดเชิงวัตถุ การวิเคราะห์ออกแบบด้วยวิธีการเชิงวัตถุ เครื่องมือในการพัฒนาซอฟแวร์เชิงวัตถุ สถาปัตยกรรมซอฟแวร์เชิงวัตถุ ดีไซน์แพทเทอร์นและเฟรมเวิร์ก องค์ประกอบและการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบองค์ประกอบ

254361 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2)
Operating Systems
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
หลักการเบื้องต้นของระบบดำเนินการ การจัดการทรัพยากรของคอมพิวเตอร์ วิธีการและแนวทางของระบบหลายโปรแกรม การติดต่อ และประสานงานของระบบหลายโปรแกรม การจัดสรรหน่วยความจำหลักและ หน่วยความจำเสมือน การโปรแกรมนำเข้าและส่งออก การจัดการเกี่ยวกับการขัดจังหวะ

254362 การสร้างตัวแปล 3(2-2)
Compiler Construction
วิชาบังคับก่อน : 254251 โครงสร้างข้อมูล และ 254261สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และ 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
ระบบคอมไพเลอร์ทั่วๆ ไป การวิเคราะห์ศัพท์นุกรม การกำหนดขอบเขตจำกัดของเครื่องเทคนิควิจีภาคเบื้องต้น การก่อกำเนิดรหัสของเครื่อง การค้นหาสิ่งผิดพลาด การจัดการหน่วยความจำที่น้อยที่สุด การสร้างวัฏจักรที่ดี การสร้างตัวแปล (คอมไพเลอร์หรืออินเตอร์พรีเตอร์)

254363 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3(2-2)
Computer and Data Communication
สถาปัตยกรรมและองค์ประกอบของระบบ เครือข่ายสื่อสารทางคอมพิวเตอร์ แนวคิดและมาตรฐานของ โพรโตคอลต้นแบบ OSI และ Internet ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล ระบบเครือข่ายท้องถิ่น การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายและเกตเวย์ การทำงานของเน็ตเวิร์กและทรานสปอร์ตเลเยอร์ ตัวเชื่อมต่อการสื่อสารข้อมูล การควบคุมการโยงข้อมูล การส่งหลายสัญญาณพร้อมกัน

254371 การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต 3(2-2)
Internet Programming
ตัวแบบ TCP/IP การใช้งาน Winsock การใช้งานโปรโตคอล การเคลื่อนย้ายไฟล์ การเข้ารหัสลับ การเข้ารหัสลับสาธารณะ การเขียนภาษาสคริป การเขียนโปรแกรมด้านลูกข่าย การเขียนโปรแกรมด้านแม่ข่าย การเขียนโปรแกรม เพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลในแม่ข่าย การเขียนโปรแกรมประยุกต์ การสร้างโฮมเพจเกี่ยวกับการทำธุรกรรมด้านพาณิชย์ หรือโฮมเพจเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

254372 การโปรแกรมภาษาจาวา 3(2-2)
Java programming
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดเชิงวัตถุ ชนิดข้อมูลพื้นฐาน และตัวแปรและคำสั่ง การกำหนดประโยคการประมวลผล คำสั่งควบคุมพื้นฐาน การกำหนดคลาสและการสร้างวัตถุ การสืบทอดคุณสมบัติ โพลิมอร์ฟิซึม คลาสนามธรรมและคลาสอินเตอร์เฟส การจัดการเกี่ยวกับข้อผิดพลาดและข้อยกเว้น การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ การโปรแกรมกราฟิก การโปรแกรมสำหรับอินเตอร์เน็ต การโปรแกรมแบบมัลติเทรด การจัดการเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูล แพคเกจและองค์ประกอบ

254374 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object-Oriented Analysis and Design
วิชาบังคับก่อน : 254275 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับออปเจค การวิเคราะห์ วิธีการแบบออปเจค การออกแบบระบบแบบออปเจค ระบบแบบออปเจค การพัฒนาระบบที่ซับซ้อนด้วยวิธีการแบบออปเจค

254382 เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล 3(2-2)
Data Mining Techniques
วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูลสำหรับการทำเหมืองข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลต่าง ๆ สำหรับการประมาณและการพยากรณ์ การจัดกลุ่มข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูล การวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ ต้นไม้ตัดสินใจ กฎของเบย์ โครงข่ายประสาทเทียม และการประยุกต์การทำเหมืองข้อมูล

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 การจัดการเรื่องกระบวนงาน การจัดการทรัพยากรแบบกระจาย สถานะของเวลาและสถานะแบบครอบคลุม การเลือกและการประสานแบบกระจาย การทำข้อตกลงแบบกระจาย การจัดการข้อมูลซ้ำซ้อน การกลับคืนสู่สภาพเดิมแบบกระจาย

254385 การประมวลผลแบบขนาน 3(2-2)
Parallel Processing
วิชาบังคับก่อน 254361 ระบบปฏิบัติการ 254261 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
ธรรมชาติของการคำนวณแบบคอนเคอร์เรนต์ สถาปัตยกรรมแบบขนานชนิดต่างๆ สถาปัตยกรรมแบบใช้เมมโมรีร่วมกันและแบบกระจายเมมโมรี อัลกอริทึมในการประมวลผลแบบขนาน อัลกอริทึมที่ปรับขนาดการคำนวณได้ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมที่ประมวลผลแบบขนาน การจัดเก็บข้อมูลสำหรับการประมวลผลแบบขนาน และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการประมวลผลแบบขนาน

254386 ความรู้พื้นฐานด้านหุ่นยนต์ 3(2-2)
Introduction to Robotics
การแก้ปัญหาโดยใช้หุ่นยนต์และการเขียนโปรแกรม การสร้างหุ่นยนต์ประกอบโดยใช้ชิ้นส่วนสำเร็จรูป การควบคุมแบบใช้สัญญาณตอบกลับ แบบใช้อัลกอริทึม และแบบใช้ปฏิกิริยาตอบสนอง การหลบหลีกสิ่งกีดขวางและรูปแบบการควบคุมอื่นๆ โครงงานสำหรับผู้เรียนเพื่อให้ออกแบบและเขียนโปรแกรมสั่งให้หุ่นยนต์ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายโดยอัตโนมัติ

254387 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่าย 3(2-2)
Network Security
หัวข้อพื้นฐานในระบบความมั่นคงปลอดภัยในหลายๆ ด้าน เช่น ความลับ ความแท้จริง สิทธิในการเข้าถึง ความสมบูรณ์ ความพร้อมใช้การ ความรับผิดชอบการกระทำ การเป็นนิรนาม และอื่นๆ เทคนิคต่างๆ ในการบุกรุกระบบเครือข่ายและการป้องกัน การเข้ารหัสเบื้องต้น ทั้งแบบใช้กุญแจลับและแบบใช้กุญแจส่วนตัว ลายเซ็นและใบรับรองดิจิตอล การควบคุมการเข้าถึง เทคนิคและโพรโทคอลในการตรวจสอบตัวตน 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 โครงสร้างและลักษณะสำคัญของภาษาแต่ละแบบ ความหมายของ ตัวแปร ชนิดข้อมูลแบบต่างๆ ชุดคำสั่งต่างๆ ซับโปรแกรม ข้อมูลชนิดนามธรรม คุณสมบัติหลักของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

254473 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ 3(2-2)
Natural Language Processing
ความหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของการประมวลผลภาษาธรรมชาติ ความเข้าใจประโยคภาษา ตัวแบบและองค์ประกอบสำคัญของภาษา ความไม่กำกวม ของคำที่สื่อความหมาย การพัฒนาหัวข้อนี้เกี่ยวกับคำหรือศัพท์ ส่วนสำนวนหรือประโยคคำพูด กระบวนการจัดกลุ่มและการจัดแบ่งประเภทข้อความ ความน่าจะเป็นในวิเคราะห์คำในประโยค การถอดถ่ายตัวอักษรและการแปลของเครื่องอัตโนมัติ การจัดเรียงและตัวแบบเชิงสถิติ อัลกอริทึมและระบบการรู้จำชื่อ, การตอบคำถามอย่างอัตโนมัติและการกลั่นกรองและการสืบค้นสารสนเทศ

254474 เอ็กซ์เอ็มแอลและเว็บเซอร์วิส 3(2-2)
XML and Web Servcies
รายวิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาเอ็กซ์เอ็มแอลและเอกสารเอ็กซ์เอ็มแอลที่ถูกต้องตามไวยากรณ์ การทำความเข้าใจและสร้างเอกสาร DTD และเอ็กซ์เอ็มแอลสกีมา 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 หลักการฮอเฉนท์อัจกริยะ หลักการและการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่อง ข่ายงานประสาทเทียม การเล่นเกม การแก้ไขปัญหาและ การค้นหา การแทนความรู้ การรู้จำแบบรูปและ ระบบผู้เชี่ยวชาญ

254485 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Special Topics in Computer Science
หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจ

254491 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
สัมมนาปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับสาขา วิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

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
นโนมติพื้นฐานของสถิติ 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 การวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์และการทดสอบไคสแควร์

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 การควบคุมคุณภาพทางสถิติ และทฤษฎีการตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น

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 การจ่ายเงินผลประโยชน์ตามกรมธรรม์ แบบประกันชนิดพิเศษ การประกันภัยแบบประชาสงเคราะห์ การประกันสุขภาพ การประกันรายได้ประจำ การประกันหมู่ และการประกันวินาศภัยแบบต่างๆ

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 สนิทดี ตัวแบบเชิงเส้นทั่วไป 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 ความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย 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 และวิธีเมตริกซ์ การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน เทคนิคการเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุด ตัวแปรดัมมี่และการวิเคราะห์ถดถอยแบบอื่นๆ

255342 ทฤษฎีการตัดสินใจ 3(2-2)
Decision Theory
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์
หรือ 255211 หลักสถิติ

กรอบของปัญหาการตัดสินใจทางสถิติ การวิเคราะห์การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนแบบเบส์และแบบมินิแมกซ์ การตัดสินใจโดยใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ การตัดสินใจกับการแจกแจงความน่าจะเป็นบางชนิด เช่น ทวินาม ปกติ เบต้า การวิเคราะห์การตัดสินใจแบบซีเควนเชียล เปรียบเทียบการตัดสินใจแบบคลาสสิกกับทฤษฎีการตัดสินใจทางสถิติ

255343 สถิติประกันภัย 3(2-2)
Insurance Statistics
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์

การนำสถิติไปใช้ในการประกันภัย คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น ตารางมรณะ การคำนวณเบี้ยประกันสำหรับการประกันแบบรายปี การคำนวณเบี้ยประกันชีวิต การคำนวณเงินสำรองโดยใช้เบี้ยประกันสุทธิ การคำนวณเงินสำรองโดยวิธีพิเศษ มูลค่าที่ริบไม่ได้ และเบี้ยประกันรวม

255351 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง 3(2-2)
Sampling Techniques
วิชาบังคับก่อน : 255331 ทฤษฎีสถิติ I
หรือ 255221 สถิติวิเคราะห์ หรือ 55211 หลักสถิติ

ขั้นตอนในการสำรวจตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย การประมาณขนาดตัวอย่าง วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ชั้นเดียวและหลายชั้น การหาค่าประมาณ โดยใช้อัตราส่วนและความถดถอย ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า ซึ่งเกิดจากการสำรวจตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

255361 การวางแผนการทดลอง I 3(2-2)
Experimental Designs I
วิชาบังคับก่อน : 255331 ทฤษฎีสถิติ I
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 การทดสอบเหมาะความเหมาะสม ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบโกลโมโกรอฟ-สไมร์นอฟ การทดสอบตัวอย่างกลุ่มเดียว ได้แก่ การทดสอบทวินาม การทดสอบมัธยฐาน การทดสอบเครื่องหมาย และการทดสอบอื่น ๆ การทดสอบตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ การทดสอบเครื่องหมาย การทดสอบลำดับพิสัยวิลคอกซัน การทดสอบแมน-วิทนีย์ยู และการทดสอบอื่น ๆ การทดสอบตัวอย่าง k กลุ่ม ทั้งที่อิสระต่อกันและสัมพันธ์กัน

255442 การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 3(2-2)
Multivariate Analysis
วิชาบังคับก่อน: 255331 ทฤษฎีสถิติ I
หรือ 255221 สถิติวิเคราะห์

การแจกแจงแบบปกติของตัวแปรเชิงพหุ การประมาณค่าและ การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับเวกเตอร์ของ พารามิเตอร์ในประชากรหนึ่งกลุ่มและสองกลุ่ม ตัวสถิติโฮเทลลิงที่กำลังสอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรเชิงพหุ การวิเคราะห์การถดถอยของตัวแปรเชิงพหุ การวิเคราะห์การจำแนก การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์การจัดกลุ่ม

255443 เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ 3(2-2)
Statistical Forecasting Techniques
วิชาบังคับก่อน : 255341 การวิเคราะห์การถดถอย
หรือ 255221 สถิติวิเคราะห์

การวิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยวิธีคลาสสิก เทคนิคการทำให้เรียบ การพยากรณ์แบบถดถอยปรับได้ 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

หมวดแผนการทดลองแบบแฟคทอเรียล การจัดบล็อกและกอนฟาวด์ดิงในแผนการทดลอง แบบ แฟคทอเรียล แผนการทดลองแบบแฟรกชันนอลแฟคทอเรียล การวางแผนการทดลองแบบเนสเตดและแบบสปลิตพลอต แผนการทดลองสลับ และแผนการทดลองแบบบล็อกไม่สมบูรณ์ และแผนการทดลองแบบแลททิซ การวิเคราะห์พื้นผิวตอบสนอง และการวางแผนทดลองแผนการทดลองแบบอื่น ๆ

255471 การวิจัยดำเนินการ 1 3(2-2)
Operations Research I
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์
และ 252322 พีชคณิตเชิงเส้น I

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 ทฤษฎีพัสดุคงคลังกำหนดการพลวัต แบบจำลองข่ายงานการไหล และแบบจำลองการทดแทน และหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

255473 การจำลอง 3(2-2)
Simulation
วิชาบังคับก่อน : 255471 การวิจัยดำเนินการ 1
หรือ 255331 ทฤษฎีสถิติ 1
การจำลองแบบ การเปรียบเทียบการจำลอง แบบกับเทคนิคอื่น ตัวแบบจำลองแบบต่อเนื่องงานที่ประยุกต์ใช้ในตัวแบบจำลองแบบต่อเนื่อง ตัวแบบจำลองแบบเส้นหน่วยงานบริการ ทฤษฎีแถวคอยและขบวนการสุ่มขั้นต้น ระเบียบวิธีการจำลอง ประกอบด้วย การสร้างตัวเลขสุ่มและตัวแปรสุ่ม การออกแบบทดลองจำลองแบบที่เหมาะสม ตัวอย่างประยุกต์ใช้งานการจำลองด้วยแบบ

255481 โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ 3(2-2)
Statistical Package Program
วิชาบังคับก่อน : 255221 สถิติวิเคราะห์
หรือ 255211 หลักสถิติ
การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการทางสถิติสำหรับประมวลผลข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล

255491 สัมมนา 3(0-6)
Seminar
สัมมนาปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับสาขา 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 ของแข็ง ของเหลว เคมีอุตสาหกรรมศาสตร์ เคมีพอลิมาสาสตร์ เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์และสารชีวโมเลกุล เคมีสิ่งแวดล้อม สารประกอบของธาตุเรขาคณิตและแกรนซิชัน เคมีอุตสาหกรรมเคมีนิวเคลียร์

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic chemistry
โครงสร้างสมบัติทั่วไป การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ ได้แก่ อัลเคน อัลคีน อัลไคน์ แอโรมาติกไฮโดรคาร์บอน ออร์แกโนเฮโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเธอร์ กรดคาร์บอซิลิก และอนุพันธ์ อัลดีไฮด์ คีโตน เอมีน สารประกอบเฮเทอโรไซคลิก

256221 เคมีอินทรีย์ 1 4(3-3)
Organic Chemistry I
วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์ ไอโซเมอริเซชัน และพันธะในสารประกอบอินทรีย์ การจำแนกหมู่ฟังก์ชัน และการอ่านชื่อสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่างๆ หลักการเกิดเรโซแนนซ์ นิวโคลีออไฟล์ และอิเล็กโทรไฟล์ และสเตอริโอเคมีของสารประกอบอินทรีย์ ชนิดของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ การดำเนินไปและกลไกของปฏิกิริยา ชนิดของตัวกลางปฏิกิริยา ปฏิกิริยาการแทนที่บนคาร์บอนอิ่มตัว ปฏิกิริยาการกำจัด และปฏิกิริยาการเติมบนคาร์บอนไม่อิ่มตัว

256222 เคมีอินทรีย์ 2 4(3-3)
Organic Chemistry II
วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1
ปฏิกิริยาการแทนที่ของสารอะโรมาติก ปฏิกิริยาการเติมและปฏิกิริยาการแทนที่บนสารประกอบคาร์บอนิล ปฏิกิริยาการแทนที่ที่ตำแหน่งแอลฟาคาร์บอนของสารประกอบคาร์บอนิล ปฏิกิริยาการจัดตัวใหม่ ปฏิกิริยาเพริไซคลิก โฟโตเคมี และการสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์เบื้องต้น

256251 เคมีวิเคราะห์ 1 4(3-3)
Analytical Chemistry I
วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
การสุ่มตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในเคมีวิเคราะห์ การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก วิธีวิเคราะห์โดยปริมาตร การไทเทรตสารละลายประเภทต่าง ๆ เช่น การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบเกิดสารประกอบเชิงซ้อน การไทเทรตรีดอกซ์

256252 เคมีวิเคราะห์ 2 4(3-3)
Analytical Chemistry II
วิชาบังคับก่อน : 256251 เคมีวิเคราะห์ 1
การแยกสารโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายและวิธีโครมาโทกราฟีอย่างง่าย เช่น โครมาโทกราฟี กระดาษและเยื่อบาง โครมาโทกราฟีแบบคอลัมน์และ โครมาโทกราฟีชนิดแลกเปลี่ยนไอออน เคมีวิเคราะห์เชิงไฟฟ้า ได้แก่วิธีโพเทชิโอเมตรี อิเล็กโตรกราวิเมตรี คูลอมเมตรี คอนดักโทเมตรี และโวลแทมเมตรี

256254 เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3)
Quantitative Analysis
วิธีปริมาตรวิเคราะห์ วิธีการวิเคราะห์โดยน้ำหนัก วิธีการแยกสารเคมี เช่น การสกัด วิธีทางโครมาโตกราฟี แนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ เช่น อัลตรา ไวโอเล็ต วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี โฟเทนชิโอเมตรี อะตอมมิกแอบซอร์ปชั่น สเปกโทรโฟโตเมตรี และไฮท์เพอร์ฟอร์-แมนซ์ลิควิดโครมาโตกราฟี่

256321 เคมีอินทรีย์ขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Organic Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2
ทฤษฎีโมเลกุลาร์ออร์บิตัลในการคำนวณและการนำไปใช้ สมบัติของสารอะโรมาติก ปฏิกิริยาเพริไซคลิกต่างๆ สมมาตรอย่างง่ายในสารประกอบอินทรีย์

256322 สเปกโทรสโกปี 3(3-0)
Spectroscopy
วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2
สเปกโทรสโกปีเบื้องต้น หลักการดูดกลืนแสง หลักการทำงานและประโยชน์ในการวิเคราะห์สารจากสเปกตรัมของเครื่องมือทาง สเปกโทรสโกปี ได้แก่ อัลตราไวโอเลต-วิซิเบิล สเปกโทรมิเตอร์ อินฟราเรดสเปกโทรมิเตอร์ นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ และแมสสเปกโทรมิเตอร์

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 การจำแนกกลุ่มสาร โดยวิธีชีวสังเคราะห์ การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีทางเคมี วิธีทางกายภาพ และการนำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติไปใช้ประโยชน์

256325 เคมีของพืช 3(3-0)
Phytochemistry
วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1
หรือ 256222 เคมีอินทรีย์ 2
หลักเกณฑ์การจำแนกสารประกอบในพืช การประยุกต์ทางเคมีในการแยกสาร การทำให้บริสุทธิ์ การใช้เทคนิคทางสเปกโทรสโกปีเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างของสารที่แยกได้ การปรับปรุงโครงสร้างของสารที่แยกได้โดยกระบวนการทางเคมี และการศึกษากลไกการ สังเคราะห์สารทางชีวเคมีของพืช

256326 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์เชิงแสง 3(3-0)
Photosynthesis Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1
หรือ 256222 เคมีอินทรีย์ 2
ผลทางเคมีและกายภาพ เมื่อสารอินทรีย์ได้รับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และเกิดการเร้า อิเล็กตรอน มีผลทำให้เกิดปฏิกิริยา การสังเคราะห์ สารอินทรีย์โดยใช้ พลังงานแสงมากระตุ้น การใช้ทฤษฎีกลศาสตร์ควอนตัม ในการวิเคราะห์ระบบปฏิสัมพันธ์ของแสง และการใช้หลักเฉพาะของ ปฏิกิริยาเพริไซคลิก และปฏิกิริยาอิเล็กโทรไซคลิก

256331 เคมีอนินทรีย์ 1 3(3-0)
Inorganic Chemistry I
วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
โครงสร้างอะตอม การกำบังประจุในอะตอม สัญลักษณ์ของเทอม พันธะเคมีและทฤษฎีที่ใช้อธิบายพันธะเคมี โครงสร้างของโมเลกุลและทฤษฎีที่อธิบายรูปร่างของโมเลกุล ของแข็งและพันธะในของแข็ง ปฏิกิริยากรด-เบส เคมีในธาตุหมู่หลัก และธาตุแทรนซิชัน ทฤษฎีอธิบายพันธะและสมบัติต่าง ๆ ในสารประกอบโคออร์ดิเนชัน

256332 เคมีอนินทรีย์ 2 4(3-3)
Inorganic Chemistry II
วิชาบังคับก่อน : 256331 เคมีอนินทรีย์ 1
ทฤษฎีกลุ่ม หน่วยสมมาตร สมมาตรของโมเลกุล กลุ่มสมมาตร ตัวแทนกลุ่ม ตารางคาร์แรกเตอร์ สเปกโทรสโกปีของสารประกอบอนินทรีย์ เช่น อินฟราเรดและรามานสเปกโทรสโกปี อิเลคโทรนิกสเปกตรา นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ แมสสเปกโทรเมตรี กลไกการเกิดปฏิกิริยาของเคมีอนินทรีย์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารประกอบโลหะอินทรีย์

256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3-3)
Physical Chemistry I
วิชาบังคับก่อน: 256103 เคมีเบื้องต้น
สมบัติของแก๊ส ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส แรงกระทำระหว่างโมเลกุลของแก๊ส แนวคิดเกี่ยวกับอุณหพลศาสตร์และการนำไปประยุกต์ใช้ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสาร บริสุทธิ์ สมบัติของสารผสมอย่างง่าย แผนผังวัฏภาคของ สารผสมแบบสอง และสามองค์ประกอบ สมดุลไฟฟ้าเคมี

256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 4(3-3)
Physical Chemistry II
วิชาบังคับก่อน: 256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1
หลักการและการนำไปประยุกต์ใช้ของทฤษฎีควอนตัม สมบัติการถ่ายเท ได้แก่ การแพร่ผ่าน ความหนืดและการนำความร้อน จลนศาสตร์เคมีและการประยุกต์ใช้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารจำพวกพอลิเมอร์ เคมีพื้นผิวได้แก่ แรงดึงผิว ระบบของคอลลอยด์ การดูดซับ

256351 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 4(3-3)
Instrumentation for Chemical Analysis
วิชาบังคับก่อน : 256252 เคมีวิเคราะห์ 2
บทนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ หลักการของเครื่องมือและการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางสเปกโทรโฟโตเมตรี เช่น อัลตราไวโอเลตวิสิเบิ้ลสเปกโทรโฟโตเมตรี เทคนิคการวัดการเรืองแสงของสาร อินฟราเรดและอะตอมมิกแอบซอฟชันสเปคโทรโฟโตเมตรี และ เครื่องมือทางโครมาโทกราฟีเช่น 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 เทคนิคการดัดทอนโมเลกุลในการออกแบบการสังเคราะห์อย่างง่าย

256431 เคมีอนินทรีย์ 3 3(3-0)
Inorganic Chemistry III
วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอนินทรีย์ 2
เคมีของสารประกอบของธาตุแทรนซิชันแถวที่ 2 แถวที่ 3 และธาตุในกลุ่มแลนทาไนด์ และแอกทิไนด์ เคมีของสารประกอบที่มีโมเลกุลขนาดใหญ่ บทบาทของสารประกอบโลหะอินทรีย์ในการเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา

256432 เคมีชีวอนินทรีย์ 3(3-0)
Bioinorganic Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอนินทรีย์ 2
หรือ 411221 ชีวเคมี
สารประกอบอนินทรีย์ที่สำคัญในระบบชีวภาพและอิทธิพลของสารอนินทรีย์ต่างๆ ต่อสิ่งมีชีวิต

256433 เคมีวัสดุอนินทรีย์ 3(2-2)
Inorganic Material Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอนินทรีย์ 2
ความรู้พื้นฐานของผลึก การสังเคราะห์วัสดุอนินทรีย์ สมบัติของออกไซด์ของโลหะแทรนซิชัน สมบัติทางอิเล็กทรอนิกส์ แม่เหล็กและแสงของวัสดุอนินทรีย์ สารประกอบที่มีสูตรไม่เป็นไปตามมวลสารสัมพันธ์ซีโอไลต์ งานวิจัยปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอนินทรีย์

256434 การวิเคราะห์สารอนินทรีย์ 1(0-3)
Inorganic Analysis
วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอนินทรีย์ 2
การวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของธาตุหลัก ธาตุแทรนซิชันและ ธาตุแรเอิร์ทในสารธรรมชาติและสารสังเคราะห์

256441 เคมีเชิงฟิสิกส์ขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Physical Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2
ทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางเคมีเชิงฟิสิกส์ ใน หัวข้อที่เสนอให้เรียนโดยแต่ละปีการศึกษาอาจไม่เหมือนกัน เช่น จลนศาสตร์ ความเร็วสูง เคมีคอลลอยด์ เคมีพื้นผิว และเคมีของแข็ง

256442 **เคมีนิวเคลียร์** 3(3-0)
Nuclear Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
โครงสร้างอะตอม และองค์ประกอบของนิวเคลียส การแผ่กัมมันตภาพรังสี การกระทำของรังสีต่างๆ ที่มีต่อสาร เครื่องมือวัดกัมมันตรังสีต่างๆ 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 แรงดันผิว พื้นที่ผิว ความดันของหลอดทรงกลมและฟองก๊าซ 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 อะตอมมิกฟอร์ซไมโครสโกปี สแกนนิ่งทันเนลลิ่งไมโครสโกปี สแกนนิ่งอิเล็กตรอนไมโครสโกปี การกระเจิงของเอ็กซเรย์และนิวตรอน นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนท์ ดิฟเฟอเรนเชียลสแกนนิ่ง คาลอริเมทรี และเทคนิคอื่นๆ

256449 **การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์** 3(2-2)
New Frontier of Researches in Physical Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2
การอภิปรายแนวคิดเบื้องต้นสำหรับหัวข้อทางเคมีเชิงฟิสิกส์ เช่น คาร์บอนนาโนทิวบ์และฟูเลอรีน 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-แมสสเปกโทรเมตรี 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 เอทีลีน โพรพิลีน บิวตะไดอีน สารอะโรมาติก จากปิโตรเลียมและผงการ์บอนเขม่าดำ

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 **เคมีเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมและความปลอดภัย** 3(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 เคมีอนินทรีย์และเคมีประยุกต์

256497 **สัมมนาและการวิจัยเบื้องต้นทางเคมี** 1(0-3)

Seminar and Introductory Research for Chemistry

รายงานการวิจัยทางเคมีเบื้องต้น โดยมีการค้นคว้าเอกสารอ้างอิงประกอบงานวิจัยและทำการทดลองเบื้องต้นเพื่อหาประสบการณ์ในการทำงานวิจัย

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 นิวเคลียสและโครโมโซม การแบ่งเซลล์ และวัฏจักรของเซลล์ 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 ข้อกำหนดระหว่างชาติว่าด้วยการจัดหมวดหมู่ การตั้งชื่อ การจำแนกหมวดหมู่ตามสายวิวัฒนาการ การใช้ฐานข้อมูลโปรแกรมคอมพิวเตอร์และข้อมูลทางอณูชีววิทยาในการวิเคราะห์ข้อมูลสายวิวัฒนาการ

258311 ชีววิทยาโมเลกุล 3(2-3)
Molecular Biology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

โครงสร้างของดีเอ็นเอ และอาร์เอ็นเอ พฤติกรรมของดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ ในกระบวนการถอดรหัสพันธุกรรม และกระบวนการแปลรหัสพันธุกรรม การสังเคราะห์โปรตีน การควบคุมการทำงานของเอนไซม์ วิวัฒนาการของกระบวนการชีวเคมีในสิ่งมีชีวิต

258321 สรีรวิทยาของพืช 3(2-3)
Plant Physiology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

โครงสร้าง และหน้าที่ของโครงสร้างต่างๆ ในพืช ความสัมพันธ์ของน้ำและพืชธาตุอาหารพืช การสังเคราะห์แสง การลำเลียง การหายใจเชิงแสง การเจริญและพัฒนาของพืช

258322 สัณฐานวิทยาพืช 3(2-3)
Plant morphology
วิชาบังคับก่อน: 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

พืชชั้นต่ำและพืชมีท่อลำเลียง การจัดจำแนก ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม วัฏจักรชีวิตและวิวัฒนาการ เกี่ยวกับลักษณะนิสัย ถิ่นที่อยู่ ขั้นตอนการเจริญและพัฒนาของส่วนที่ไม่ได้ทำหน้าที่สืบพันธุ์ และส่วนที่ทำหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์ ความสำคัญทางเศรษฐกิจของพืชตัวอย่าง

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 การทดแทนของสังคมพืช ทฤษฎีไคลแม็กซ์ ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ การสุ่มตัวอย่างการวิเคราะห์ลักษณะสังคมพืช การกระจายของสังคมพืช

258332 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 3(2-3)
Invertebrate Zoology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยาอนุกรมวิธาน และความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ตั้งแต่สัตว์เซลล์เดียว จนถึงพวกสัตว์ที่มีแกนลำตัวชั้นต่ำ

258333 สัตว์มีกระดูกสันหลัง 3(2-3)
Vertebrate Zoology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

สัณฐานวิทยากายวิภาคศาสตร์ ระบบอวัยวะของสัตว์มีกระดูกสันหลัง อนุกรมวิธาน วิวัฒนาการ

258334 อนุกรมวิธานของสัตว์ 3(2-3)
Animal Taxonomy
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

หลักอนุกรมวิธาน ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การจำแนกหมวดหมู่สัตว์ การตรวจสอบชื่อสัตว์ หลักสากลเกี่ยวกับการตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ของสัตว์

258335 สรีรวิทยาของสัตว์ 3(2-3)
Animal Physiology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

กลไกทางสรีรวิทยาของระบบอวัยวะต่าง ๆ ของสัตว์ กระบวนการย่อยอาหาร การแลกเปลี่ยนก๊าซ การหมุนเวียนเลือด การขับถ่าย ระบบประสาท การทำงานของกล้ามเนื้อ ระบบต่อมไร้ท่อและระบบสืบพันธุ์

258336 พฤติกรรมวิทยา 3(2-3)
Ethology

พฤติกรรมของสิ่งมีชีวิต การจัดโครงสร้างทางสังคมของสัตว์ หลักการของการแสดงพฤติกรรม การสังเกตพฤติกรรมของสัตว์

258341 พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ 3(2-3)
Genetics and Evolution
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

เซลล์และออร์แกเนลล์ที่เกี่ยวข้องกับพันธุศาสตร์ หลักการถ่ายทอดพันธุกรรมตามกฎของเมนเดลและภาคขยายของกฎเมนเดล สารพันธุกรรม การ จำลอง และการซ่อมแซม การทำงานของยีนและโครโมโซม การกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์ปริมาณและประชากร พันธุกรรมนอกนิวเคลียส และพันธุศาสตร์วิวัฒนาการ

258342 พันธุศาสตร์ของเซลล์ 3(2-3)
Cytogenetics
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

โครงสร้างหน้าที่ และพฤติกรรมของโครโมโซมที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและจำนวนโครโมโซมที่มีผลต่อฟีโนไทป์ และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต การีโอไทป์ของพืชและสัตว์ การทำแผนที่ยีนและเทคนิคเบื้องต้นในการศึกษาพันธุศาสตร์ของเซลล์

258351 ภูมิศาสตร์ของสังคมสิ่งมีชีวิต 3(2-3)
Community and Biogeography
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
กระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตตามสภาพภูมิศาสตร์การแข่งขันและการแบ่งแยกแหล่งอาหาร 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 และการตอบสนองของพืชในรูปแบบต่างๆ

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 รูปแบบการกระจายอันตรกิริยาของพันธุกรรมและนิเวศวิทยาในการเกิดสปีชีส์ใหม่ 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 เคมีและสรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ 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 การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน และการอนุรักษ์

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 การผลิตพืชในระบบอาหารเหลว ระบบการย้ายปลูกและการปรับสภาพการเจริญเติบโตและการอนุบาลพืชใหม่ในโรงเรือน การถ่ายยีนในพืช พันธุวิศวกรรมเพื่อการสร้างพืชที่ต้านทานต่อเชื้อไวรัสและโรคต่างๆ การผลิตสารทุติยภูมิจากการเพาะเลี้ยงเซลล์พืช

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 แรงโน้มถ่วง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล ปรากฏการณ์คลื่นและเคออส เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ฟิสิกส์ยุคใหม่

261201 กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์ในฟิสิกส์ 1(1-0)
Scientific Methods in Physics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับค่าผิดพลาด ข้อมูลตัวแปรเดี่ยว ทฤษฎีทางสถิติและวิธีการถดถอย อุปกรณ์บางชนิดและวิธีการวัดที่ถูกต้อง การวิเคราะห์การทดลองบางประการ เหตุผลและตรรกในการทดลอง การบันทึกผลการทดลอง กราฟชนิดต่างๆ และการวิเคราะห์ การคำนวณค่าผิดพลาด การเขียนบทความและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

261211 กลศาสตร์ 1 3(3-0)
Mechanics I
เมทริกซ์และการแปลงแบบหมุน นิยามของ เวกเตอร์และสเกลาร์ตามสมบัติเชิงการแปลง กลศาสตร์แบบนิวตัน ของอนุภาคเดี่ยว การสั่นแกว่งแบบฮาร์มอนิกแบบหน่วงและแบบถูกบังคับ แผนผังวัฏภาค การสั่นแกว่งแบบไม่เชิงเส้นและปรากฏการณ์เคออส ความโน้มถ่วงแบบนิวตัน การเคลื่อนที่ภายใต้แรงสู่ศูนย์กลางและกฎการอนุรักษ์ พลศาสตร์แบบลากรางจ์และพลศาสตร์แบบแฮมิลตันเบื้องต้น

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 ศักย์เทอร์โมไดนามิกส์และความสัมพันธ์ของแมกซ์เวลล์ การเปลี่ยนวัฏภาคสมการสถานะ วัฏจักรเครื่องกลความร้อน กลศาสตร์เชิงสถิติเบื้องต้น

261231 คลื่นและการสั่นสะเทือน 3(3-0)
Waves and Vibrations
การสั่นอย่างอิสระ, การหน่วง, การสั่นภายใต้แรงภายนอก, การสั่นแบบแอนฮาร์มอนิก,การสั่นในสองพิกัด, คลื่นที่ไม่กระจาย, ทฤษฎีของฟูเรียร์, การกระจาย, คลื่นโซลิทารี, ,คลื่นระนาบที่ขอบเขต, การเลี้ยวเบน

261241 แม่เหล็กไฟฟ้า 1 3(3-0)
Electromagnetism I
การวิเคราะห์เวกเตอร์ กฎของคูลอมบ์และเข้มสนามไฟฟ้า 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 ทฤษฎีบทฟลักซ์ การหมุนวนของสนาม การรวมอนุกรมอนันต์ ฟังก์ชันที่เป็นควบ ฟังก์ชันเดลตาของดิแรก

261313 กลศาสตร์ 2 3(3-0)
Mechanics II
วิชาบังคับก่อน : 261211 กลศาสตร์ 1
แคลคูลัสของการแปรผัน หลักของแฮมิลตัน พลศาสตร์ลากรางจ์และแฮมิลตัน พลศาสตร์ของระบบอนุภาค การเคลื่อนที่ในกรอบอ้างอิงที่ไม่เป็นกรอบเฉื่อย พลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง การสั่นน้อยๆ การสั่นแบบคู่ควบและโมดนอร์มัล ระบบต่อเนื่องและกลื่นกล คลื่นเสียงและของไหลสถิต ของไหลที่เคลื่อนที่ สมการความต่อเนื่อง ความหนืด.

261314 กลศาสตร์ควอนตัม 2 3(3-0)
Quantum Mechanics II
วิชาบังคับก่อน : 261212 กลศาสตร์ควอนตัม 1
อะตอมคล้ายไฮโดรเจน การเปลี่ยนเบซิสและการทำ—เมทริกซ์ให้ทแยงมุม วิธีการประมาณสำหรับสถานะที่ถูกกักทฤษฎีการรบกวนแบบขึ้นกับเวลา ระบบอนุภาคเหมือนทฤษฎีการกระเจิงเบื้องต้น

261322 กลศาสตร์เชิงสถิติ 3(3-0)
Statistical Mechanics
หลักเบื้องต้นของกลศาสตร์เชิงสถิติ เอนเซมเบิลแบบจุลบัญญัติ เอนเซมเบิลแบบบัญญัติ เอนเซมเบิลแบบบัญญัติใหญ่ ทฤษฎีของแก๊สอุดมคติ กลศาสตร์เชิงสถิติของผลึก กลศาสตร์เชิงสถิติของแก๊ส กลศาสตร์เชิงสถิติกวันตัม 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 โพลาไรเซชันเงื่อนไขขอบเขต (การสะท้อนและการทะลุผ่าน) คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในตัวกลางที่ไม่นำไฟฟ้าและที่นำไฟฟ้า การกระจาย คลื่นที่ถูกนำหา การแผ่รังสีแม่เหล็กไฟฟ้า, พลศาสตร์ไฟฟ้าในรูปแบบเท็นเซอร์ 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 การเลี้ยวเบนของคลื่น โดยผลึกและโครงสร้างส่วนกลับ การยึดเหนี่ยวในผลึก การสั่นไหวของโครงผลึก สมบัติเชิงความร้อนของของแข็ง ทฤษฎีแถบพลังงาน ผลึกกึ่งตัวนำและผลึกเหลว พื้นผิวเฟอร์มิ

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 ไฟฟ้าและแม่เหล็กกลศาสตร์และคลื่น

261382 การทดลองฟิสิกส์ 2 1(0-3)
Physics Experiments II
การทดลองทางฟิสิกส์ขั้นสูงขึ้นเกี่ยวกับฟิสิกส์ยุคใหม่ 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 เน้นความรุ่งเรืองและความเสื่อมของแต่ละแนวคิด

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 ควาร์กและเลปตอนสมบัติและอันตรกิริยาของอนุภาคมูลฐาน ควาร์กและเลปตอน การแปลงสมมาตรและกฎการอนุรักษ์ สเปกโทรสโกปีของแฮดรอน แบบจำลองควาร์กและ โครงสร้างแฮดรอน แบบจำลองมาตรฐาน กาลภายหน้าของแบบจำลองมาตรฐาน

261453 สเปกตรัมของอะตอมและโมเลกุล 3(3-0)
Atomic and Molecular Spectra
ขบวนการชนกันของอะตอมและโมเลกุล การกระเจิงสภาวะกระตุ้น การแตกตัวเป็นไอออน การแลกประจุการรวมตัวซ้ำ การแตกตัวเป็นไอออนโดยแสง โครงสร้างสเปกตรัมของ อะตอมและโมเลกุล ความเข้มของสเปกตรัม การวัดและการแปลผล โอกาสของการเปลี่ยนย้าย

261454 ฟิสิกส์การแผ่รังสี 3(3-0)
Radiation Physics
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแผ่รังสี การสูญเสียพลังงานของอนุภาคหนักมีประจุ การสูญเสียพลังงานของอิเล็กตรอนและโพซิตรอน การดกสะสมพลังงานในแนวลึกของอนุภาคมีประจุความสัมพันธ์เชิงระบบสำหรับการแผ่รังสีชนิดทำให้เกิดไอออนโดยอ้อม ปฏิกิริยาการดูดกลืนโฟตอน ปฏิกิริยาการกระเจิงแบบยืดหยุ่นของนิวตรอน ปฏิกิริยาการดูดกลืนนิวตรอน การดกสะสมพลังงานในแนวลึกของโฟตอนและนิวตรอน การดกสะสมพลังงานในแนวลึก ของโฟตอนและนิวตรอน การแตกตัวเป็นไอออนและ การกระตุ้นในระบบแก๊สการกระตุ้น และการลดการกระตุ้นในของแข็งผลึก การแตกตัวเป็นไอออน การกระตุ้นและการแตกตัว ในสารละลายโมเลกุล ความเสียหายทางชีววิทยาเนื่องจากการแผ่รังสี

261455 ฟิสิกส์ของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ 3(3-0)
Nuclear Reactor Physics
ปฏิกิริยานิวเคลียร์และการแผ่รังสี การแพร่และการช้าลงของนิวตรอน ทฤษฎีเครื่องปฏิกรณ์แบบการแบ่งแยกตัวเงื่อนไขของการเกิดสภาพวิกฤติ เครื่องปฏิกรณ์แบบสะท้อน ระบบเครื่องปฏิกรณ์แบบเอกพันธ์ ระบบเครื่องปฏิกรณ์แบบวิวิธพันธ์ การควบคุมเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ วัสดุโครงสร้างและมอเดอเรเตอร์ของเครื่องปฏิกรณ์ เชื้อเพลิงของเครื่องปฏิกรณ์ การกำบังระบบเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ปฏิกิริยาเทอร์โมนิวเคลียร์ เครื่องปฏิกรณ์เทอร์โมนิวเคลียร์แบบควบคุม

261456 อนุภาคและสนาม I 3(3-0)
Particles and Fields I
ประวัติการค้นพบอนุภาคมูลฐานและแรงรากฐาน บทนำสู่อันตรกิริยารากฐานของอนุภาคจลนศาสตร์สัมพัทธภาพการชน สมมาตร, กลุ่มและกฎการอนุรักษ์ สปิน โมเมนตัมเชิงมุมของอนุภาค แพริตี สถานะกักขัง การเลื่อนของแลมบ์ แคลคูลัสของไฟน์แมนน์

261457 อนุภาคและสนาม 2 3(3-0)
Particles and Fields II
พลศาสตร์ไฟฟ้าควอนตัม, รงกพลศาสตร์ควอนตัม, อันตรกิริยาอย่างอ่อน, การรวมอิเล็กโทรวีก, ทฤษฎีเกจ, ทฤษฎีของแยง-มิลล์, การพังทลายของสมมาตรที่เกิดขึ้นเอง, กลไกของฮิกส์

261472 ดาราศาสตร์ 2 3(2-2)
Astronomy II
สมบัติของดาวฤกษ์ บรรยากาศและภายในของดาวฤกษ์ ดาวแปรแสง ดาวคู่ 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, เรขาคณิตของเอกภพ, พารามิเตอร์ที่ได้จากการสังเกตการณ์, อายุของเอกภพ, ความหนาแน่นของเอกภพ, สสารมืดและพลังงานมืด, รังสีคอสมิคไมโครเวฟพื้นหลัง, 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 แรงความโน้มถ่วงของโลกและแหล่งทรัพยากรของโลก

261493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัดโดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุม

261494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ให้นิสิตฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนด้านฟิสิกส์หรืองานที่เกี่ยวข้อง

261495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

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 การสะท้อนผ่านหมด จัดรกิริยาของคลื่นระนาบแม่เหล็กไฟฟ้ากับตัวนำการแทรกสอดและการเลี้ยวเบนตัวนำคลื่น การแผ่รังสี

262210 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 3(2-2)
Electric Circuit Analysis
นิยามและหน่วย องค์ประกอบทางไฟฟ้าแบบแพสซีฟและแอกทีฟ วงจรตัวต้านทาน กฎของโอห์ม กฎของเคอร์ชอฟฟ์ การแบ่งแรงดันและกระแส แหล่งกำเนิดพึ่งพิง วงจรออปแอมป์ การวิเคราะห์จุดรวม การวิเคราะห์วงรอบ ทฤษฎีการทับซ้อน ทฤษฎีบทของเทวินินและนอร์ตัน การถ่ายโอนกำลังสูงสุด องค์ประกอบสะสมพลังงาน วงจร RC และ RL ค่าคงตัวเวลา ผลตอบสนองต่อฟังก์ชันบังคับคงตัว วงจรอันดับที่สอง ผลตอบสนองธรรมชาติ รูปแบบต่าง ๆ ของความถี่ธรรมชาติ ผลตอบสนองบังคับ ผลตอบสนองบริบูรณ์ เฟสเซอร์และการกระตุ้นไซนูซอยด์ การวิเคราะห์ในสถานะอยู่ตัวไฟสลับ กำลังงานในสถานะอยู่ตัวไฟสลับ

262211 วงจรอิเล็กทรอนิกส์เชิงอนาลอก 1 3(2-2)
Analog Electronic Circuits I
ศึกษาถึงแบบจำลอง คุณลักษณะเฉพาะ และการประยุกต์ใช้งานของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำและวงจรรวมเบ็ดเสร็จ การปรับปรุงแบบจำลอง ระดับวงจรที่เหมาะสมสำหรับไดโอด ไบโพลาร์ทรานซิสเตอร์ และทรานซิสเตอร์ ชนิดผลของสนาม ออพ.แอมพ์. 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 หลักการและสมการพื้นฐานของการไหล ของไหลสถิต ของไหลเคลื่อนที่ แรงและโมเมนตัมของของไหลในท่อ การไหลในท่อแบบลามินาร์และเทอร์บูแลนต์

262251 การถ่ายเทความร้อนเบื้องต้น 3(3-0)
Introductory Heat Transfer
กฎการถ่ายเทความร้อน การนำความร้อนใน 1 มิติและ 2 มิติ การพาความร้อนของการไหลแบบลามินาร์และเทอร์บูแลนต์ 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 การใช้ถ่านหินในลักษณะสารเคมี และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

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
ทฤษฎีจลน์และสมการของสถานะ กฎข้อที่หนึ่ง 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 กับค่าคงที่โครงผลึกและโครงสร้างไปใช้งานทางด้านการสร้าง สิ่งประดิษฐ์ต่าง 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 และวงจรรวมเบ็ดเสร็จ การวิเคราะห์วงจรขยาย ทรานซิสเตอร์ขั้นสูง รวมถึงผลการการป้อนกลับ การออกแบบวงจรขยายกำลังออฟ-แอมพ์เบื้องต้น วงจรกรองความถี่เชิงอนาลอก วงจรออสซิลเลเตอร์ ตัวแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอล และสัญญาณดิจิตอลเป็นอนาลอก

262313 การประยุกต์ลิเนียร์วงจรเบ็ดเสร็จ (ไอซี) 3(2-3)
Linear-Integrated Circuit (IC) Application
ออฟ-แอมพ์ และการออกแบบวงจร ออฟ-แอมพ์ โมโนสเตเบิลมัลติไวเบรเตอร์ อะสเตเบิล มัลติไวเบรเตอร์ ดิฟเฟอเรนเชียลแอมพลิไฟเออร์ แอคทีฟฟิลเตอร์ 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 หลักสำคัญทางกายภาพการดำเนินการของรอยต่อ พี-เอ็น หน้าสัมผัสสารกึ่งตัวนำแบบโลหะ ทรานซิสเตอร์รอยต่อแบบไบโพลาร์ ทรานซิสเตอร์ผลของสนามไฟฟ้าแบบมอส แบบจำลองอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำในระบบอนุพันธ์อันดับหนึ่ง ที่เป็นผลจากหลักสำคัญทางกายภาพ และการใช้ประโยชน์สำหรับการออกแบบและวิเคราะห์วงจรรวมเบ็ดเสร็จ

262321 ไมโครโปรเซสเซอร์และการโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี 3(2-2)
Microprocessor & Assembly Language Programming
สถาปัตยกรรมไมโครโปรเซสเซอร์ ชุดของคำสั่งเครื่องและการโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี ระบบหน่วยความจำและการจัดการหน่วยความจำ 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 พื้นฐานตัวอักขระ สเกลาร์ เวกเตอร์ การบรรยายเชิงพฤติกรรมของวงจร การประมวลผล ลำดับของการกำหนดค่า การกำหนดค่าสัญญาณ การกำหนดค่าตัวแปร การควบคุมเชิงลำดับ การเรียกใช้โพรซีเยอร์และฟังก์ชัน คำสั่งแบบแข่งขนาน การบรรยายวงจรเชิงโครงสร้าง ประเภทของข้อมูลที่เข้าถึงได้ ไฟล์ I/O การทดสอบ และการตรวจสอบ การสังเคราะห์ลอจิกหลายระดับชั้นโดยเทคนิคน้อยสุด การทำให้เหมาะสมที่สุดของบูลลีน เส้นทางวิกฤตที่เหมาะสมที่สุด การสังเคราะห์วงจรระดับสูง เทคโนโลยีการแมปปิ้ง เกทอาเรย์ FPGA และ PLDs

262323 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1 3(2-3)
Computer Programming for Applied Physics I
เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เป็นภาษาระดับสูงอย่างน้อย 1 ภาษา สำหรับประยุกต์ใช้ทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

262324 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 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 การมอดูเลชั่นและการดีมอดูเลชั่นแบบต่างๆ วงจรระบบอื่น ๆ ที่จำเป็นในการสื่อสารโทรคมนาคม

262331 การวิเคราะห์ความน่าจะเป็นของระบบเบื้องต้น 3(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 การประมาณค่าและการตรวจจับ การวิเคราะห์เบย์เซียน

262332 ระบบควบคุมเชิงเส้น 3(2-2)
Linear Control System
การวิเคราะห์ระบบควบคุมเบื้องต้น ลาปลาซทรานซ์ฟอร์ม อินเวอร์สลาปลาซทรานซ์ฟอร์ม ฟังก์ชันถ่ายโอน แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบพลศาสตร์พื้นฐาน การควบคุมทางกลและตัวควบคุมอัตโนมัติ ทางอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ผลตอบสนองสภาวะชั่วครู่และการวิเคราะห์ค่าผิดพลาดสถานะคงตัว การออกแบบระบบควบคุมป้อนกลับเชิงเส้น การกำจัดการรบกวนของระบบเสถียรภาพ เทคนิคการออกแบบผลตอบสนอง เชิงความถี่และวิธีรูทโลคัส โบ๊ดไดอะแกรม การพล็อตเชิงขั้วเกณฑ์เสถียรภาพไนซ์ควิทซ์ การวิเคราะห์เสถียรภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบโดยใช้ MATLAB

262333 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง 3(2-2)
Power Electronics
หลักการทำงาน ข้อจำกัดและการป้องกัน ไดโอดกำลัง ทรานซิสเตอร์กำลัง เอส.ซี.อาร์. และไตรแอค การควบคุมมอเตอร์ การควบคุมระดับแรงดัน การแปลงไฟ ดี.ซี. เป็น เอ.ซี.

262340 การวัดและเครื่องมือวัด 3(2-3)
Measurement and Instruments
หลักการทั่วๆไปของระบบการวัด,คุณลักษณะเฉพาะทางสถิตย์ของส่วนประกอบต่างๆ ในระบบการวัด, ความถูกต้องของระบบการวัดในสภาวะคงตัว คุณลักษณะทางพลศาสตร์ของระบบการวัด ผลของการต่อโหลดในระบบการวัด สัญญาณและสัญญาณรบกวนในระบบการวัด ความน่าเชื่อถือ การเลือกและเสรษฐศาสตร์ของระบบการวัด 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 อัตราการไหลและการวัดระดับ การพัฒนาหัววัดวัดอุณหภูมิ ความชื้น ความดันและ ความเร็วของของไหลอย่างง่าย การเชื่อมต่อและ การแสดงผลการวัดด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

262360 เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ 3(2-2)
Solar Cell and Application
ทฤษฎีพื้นฐานด้านสารกึ่งตัวนำและชั้นพีเอ็น กระบวนการแปลงรูปพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า กระบวนการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ วัสดุและเทคโนโลยีการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ การเก็บสะสมพลังงานไฟฟ้า การประยุกต์ใช้เซลล์แสงอาทิตย์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บ้านพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบเชื่อมต่อสายส่ง และระบบผสมผสานเป็นต้น

262361 การเปลี่ยนรูปชีวมวลเป็นพลังงาน 3(2-2)
Biomass Conversion to Energy
ความหมายของชีวมวลและการถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการใช้ ชีวมวลเพื่อเป็นอาหาร สารเคมีและเชื้อเพลิง 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 เครื่องรับรู้เอกซ์ เอเตอร์

262375 ไดอิเล็กทริกเซรามิกและตัวเก็บประจุ 3(3-0)
Ceramic Dielectrics and Capacitors
ความแข็งไดอิเล็กทริก 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 เรขาคณิตของผลึก 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 สเปกโทรสโกปีการกระเจิงแสงโครงสร้างการเปลี่ยนเฟสในของแข็ง

262383 โครงสร้าง สมบัติและการใช้งาน 3(3-0)
ของโลหะและโลหะผสม
Structures, Properties and Applications of Metals and Alloys
แผนภาพสมดุลเฟสของเหล็กกับคาร์บอน 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 หรือการแก้ไขปัญหาต่างๆ ทางฟิสิกส์ประยุกต์ I รวมทั้งศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจ หัวข้อสนทนาและการวิจัยที่เป็นประโยชน์ในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ พลังงานและอิเล็กทรอนิกส์

262396 การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2 1(0-3)
Special Topics for Applied Physics II
การสร้างผลงาน โครงงาน สิ่งประดิษฐ์ หรือการแก้ไขปัญหาต่างๆ 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 มอสทรานซิสเตอร์บล็อกโครงสร้างของมอส การออกแบบวงจรกรอง Gm-C โดยใช้ OTA การออกแบบวงจรขยายแบบวงจรรวมเบ็ดเสร็จ วงจรกรองไบควอทดราทิก แบบวงจรขยายเดี่ยว การจำลองขดลวดเหนี่ยวนำ วงจรกรองแบบสวิตซ์คาปา-ซิเตอร์ วงจรแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอล และ สัญญาณ ดิจิตอลเป็นอนาลอกแบบซิกมาเดลต้า

262418 วงจรแปลงข้อมูลแบบวงจรรวมขนาดใหญ่ 3(2-2)
VLSI Data Conversion Circuits

ภาพรวมของระบบการแปลงข้อมูล อุปกรณ์มอส และเทคโนโลยี วงจรขยายเชิงดำเนินการแบบมอส วงจรชักตัวอย่างและคงค่าข้อมูล วงจรเปรียบเทียบสัญญาณ วงจรขยายแบบชักตัวอย่างข้อมูล และวงจรอินทิเกรเตอร์ วงจรแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอลแบบอัดราไนควิสต์ 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 คุณสมบัติทางสแตติกและ ไดนามิคของเกทแบบมอส กฎการออกแบบ การคัดทอนสภาพ ความต้านทานและความจุไฟฟ้า การประมาณค่ากำลังไฟฟ้าและการประวิงมาตราส่วน การออกแบบวงจรลอจิก แบบจัดหมู่และวงจรลอจิกเชิงลำดับ ผังงานรีจิสเตอร์ และการให้สัญญาณนาฬิกา หน่วยความจำ การออกแบบทางเดินข้อมูลและหน่วยควบคุม

262428 การประมวลผลสัญญาณแบบดิจิตอล 3(2-2)
Digital Signal Processing

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบเวลาที่ไม่ต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่างสัญญาณที่มีคาบเวลาอย่างต่อเนื่อง แซ็คทรานซ์ฟอร์ม และอินเวอร์สแซ็คทรานซ์ฟอร์ม การตอบสนองความถี่คอนโวลูชันคอลรีเลชัน การออกแบบวงจรกรองสัญญาณดิจิตอล วงจรกรองสัญญาณดิจิตอลในทางปฏิบัติ ฟูเรียร์ทรานซ์ฟอร์มแบบไม่ต่อเนื่องวงจรอื่น ๆ ที่จำเป็น

262434 เครือข่ายใยแก้วนำแสง 3(3-0)
Fiber Optic Network

ทฤษฎีใยแก้วนำแสง การผลิต การติดตั้ง และการเชื่อมต่อเส้นใยแก้วนำแสง แหล่งกำเนิดแสงและตัวตรวจรับแสง การประมาลผลสัญญาณเชิงแสง การมอดดูเลชัน เอนโคดดิ้ง การมัลติเพล็กซ์ สวิตช์ชิ่งใยเชิงแสง เครือข่ายใยแก้วนำแสง เครื่องมือทดสอบทางด้านการสื่อสารผ่านใยแก้วนำแสง การตรวจวัดด้วยใยแก้วนำแสง

262435 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Data Communication and Computer Network

ศึกษาลักษณะของสัญญาณคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารแบบดิจิตอล โปรโตคอล, คุณสมบัติของโครงข่ายคอมพิวเตอร์แบบท้องถิ่น (LAN) โครงร่างของโครงข่าย วิทยาการของการส่งข้อมูล การประเมินประสิทธิภาพของโครงข่าย ซอฟท์แวร์ และฮาร์ดแวร์ที่จำเป็น

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 วงจรกรองความถี่เวนเนอร์

262442 ระบบควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Controlled Systems

ทฤษฎีระบบควบคุมพื้นฐานและระบบเชิงเส้นระบบเวลาเป็นช่วง ระบบกระบวนการ การวิเคราะห์ระบบเวลาเป็นช่วง แบบจำลองของระบบและการแสดงเอกลักษณ์ กรรมวิธีการออกแบบ ตัวควบคุม PID เชิงดิจิตอล การออกแบบผลตอบสนองเชิงความถี่ กรรมวิธีการออกแบบปริภูมิสเตท กรรมวิธีแบบจำลองอ้างอิงและการวางตำแหน่งโพล กรรมวิธีการควบคุมแบบออพติมอล การสร้างตัวควบคุมเชิงดิจิตอล ระบบแบบฝังตัว 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

ทฤษฎีควบคุมคลาสสิค ทฤษฎีระบบเวลาไม่ต่อเนื่อง แบบจำลองระบบเวลาไม่ต่อเนื่องของระบบเวลาต่อเนื่อง เสถียรภาพ เกณฑ์ของ จูรี และ ชอร์-ฮอร์น 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 ไฟโตอิเลกโทรเคมีคอล ไบโอโลจิคอล และไบโอเคมีคอล วิธีการผลิตไฮโดรเจนการเก็บพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยโลหะไฮโดรด์เซลเชื้อเพลิง และ การใช้ประโยชน์จากพลังงานไฮโดรเจน

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 การวัดค่าคงที่ไดอิเล็กทริก การศึกษาโครงสร้างจุลภาค การหาค่าความหนาแน่น การหาโครงสร้างผลึก

262483 ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำและสารตัวนำยวดยิ่ง 3(2-2)
Semiconductor and Superconductor Physics

ชนิดโครงสร้างพันธะ โครงสร้างผลึกและ โครงสร้างแถบพลังงานของสารกึ่งตัวนำ ทฤษฎีรอยต่อพี-เอ็น และรอยต่อโลหะสารกึ่งตัวนำ การนำไฟฟ้าในสารกึ่งตัวนำ การวัดสมบัติทางฟิสิกส์ในสารกึ่งตัวนำ โครงสร้างการทำงานและ การสร้างสิ่งประดิษฐ์สารกึ่งตัวนำชนิดต่างๆ ทฤษฎีการวัดสมบัติทางฟิสิกส์และการสร้างสารตัวนำยิ่งยวด

262484 นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Nanotechnology

แนะนำฟิสิกส์ของของแข็งทางด้านโครงสร้างและแถบพลังงาน การวัดโครงสร้างด้วยกล้องจุลทัศน์อิเล็กตรอนแบบส่งผ่าน 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
ฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนด้านฟิสิกส์ อิเล็กทรอนิกส์ 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 กฎการเคลื่อนที่ แรง โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไหล ปรากฏการณ์คลื่นและเคออสเทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า 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
การแบ่งชนิดของราวงชีวิต การเจริญ รูปร่าง 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 การปรับปรุงสายพันธุ์ของยีสต์โดยเทคนิคดั้งเดิมและสมัยใหม่ หลักการพื้นฐานของกระบวนการหมักโดยยีสต์ ผลิตภัณฑ์จากกระบวนการหมักโดยยีสต์ เช่น เอธานอล เชื้อเพลิง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ยีสต์ขนมปัง และอื่นๆ

266305 **ปรสิตวิทยา** 3(2-3)
Parasitology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
ระบาดวิทยาการเกิดโรค รูปร่างลักษณะ วงชีวิต การก่อให้เกิดโรคและอาการ การตรวจวินิจฉัย และการรักษา 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

หลักการของระบบการจัดจำแนกหมวดหมู่ของแบคทีเรีย วิธีวิเคราะห์และตัวแปรสำหรับ การจำแนกชนิดของแบคทีเรีย การวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนก รวมทั้งหลักการของสายวิวัฒนาการระดับโมเลกุลของแบคทีเรีย

266331 สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ 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 วินิจฉัยและรักษาโรค และการประยุกต์

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 เชื่อมโยงลงคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดเก็บข้อมูล 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 ข้อควรตระหนักทางจริยธรรม กฎหมาย และมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพในการนำพันธุวิศวกรรมมาใช้ 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

ชนิดและกิจกรรมต่าง ๆของจุลินทรีย์ในน้ำที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสารอินทรีย์ และอนินทรีย์ต่าง ๆ รวมทั้งจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคของสัตว์น้ำ

266444 ของเสียและการจัดการของเสีย 3(3-0)
Waste and Waste Management
ประเภทและลักษณะของของเสียจากการทำอุตสาหกรรมเกษตรกรรมและของเสียอันตรายมีพิษ 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 โรคกลิ่นหนู ไข้รากสาดใหญ่ โรคมลผลในกระเพาะอาหารจากแบคทีเรีย 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 เครื่องมือพื้นฐานทาง
วิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ เทคนิคทางด้านจุลชีววิทยาต่างๆ ที่ทันสมัย ทั้งในด้านหลักการและการปฏิบัติจริง โดยเน้นการ ปฏิบัติการและเทคนิคการใช้เครื่องมือชั้นสูง การใช้เทคนิคทางอณูชีว วิทยาการใช้เทคนิคทาง อิมมูโนวิทยา ในการศึกษา วิจัย และการประยุกต์ใช้งานทางจุลชีววิทยาที่หลากหลาย เทคนิคการวิเคราะห์อย่างรวดเร็วในการวินิจฉัยจุลินทรีย์ ตลอดจนการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ และการแปลผล

266491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
Professional Training
เป็นการฝึกงานทางด้านจุลชีววิทยาของนิสิตในหน่วยงานของรัฐและเอกชน โดยความเห็นชอบของภาควิชา กำหนดระยะเวลาในการฝึกงานไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้าย

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 สแตคและแถวคอย 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 ระบบเครือข่ายสื่อสารและศูนย์กลางของระบบเครือข่าย การเชื่อมต่อระหว่างไมโครคอมพิวเตอร์ พื้นฐานของระบบเครือข่าย ระบบเครือข่ายระยะใกล้และการติดตั้ง พื้นฐานการออกแบบระบบเครือข่าย ระบบจัดการเครือข่ายและเทคโนโลยีสื่อกลางการสื่อสาร

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 เทคนิคครอว์ลิ่ง การค้นหาและการทำดรรชนี การทำเหมืองเว็บคอนเท็นท์ การวิเคราะห์แฟ้มลงบันทึกเข้าออกบนเซิร์ฟเวอร์ และการประยุกต์ใช้

273451 การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ 3(2-2)
Information System Project Management
โครงการ องค์ประกอบของโครงการ ภาพรวมของการบริหารจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ วัฏจักรของโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การวางแผนโครงการ การจัดการองค์กรโครงสร้างของโครงการ การประมาณการโครงการ การติดตาม ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ทบทวนผลการดำเนินโครงการ และการประเมินหลังการส่งมอบโครงการ

273452 หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ 1(0-2)
Current Topics in Information Systems
องค์ความรู้ด้านนวัตกรรม เทคนิค อุปกรณ์ที่ทันสมัย รวมทั้งหัวข้อสนใจการวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์และทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งกำลังเป็นที่สนใจ

273481 การจัดการข้อมูลธุรกิจและระบบลอจิสติกส์ 3(2-2)
Business Record and Logistics Management
แนวคิดการจัดการข้อมูลธุรกิจ และการบริหารงานในระบบลอจิสติกส์ ได้แก่ ระบบการวางแผนการผลิต ระบบควบคุมการผลิต ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง ระบบต้นทุนการผลิต ระบบการจัดการวัสดุ และระบบการสั่งซื้อ ระบบการขนส่ง และกลยุทธ์ การนำเอาเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการบริหารข้อมูล

273483 การวางแผนทรัพยากรสำหรับองค์กร 3(2-2)
Enterprise Resource Planning
พื้นฐานการวางแผนทรัพยากรองค์กร กรอบแนวคิดในการบริหารทรัพยากรแบบบูรณาการสำหรับองค์กรธุรกิจในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการเงิน ด้านบุคคลากร ด้านการขาย และด้านการตลาด การบริหารห่วงโซ่อุปทาน แนวทางการจัดหาและใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ERP Package สถาปัตยกรรม ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และแบบจำลองกระบวนการของระบบ ERP

273485 เว็บเชิงความหมาย 3(2-2)
Semantic Web
ความหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของเว็บ เชิงความหมาย ภาษาและขอบข่ายงานที่อธิบาย แหล่งที่มาของเว็บเชิงความหมาย คำศัพท์ และ การจัดแบ่งประเภทของคำ หลักการออนโทโลจี การใช้ออนโทโลจีในการให้เหตุผลตัวแบบออนโทโลจี วิธีการและเครื่องมือสำหรับการสร้างออนโทโลจี ภาษา OWL แอบพลิเคชันของเว็บเชิงความหมาย

273486 การทำคลังข้อมูลและการประยุกต์ 3(2-2)
Data Warehousing and Applications
แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการทำคลังข้อมูล องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล ตัวแบบข้อมูลพหุมิติ 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 การพัฒนาระบบ เพื่อใช้ในงานแบบต่างๆ ด้วยสื่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

273496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

278101 วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introductory Materials Science
นิยามของวิชาวัสดุศาสตร์ วัสดุศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน ชนิดของวัสดุ วัตถุดิบโครงสร้างอะตอม 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 สมการสมดุล พลังงานและความร้อน 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 ทฤษฎีการเลี้ยวเบน การเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ เทคนิคทางด้านสเปกโทรสโกปี การวิเคราะห์พื้นผิว

278311 วัสดุทนไฟ 3(3-0)
Refractory Materials
พฤติกรรมทางกลของวัสดุที่อุณหภูมิสูง การจำแนกวัสดุทนไฟ คุณสมบัติของวัสดุ ทนไฟ วัสดุทนไฟแบบพื้นฐานและพิเศษ การออกแบบและการนำไปใช้งาน

278312 วิทยาศาสตร์พื้นผิวและวิศวกรรม 3(3-0)
Surface Science and Engineering
บทนำวิทยาศาสตร์พื้นผิวและรอยต่อของของแข็ง ปรากฏการณ์พลังงานบริเวณผิวและผลจากพื้นผิวทรงโค้ง สมบัติทางไฟฟ้าบริเวณพื้นผิวและรอยต่อ การวิเคราะห์ผิว หลักการเทคโนโลยีการเคลือบผิว การเตรียมผิวสำหรับการเคลือบ การเคลือบด้วยเทคนิคการตกสะสม 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 ผงโลหวิทยา 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 พอลิไสตริน และโคพอลิเมอร์ คลอโรและฟลูออโรพอลิเมอร์ พอลิไวนิลอะซิเตตและพอลิเมอร์ที่เกี่ยวข้อง พอลิอะครีลิก พอลิไดอีนและโคพอลิเมอร์ พอลิเอไมด์และพอลิอิไมด์ พอลิเอสเทอร์และพอลิคาร์บอเนต พอลิยูริเทนส์และพอลิยูเรีย ซิลิโคนและอีพอกไซด์ กระบวนการนำพอลิเมอร์กลับมาใช้ใหม่ วิทยาการกระแสของวัสดุพอลิเมอร์ การใช้งานพอลิเมอร์

278351 ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 3 1(0-3)
Materials Science Laboratory III
การทดสอบเชิงกายภาพของวัสดุ การปลูกผลึก การผลิตวัสดุพรุน การผลิตวัสดุนาโน การผลิตวัสดุฉลาด การทดสอบสมบัติทางไฟฟ้า ทางแสง และทางแม่เหล็กของวัสดุ

278352 ปฏิบัติการวัสดุศาสตร์ 4 1(0-3)
Materials Science Laboratory IV
การวิเคราะห์ขนาดของอนุภาค การวิเคราะห์ผิวของวัสดุ สเปกโทรสโกปี 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 โฟโตนิกและแม่เหล็ก อันตรกิริยาระหว่างวัสดุกับสิ่งแวดล้อม การรีไซเคิลวัสดุ กระบวนการสะอาด การออกแบบใช้งานวัสดุรีไซเคิล การวิเคราะห์รอบอายุการใช้งาน อันตรกิริยาระหว่างสิ่งแวดล้อมภายในร่างกายมนุษย์กับวัสดุสังเคราะห์ 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 เฟสไดอะแกรมและการแข็งตัวของโลหะและโลหะผสม การเกิดนิวเคลียส ดิสโลเคชั่นและการเปลี่ยนรูปอย่างถาวรในโลหะ กลไกการเพิ่มความแข็งแรงในโลหะและโลหะผสม การแปลงแบบแพร่ในของแข็ง กลไกการแตกหักและการเสียรูปในโลหะและโลหะผสม

278422 การสกัดโลหะและการทำให้บริสุทธิ์ 3(3-0)
Metals Extraction and Refining
โลหกรรมและสินแร่การแต่งแร่ อุณหพลศาสตร์ในโลหกรรม แผนภาพริชาร์ดสัน-เอลลิงแฮม แผนแผนภาพอาษาเขต จลนพลศาสตร์ของปฏิกิริยาเคมี ในการเปลี่ยนสินแร่เป็นโลหะ เชื้อเพลิงในโลหกรรม กากถลุง กระบวนการแยกโลหะด้วยความร้อน กระบวนการแยกโลหะด้วย การชะ กระบวนการแยกโลหะด้วยไฟฟ้า กรณีศึกษาอุตสาหกรรมโลหะในประเทศ

278431 กระบวนการทางเซรามิกส์ 3(2-3)
Ceramic Processing
ผง คอลลอยด์ การจำแนกคุณลักษณะเฉพาะ การผลิตผง การแคลไซน์ ปฏิกิริยาสถานะของแข็ง กระบวนการทางเซรามิกส์ การกด การอัดรีด การหล่อแบบ การฉีดเข้าแบบ ซิะเตอร์ริ่ง เทคโนโลยี โซล-เจล

278441 การนำพอลิเมอร์กลับมาใช้ใหม่ 3(3-0)
Polymer Recycling
เทคนิคการเลือกและการคัดแยกประเภท การลดขนาด ผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่ การหลอมแยกวัสดุปนเปื้อนในพอลิเมอร์ กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่สำหรับพลาสติกชนิดต่างๆ เช่น พีอีที พอลิโอเลฟินส์ พีวีซี พอลิสไตรีน ไนลอน พอลิยูรีเทน ยาง พลาสติกวิศวกรรม และพอลิเมอร์ประกอบ กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อให้ได้เป็น วัตถุดิบในการผลิต การเผาขยะพลาสติกเพื่อให้ได้พลังงาน กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่สำหรับพลาสติกเลียนแบบไม้

278442 กระบวนการทางพอลิเมอร์ 3(2-3)
Polymer Processing
การไหลของพอลิเมอร์ และพฤติกรรมการหลอมของพอลิเมอร์ในกระบวนการขั้นพื้นฐาน การอัดรีด ชนิดอุปกรณ์การอัดรีด ลักษณะการทำงาน การฉีดเข้าแบบ แบบการทำงานของเครื่องจักร การแก้ปัญหาของเครื่องจักร ความสัมพันธ์ระหว่างแบบ–เครื่องจักรการฉีดเข้าแบบ - วัสดุพอลิเมอร์ การเป่าเข้าแบบ การอัดรีด การเป่าขึด 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 เซรามิค และโพลีเมอร์ความสัมพันธ์โครงสร้างทางจุลภาค คุณสมบัติทางกลของโลหะ 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 เทคนิคการตัดและขึ้นรูปโลหะชั้นสูง เครื่องมือกลสมัยใหม่ กรรมวิธีของการเชื่อมโลหะและพลาสติกแบบต่าง ๆ โลหะวิทยาของการเชื่อม การแตกของรอยเชื่อม การทดสอบรอยเชื่อม

301303 สถิติวิศวกรรม 3(3-0)

Engineering Statistics

วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส 1

ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบ ต่อเนื่อง ค่าคาดหมายและโมเมนต์ฟังก์ชัน การทดสอบสมมติฐาน การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การประยุกต์ใช้สถิติในการควบคุมทางอุตสาหกรรม

301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0)

Engineering Economics

หลักการและเทคนิคมูลฐานสำหรับการวิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์ประสิทธิผล คุณค่าของเงินตามเวลา การประเมินเงินลงทุนเริ่มต้น การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ค่าเสื่อมราคา กำไรและต้นทุน

301313 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0)

Quality Control

วิชาบังคับก่อน : 301303 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 ของการศึกษาเวลาก่ารทำงาน 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 (ซีพีเอ็มและเพิร์ท) การเฝ้าสังเกต การควบคุม การตรวจสอบและการสิ้นสุดโครงการ

301339 การศึกษาความเป็นไปได้ 3(3-0)
Feasibility Study
วิชาบังคับก่อน : 301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

การวิเคราะห์และศึกษาผลปัจจัยต่างๆ เกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรมต้นทุนอุตสาหกรรม และงบประมาณศึกษาความเป็นไปได้ ศึกษาระบบตลาดวิศวกรรมด้านการจัดการ 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
กรรมวิธีการผลิต และเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร ที่ใช้ในแต่ละประเภทของงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ

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 รวมทั้งปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมตัวอย่างเพื่อมัลโลกราฟิก 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 วัสดุ และอะไหล่ สถิติของความเชื่อมั่นและข้อผิดพลาด การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแถวคอยกับปัญหาการบำรุงรักษา การวัดและประเมินผลการบำรุงรักษา

301448 การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง 3(3-0)
Design and Analysis of Experiments
วิชาบังคับก่อน : 301303 สถิติวิศวกรรม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในระบบอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ทางสถิติและการออกแบบระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม เน้นการประยุกต์ใช้ตัวแบบคณิตศาสตร์ขั้นสูง วิธีการออกแบบแผนการทดลอง และการใช้ซอฟแวร์ในการช่วยวิเคราะห์ข้อมูลของการออกแบบการทดลอง

301463 การใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมอุตสาหการ 3(2-3)
Computer Application in Industrial Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน

โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการประมวลข้อมูล โดยเน้นเฉพาะที่ใช้กับงานด้าน วิศวกรรมอุตสาหการ เช่น การพยากรณ์สินค้าคงคลัง การตัดสินใจ การจัดตารางการผลิต การสมดุลสายผลิต แผนภูมิการควบคุม การบำรุงรักษาแถวคอย และการควบคุมการผลิต ทั้งนี้โดยกำหนดให้นิสิต เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเสนอรายงานตามหัวข้อปัญหาที่กำหนด

301472 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ 2(1-3)
Industrial Engineering Laboratory
วิชาบังคับก่อน : 301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน

การปฏิบัติการระบบการผลิต โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในกรรมวิธีการผลิต อันได้แก่ ระบบนิวมติกส์ การฉีดพลาสติก งานโลหะแผ่น เทคโนโลยี CNC และหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

301473 การวางแผนการใช้ทรัพยากรวิสาหกิจ 3(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

นิสิตเริ่มค้นศึกษากระบวนการทำโครงงานที่น่าสนใจ 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 ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผล แล้ว จัดทำสรุปผลแสดง ออกมาเป็นรูปเล่มรายงานโครงงาน

301496 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ 3(3-0)
Selected Topics in Industrial Engineering

ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมอุตสาหการ

301498 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอุตสาหการ 3(2-3)
Special Problems in Industrial Engineering

ศึกษาและค้นคว้าปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอุตสาหการ

302111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0)
Engineering Mechanics I
วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส 1, 261101 ฟิสิกส์ 1

บทนำเกี่ยวกับสถิตยศาสตร์ การวิเคราะห์ระบบแรง 2 มิติ 3 มิติ การประยุกต์สมการสมดุลในการวิเคราะห์แรงโครงถัก โครงกรอบเครื่องจักรกล การวิเคราะห์แรงกระจายบนคานและเคเบิล ความเสียดทานในสภาวะแห้ง งานเสมือนและเสถียรภาพ โมเมนต์ความเฉื่อยของพื้นที่

302151 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3)
Engineering Drawing
การใช้เครื่องมือและการเขียนตัวอักษร การสร้างรูปเรขาคณิต การเขียนภาพฉายออโธกราฟฟิค การให้ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน การเขียนภาพสามมิติ การเขียนภาพตัด วิวช่วย เรขาบรรยายเบื้องต้น การเขียนแผ่นคลี่ 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 การดลและโมเมนตัม 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 สมบัติของสารเนื้อเดียวและก๊าซอุดมคติ งานกลและความร้อน กฎข้อที่หนึ่ง กฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ และวัฏจักรคาร์นอต เอนโทรปี วัฏจักรการโนต์ของอากาศมาตรฐาน 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 สมการพลังงานที่ไม่มีการไหลของไหลที่เป็นภาชะอุดมคติของไหลที่เป็นน้ำ/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 กลศาสตร์ของของแข็ง 1
หลักการพื้นฐานของการออกแบบเครื่องจักรกล สมบัติของวัสดุ ทฤษฎีการวิบัติของวัสดุ อิทธิพลความเค้น หลักเกณฑ์ในการออกแบบ การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล เช่น สลัก หมุดย้ำ สกรูเกลียวเพลา สปริง สกรูส่งกำลัง ข้อต่อ 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 กลศาสตร์ของของไหล
รูปแบบการถ่ายเทความร้อน การนำความร้อนที่สภาวะคงตัวในหนึ่งมิติและสองมิติ การนำความร้อนที่สภาวะไม่คงตัว การวิเคราะห์เชิงมิติของการพาความร้อน รูปแบบของการพาความร้อน เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน การแผ่รังสีความร้อน

302337 ไตรโบโลจี 3(3-0)
Tribology
วิชาบังคับก่อน : 302234 กลศาสตร์ของของไหล
ปฏิกิริยาระหว่างพื้นผิว พื้นฐานกลศาสตร์ของผิวสัมผัส ทฤษฎีแรงเสียดทาน ประเภทของการวัดการสึกหรอ การตอบสนองของวัสดุต่อการลากผ่านพื้นผิว การเสียรูปเชิงพลาสติกจุดศูนย์กลางของรอยร้าวและการขยายของรอยร้าว 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 จลศาสตร์ของก๊าซ 3(3-0)
Gas Dynamics
วิชาบังคับก่อน : 302234 กลศาสตร์ของของไหล
แนะนำจลศาสตร์ของก๊าซ แนวคิดเบื้องต้นทางอุณหพลศาสตร์และจลศาสตร์ของของไหล แนวคิดเชิงโมเลกุลและคอนตินิวอัม กฎข้อที่หนึ่งและกฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ กฎการอนุรักษ์สำหรับของไหลที่เคลื่อนที่ การไหลของของไหลที่อัดตัวได้ในหนึ่งมิติ คลื่นช็อก และคลื่นขยายตัว การไหลในเนื้อเซลล์ การไหลของของไหลที่อัดตัวได้ในสองและสามมิติ

302368 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 1(0-3)
Laboratory for Mechanical Engineers I
พื้นฐานการทำการทดลอง การใช้เครื่องมือ การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนและการจัดทำรายงาน ปฏิบัติการทดลองกลศาสตร์ กลศาสตร์ของของแข็ง กลศาสตร์ของของไหล การทดลองอุณหพลศาสตร์

302369 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 1(0-3)
Laboratory for Mechanical Engineers II
วิชาบังคับก่อน : 302368 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1
ปฏิบัติการทดลองกลศาสตร์ กลศาสตร์ของแข็ง กลศาสตร์ของของไหล การทดลองทางอุณหพลศาสตร์ และการถ่ายเทความร้อน ปฏิบัติการทดลองวิศวกรรมเครื่องกลสาขาต่างๆ ทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ การวัด หลักการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอรายงาน

302371 การทำความเย็น 3(3-0)
Refrigeration
วิชาบังคับก่อน : 302333 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์
วัฏจักรทำความเย็นแบบต่างๆ คุณสมบัติของสารทำความเย็น การวิเคราะห์ภาระการทำความเย็น การออกแบบและการเลือกระบบทำความเย็น ส่วนประกอบของระบบทำความเย็น การคำนวณและการเลือกเครื่องอัด เครื่องทำระเหย เครื่องควบแน่น หอผึ่ง ลิ้นลดความดัน การออกแบบท่อสารทำความเย็น ระบบควบคุมและการวัด การแช่เข็งเพื่อการเก็บรักษาอาหาร

302391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
Training in Mechanical Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)
นิสิตสาขาวิศวกรรมเครื่องกลทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลกับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

302399 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 1(0-3)
Mechanical Engineering Pre-project
วรรณกรรมปริทัศน์ เลือกหัวข้อโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงงาน ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 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
พื้นฐานของระเบียบวิธีไฟไนท์เอลิเมนท์ เกณฑ์ของไฟไนท์เอลิเมนท์ 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
สถานภาพพลังงาน 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 ความขาวผสมแหลนดหล์ สมการเนเวียร์สโตกส์สำหรับปริมาณตัวกลางเวลาเฉลี่ย ความเค้นปรากฏ ทฤษฎีชั้นขอบเขต สมการบลาเซียส สมการอินทิกรัลโมเมนตัมฟอนคาร์มานและความเสียดทานพื้นผิว แรงฉุดของแผ่นเรียบ การไหลบนขอบเขตโค้ง การแบ่งแยกแรงฉุดของวัตถุจม ลักษณะการไหลผ่านทรงกระบอก

302435 เครื่องจักรกลของไหล 3(3-0)
Fluid Machinery
หฤษฎีพื้นฐาน การจำแนกลักษณะของเครื่องสูบ พัดลม และกังหัน ประสิทธิภาพ กฎความคล้ายคลึง ความเร็วจำเพาะและคุณลักษณะ การเลือกและการติดตั้ง แนะนำเครื่องจักรกลของไหลประเภทอื่นๆ

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 กลไกควบคุมตามสภาวะการขับขี่

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 ระบบการสันดาปกังหันก๊าซ 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
หลักการทางเทอร์โมเคมีสต์ในการสันดาป จลนพลศาสตร์ของการสันดาป หฤษฎีของเปลวแบบผสมก่อนเผาไหม้และเปลวแบบกระจาย การเกิดของมลภาวะจากการสันดาปและการควบคุมอุปกรณ์ในกระบวนการสันดาป

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 ระบบไฟฟ้า ระบบส่งถ่ายกำลัง อุปกรณ์อำนวยการเคลื่อนที่ ระบบเบรก ระบบบังคับเลี้ยว ระบบต่อพ่วง ระบบอำนวยกำลัง ระบบไฮดรอลิก ความปลอดภัย การทดสอบรถแทรกเตอร์ 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 การลดความชื้นและการทำแห้งการ เก็บรักษาด้วยความเย็น 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 การวัดความดันการวัดแสง การวัดแบบอื่น ๆ การสอบเทียบเครื่องมือวัด

302483 ระบบควบคุมกำลังของไหล 3(3-0)
Fluid Power Control System
วิชาบังคับก่อน : 302234 กลศาสตร์ของของไหล
ทฤษฎีพื้นฐานของระบบควบคุมกำลังของไหล อุปกรณ์และวงจรพื้นฐาน สัญลักษณ์ คำจำกัดความ ลักษณะสภาวะคงตัว ลักษณะทรานเซียนต์ ระบบส่งกำลัง ระบบควบคุม อุปกรณ์และวงจรดรรกะ 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 ความเร็วและความเร่ง 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 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับระเบียบวิธีไฟไนต์ดิฟเฟอเรนท์และระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ 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 และการประยุกต์ใช้วงจรควบคุมมอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การควบคุมลิฟท์และบันไดเลื่อน ระบบรักษาความปลอดภัย การป้องกันกระแสลัดวงจรในระบบไฟฟ้า

303202 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory I
วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1
ปฏิบัติการเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าและการวัดทางไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ การฝึกใช้เครื่องมือวัดต่าง ๆ เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีตามหัวข้อต่าง ๆ ในรายวิชา 303211 และประยุกต์ใช้งานเครื่องมือวัดในการวัดค่าคุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

303204 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 3(3-0)
Electrical Engineering Mathematics
วิชาบังคับก่อน: 252284 แคลคูลัส 3
สมการผลต่าง อนุกรมฟูริเยร์ ฟังก์ชันคาบ การกระจายครึ่งช่วง อินทิกรัลฟูริเยร์ การแปลงฟูริเยร์ และการประยุกต์ การแปลง Z การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น, การหาอนุพันธ์และอินทิเกรตเชิงตัวเลข

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 ตัวเรียงกระแสและอินเวอร์เตอร์ 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 สถานะคงตัวของวงจรกระแสสลับ เฟสเซอร์ การตอบสนองความถี่ กำลังไฟฟ้าประสิทธิผล กำลัง ไฟฟ้ารีแอกทีฟ และกำลังไฟฟ้าปรากฏ วงจรไฟฟ้าสามเฟส

303212 **การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2** 3(3-0)

Electrical Circuit Analysis II

วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

ทฤษฎีกราฟวงจรเบื้องต้น สมการวงจรไฟฟ้า วงจรเชิงเส้นที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา การวิเคราะห์โดยใช้โนดและเมช การวิเคราะห์โดยอาศัยลูปและคัดเซท การวิเคราะห์วงจรในรูปเมตริกซ์ สมการของสถานะ การวิเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้าโดยใช้การแปลงลาปลาซ การวิเคราะห์วงจรอันดับแรกและอันดับสูง กว่าฟังก์ชันของโครงข่ายไฟฟ้า ทฤษฎีของ โครงข่ายไฟฟ้าที่มีทางเข้า/ออก 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

คุณสมบัติทางไฟฟ้าของทนวน สารกึ่งตัวนำและตัวนำ การเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนในสูญญากาศ การนำกระแสในโซลิดสเตต ทฤษฎีแถบพลังงาน สารกึ่งตัวนำแบบบริสุทธิ์และแบบเติมสารเจือ คุณสมบัติต่าง ๆ ของสารกึ่งตัวนำ คุณสมบัติของรอยต่อพีเอ็น คุณลักษณะกระแสตรงของไดโอด ทรานซิสเตอร์เจเฟท และมอสเฟท ไดโอดชนิดต่าง ๆ เซ็นเซอร์ชนิดต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้งาน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง การไบแอสทรานซิสเตอร์ และเฟท การวิเคราะห์เสถียรภาพของไบแอส การคำนวนอัตราขยายและอินพุท เอาท์พุทอิมพีแดนท์ในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมต่อวงจรแบบต่าง ๆ วงจร ออปแอมป์พื้นฐาน กระบวนการผลิตวงจรรวม

303251 **เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า** 3(3-0)

Electrical Instruments and Measurements

วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

ระบบหน่วยและมาตรฐานของการวัด การชีลด์ 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 **การออกแบบวงจรดิจิตอลและวงจรตรรก** 3(2-2)

Digital Circuit and Logic Design

ทฤษฎีเบื้องต้นของวงจรสวิทชิ่ง คณิตศาสตร์แบบบูลลีน รหัสคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบความผิดพลาด ตารางความจริงวิธีการลดรูปสมการบูลลีน และวงจรตรรกชนิดต่าง ๆ มัลติเพลกเซอร์ ดีมัลติเพลกเซอร์ วงจรเข้ารหัสและถอดรหัส วงจรบวก ลบ วงจรเชิงลำดับ ฟลิปฟลอบ วงจรนับ รีจิสเตอร์ ระบบดิจิตอลแบบต่าง ๆ แนะนำไมโครโปรเซสเซอร์ เบื้องต้น

303271 **หลักการสื่อสาร** 3(3-0)

Principles of Communications

ประวัติของการสื่อสาร สัญญาณและการวิเคราะห์สัญญาณ อนุกรมฟูริเยร์ การแปลง ฟูริเยร์ สเปกตรัมของสัญญาณ ความหนาแน่นกำลังเชิงสเปกตรัม สัญญาณรบกวนในระบบสื่อสาร การมอดูเลตและดีมอดูเลตแบบต่าง ๆ การมอดูเลตเชิงมุม การปรับค่าเอสเอ็นอาร์ของระบบดิจิตอล ทฤษฎีการสุ่ม การมอดูเลตพัลส์แบบต่าง ๆ การมัลติเพลกซ์สัญญาณแบบต่างๆ ทีดีเอ็ม พีเอเอ็ม พีดับบิวเอ็ม พีพีเอ็ม ควอนไตเซชั่น พีซีเอ็ม ดีพีซีเอ็ม ซิกมาเดลตามอดูเลชั่น การส่งสัญญาณดิจิตอล เอเอสเค เอฟเอสเค พีเอสเค ดีพีเอสเค

303303 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory II
วิชาบังคับก่อน: 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

การฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวงจรอิเล็กทรอนิกส์และดิจิตอล ฟังก์ชันทางคณิตพื้นฐาน เช่น แอนเกจ ออเกจ นอเกจ ทดลองเพื่อเสริมความรู้ทฤษฎีของดีมอร์แกน วงจรบวกลบเลขฐานต่าง ๆ วงจรฟลิปฟลอบ วงจรนับเลขฐานต่างๆ รวมทั้งวงจรไดโอด วงจรขยายทรานซิสเตอร์ชนิดต่างๆ วงจรออปแอมป์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลังเพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่างๆ ในรายวิชา 303241 และ 303262

303305 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์ 3(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: 303221 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1

ปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณลักษณะของหม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ และอุปกรณ์จักรกลอื่น 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 กฎของกูลอมบ์ กฎของเกาส์ ตัวนำและไดอิเล็กตริก วัสดุแม่เหล็ก ความจุไฟฟ้าและตัวเก็บประจุ กระแสจากการนำไฟฟ้าและการพา สมการปัวส์ซง และสมการลาปลาซ สนามแม่เหล็กอยู่ตัว กฎของ บิโอต์-ซาวาร์ด แรงแม่เหล็ก ความเหนี่ยวนำ กฎของฟาราเดย์ สมการแมกซ์เวลล์ สนามที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาและสมการของแมกซ์เวลล์ สมการคลื่นในแนวระนาบ สมการคลื่นในตัวกลางที่เป็นตัวนำและฉนวน

303322 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electric Machine II
วิชาบังคับก่อน : 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

การแปลงผันพลังงานในเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับสนามแม่เหล็กหมุน โครงสร้างทั่วไปของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ คุณลักษณะของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบซิงโครนัส การควบคุมและการประยุกต์ใช้งาน สมรรถนะในสถานอยู่ตัว การต่อขนานมอเตอร์แบบซิงโครนัส โครงสร้างและคุณลักษณะของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบเหนี่ยวนำทั้งชนิดเฟสเดียวและหลายเฟส การควบคุมและการประยุกต์ใช้งานของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบเหนี่ยวนำ มอเตอร์สำหรับงานพิเศษ หลักการเบื้องต้นของมอเตอร์เหนี่ยวนำเชิงเส้น วิธีการเริ่มเดินมอเตอร์เหนี่ยวนำหลายเฟสและมอเตอร์ซิงโครนัส ระบบป้องกันของเครื่องจักรกลไฟฟ้า การวิเคราะห์เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับในสภาวะเปลี่ยนแปลง

303323 อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม 3(3-0)
Power and Industrial Electronics
วิชาบังคับก่อน: 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

คุณลักษณะด้านกำลังและด้านการสวิตช์ของไดโอด เอสซีอาร์ จีทีโอ ทรานซิสเตอร์สองหัวต่อกำลัง มอสเฟตกำลัง ไอจีบีที ลักษณะของสารแม่เหล็กและแกนแม่เหล็กบางชนิด แกนหม้อแปลงกำลัง แกนเฟอร์ไรท์ แกนผงเหล็กอัด รูปแบบทางอุดมคติของสวิตช์กำลัง การทำงานของไทริสเตอร์ คอมมิวเทชัน การแปลงผันพลังงานในรูปต่าง ๆ 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 ระบบส่งจ่าย และระบบจำหน่าย พารามิเตอร์ของสายส่ง การคำนวณแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าในระบบหนึ่งเฟสและสามเฟส ระบบต่อหน่วย (เปอร์ ยูนิต) สมการโครงข่ายของระบบไฟฟ้ากำลัง โหลดโฟลว์และการควบคุม ความสัมพันธ์ของแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าในระบบส่งจ่ายและระบบจำหน่าย

303342 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)
Engineering Electronics
วิชาบังคับก่อน: 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

ลักษณะสมบัติกระแส-แรงดันของทรานซิสเตอร์ชนิดต่าง ๆ การวิเคราะห์และออกแบบวงจรขยายบีเจทีทรานซิสเตอร์และเฟต อัตราขยายและอิมพุทเอาท์พุท อิมพีแดนซ์วงจรขยายหลายภาค ทฤษฎีบทของมิลเลอร์ ผลตอบสนองทางความถี่ของวงจรทรานซิสเตอร์และเฟต การวาดกราฟโบด วงจรขยายความแตกต่าง ออปแอมป์และการประยุกต์ใช้งานในวงจรเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น การกรองความถี่แบบแอกทีฟ วงจรเอดีซี ดีเอซี ชนิดต่าง ๆ การวิเคราะห์วงจรป้อนกลับ เสถียรภาพของวงจร การชดเชยเฟสและอัตราขยาย วงจร ออสซิล เลเตอร์ชนิดต่าง ๆ วงจรขยายกำลัง วงจรจ่ายไฟ อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น วงจรรวมเบื้องต้น

303352 ระบบควบคุม 3(3-0)
Control Systems
วิชาบังคับก่อน: 303305 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์

วิศวกรรมระบบเบื้องต้น การควบคุมวงเปิดและวงปิด การป้อนกลับ รูปแบบทางคณิตศาสตร์การแปลงปลาซแมทริกซ์ ฟังก์ชันถ่ายโอน แผนผังบล็อก กราฟการไหลสัญญาณ การควบคุมพื้นฐานและการควบคุมอัตโนมัติเชิงอุตสาหกรรม การควบคุม อินทิกรัล อนุพันธ์และสัดส่วน การวิเคราะห์ระบบควบคุมเบื้องต้น ผลตอบสนองชั่วครู่ เสถียรภาพโลกัสของราก ผลตอบสนองความถี่ แผนภาพโบด การวิเคราะห์ในโดเมนความถี่และโดเมนเวลา ทฤษฎีเสถียรภาพ การออกแบบและการชดเชยระบบควบคุม การวิเคราะห์ระบบควบคุมแบบไม่เชิงเส้นด้วยวิธีฟังก์ชันพรรณนากับวิธีระนาบเฟส การแทนระบบควบคุมด้วยวิธีปริภูมิสเตตเบื้องต้น

303361 ไมโครโปรเซสเซอร์ 3(2-3)
Microprocessors
วิชาบังคับก่อน: 303262 การออกแบบวงจรดิจิตอลและวงจรตรรก

การเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี สัญญาณเวลาต่าง ๆ การเชื่อมต่อกับหน่วยความจำ การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อินพุท-เอาท์พุทและอุปกรณ์ต่าง ๆ การประยุกต์ใช้งานของไมโครโพรเซสเซอร์ทางด้านโทรคมนาคม ทางการแพทย์และเครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม ฝึกออกแบบสร้างอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ ที่ใช้ไมโครโพรเซสเซอร์เป็นหน่วยประมวลผลกลาง การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงาน การออกแบบคำสั่งต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับระบบนั้น ๆ

303370 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย 3(3-0)
Data Communication and Network

แนะนำการสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย สถาปัตยกรรมระดับโครงข่าย โปรโตคอลแบบจุดต่อจุดและตัวเชื่อม แบบจำลองความล่าช้าในโครงข่ายข้อมูล การสื่อสารแบบเข้าถึงหลายทาง การหาเส้นทางในโครงข่ายข้อมูล การควบคุมการไหลของข้อมูล

303377 การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ 3(3-0)
Radio-Wave Propagation
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1

การแพร่กระจายคลื่นเดิน การแพร่กระจายคลื่นฟ้าและการแพร่กระจายคลื่นอวกาศในชั้นบรรยากาศทรอพโพสเฟียร์ การแพร่กระจายคลื่นแบบกระเจิงในชั้นบรรยากาศทรอพโพสเฟียร์ ระบบไมโครเวฟ เรดิโอรีเลย์ การสื่อสารผ่านดาวเทียมและอวกาศ เรดาร์ การแพร่กระจายเข้าไปในน้ำทะเล ท้องบรรยากาศ การหักเหแบบไม่มีมาตรฐาน

303380 ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม I 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 ซอร์สโค้ดดิ้ง พีซีเอ็ม ดีเอ็ม ระบบแบนด์พาสดิจิตอล เอเอสเค พีเอสเค เอฟเอสเค วิธีเข้ารหัสช่องสัญญาณ แชลแนลโค้ดดิ้ง การส่งสัญญาณและชิงโครไนเซชั่น

303389 โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง 3(3-0)
Communication Network and Transmission Lines
วิชาบังคับก่อน: 303212 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2

ทฤษฎีโครงข่าย การวิเคราะห์และออกแบบของหนึ่งขั้ว และสองขั้วเสมือน การกำทอนแบบอนุกรมและขนานกำทอนแบบผสม ฟิลเตอร์คลื่น การเปลี่ยนรูปของอิมพิแดนซ์และแมชชิ่งโครงข่าย โครงข่ายที่ใกล้เคียงกับทฤษฎีของสายส่ง สายโทรศัพท์และการใช้เป็นประโยชน์ของสายส่งสำหรับอิมพิแดนซ์แมทชิ่ง

303399 **ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)**
Training in Electrical Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
นิสิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากับสถานที่หรือองค์กรของรัฐและ/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 เวกเตอร์ช่วย คลื่นถูกนำทาง คลื่นไฟฟ้าตามขวาง คลื่นแม่เหล็กตามขวาง

303424 **วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง** 3(3-0)
High Voltage Engineering
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
การผลิตและการใช้ประโยชน์ไฟฟ้าแรงสูง เทคนิคการวัดไฟฟ้าแรงสูง สนามไฟฟ้าและเทคนิคการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว ขบวนการเกิดไอออนและดีเคย์สนามไฟฟ้าในวัสดุเนื้อเดียวกันและในวัสดุต่างชนิดกัน การเบรคดาวน์ทางไฟฟ้าในไดอิเล็กตริกที่เป็นแก๊ส 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 ศูนย์กลางข่ายโหลด และวิธีการควบคุมการต่อโหลดอย่างมีประสิทธิภาพ

303426 **การออกแบบระบบไฟฟ้า** 3(3-0)
Electrical System Design
พื้นฐานการออกแบบ แบบแผนการจ่ายไฟ กฎและมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า นิยามและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบระบบไฟฟ้า ชนิดของระบบไฟฟ้า หลักการ ออกแบบการเขียนแบบไฟฟ้า การเขียนแผนภาพเส้นเดียวและแผนภาพไรเซอร์ อุปกรณ์ ไฟฟ้าและวัสดุสำหรับการติดตั้ง การประมาณโหลด การออกแบบระบบสายไฟ การคำนวณหากระแสลัดวงจร การปรับปรุงค่าตัวประกอบกำลัง การต่อลงดิน การจัดความสัมพันธ์ของอุปกรณ์ป้องกัน ระบบกำลังไฟฟ้าฉุกเฉิน

303427 **การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง** 3(3-0)
Power System Analysis
วิชาบังคับก่อน: 303327 วิศวกรรมระบบไฟฟ้ากำลัง
ส่วนประกอบสมมาตร (ซิมเมตริคอลคอมโปเนนท์) 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 การเกิดเบรกดาวน์ สารไดอิเล็กตริก สารตัวนำ สารกึ่งตัวนำและสารแม่เหล็ก โครงสร้างของของแข็ง การหาลักษณะโครงสร้างของวัสดุ การเตรียมวัสดุ คุณสมบัติเชิงกล คุณสมบัติทางความร้อน คุณสมบัติทางไฟฟ้า คุณสมบัติทางแม่เหล็ก คุณสมบัติทางแสง และความนำไฟฟ้ายวดยิ่งของวัสดุ

303432 การประมาณและออกแบบระบบไฟฟ้า 3(2-2)
Electrical Estimation and System Design
วิชาบังคับก่อน: 303322 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2

แผนภาพเส้นเดียวและแผนภาพรีเลย์ แผนภาพเบื้องต้น ไรเซอร์ของวงจรกำลัง ระบบโทรศัพท์ ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ระบบไฟฉุกเฉินและอื่นๆ การทำตารางโหลด การออกแบบระบบป้องกัน หลักการประมาณราคางานไฟฟ้า รูปแบบการเตรียมข้อมูล ราคาพื้นฐาน ราคาแรงงาน การปรับแต่ง การวิเคราะห์ทางด้านแรงงานและตัวอย่างการประมาณการ

303433 เสถียรภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-2)
Power System Stability
วิชาบังคับก่อน: 303322 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2

เครื่องจักรกลไฟฟ้าซิงโครนัส คุณลักษณะของรีแอกแตนซ์ทางด้านแกนตรงและแกนขวาง รีแอกแตนซ์ ชั่วครู่ และค่าคงตัวของเครื่องจักรกลซิงโครนัส การแปลงพาร์ค แผนภาพเวกเตอร์และเสถียรภาพของเครื่อง ผลกระทบอันเนื่องจากเอ็กไซต์เตอร์และการควบคุมกอฟเวอร์เนอร์

303434 การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า 3(2-2)
Electric Drives
วิชาบังคับก่อน: 303323 อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม

การพัฒนาการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า โมเมนต์ของการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า ชนิดของหน้าที่การเบรกด้วยไฟฟ้า ความสัมพันธ์ของพลังงานในระหว่างการเริ่มเดิน และการเบรก การคำนวณการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรกลไฟฟ้าโดยวิธีการวิเคราะห์และทางกราฟ การคำนวณพิกัดของมอเตอร์เครื่องจักรกลลากจูงที่สำคัญ วงจรไฟฟ้า และการควบคุม เครื่องจักรกลลากจูง การคำนวณแบบง่าย การประยุกต์ทางอุตสาหกรรมของมอเตอร์ไฟฟ้า

303435 ความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-2)
Power System Reliability

ทบทวนทฤษฎีพื้นฐานความน่าจะเป็น หลักการเบื้องต้น นิยามของค่าความเชื่อถือได้ การคำนวณและปรับปรุงประสิทธิภาพค่าความเชื่อถือได้ เพื่อรักษาความมั่นคงของระบบผลิตกำลังไฟฟ้า การสงวนพลังงานแบบหมุนรอบระบบสายส่งและการต่อเชื่อม

303436 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงานไฟฟ้า 3(2-2)
Electrical Energy Conservation and Management

หลักเบื้องต้นของกระบวนการพลังงานสำหรับอาคาร เงื่อนไขและการจัดการสำหรับสภาพแวดล้อมภายในอาคาร ภูมิอากาศ การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ ผลกระทบจากภายนอกอาคาร รูปร่างของอาคาร และผลจากการปรับสภาพแวดล้อมของอาคาร ระบบแสงสว่าง การใช้แสงอาทิตย์ช่วยในการส่องสว่าง และระบบปรับอากาศ เงื่อนไขสำหรับการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย และสถานะของการใช้พลังงาน อัตราขยายเชิงความร้อน และคุณสมบัติเชิงอุณหภูมิของอาคาร การตรวจวิเคราะห์และการอนุรักษ์พลังงาน ทางเลือกในการจัดการด้านพลังงานอุณหภูมิของอาคาร การตรวจวิเคราะห์ และการอนุรักษ์พลังงาน ทางเลือกในการจัดการด้านพลังงาน

303437 เทคโนโลยีระบบไฟโตโวลตาอิก 3(2-2)
Photovoltaic Systems Technology
วิชาบังคับก่อน: 261102 ฟิสิกส์ 2

สถานการณ์พลังงานโลก การแผ่รังสีจากดวงอาทิตย์ คุณลักษณะของเซลล์แสงอาทิตย์ อาทิ รอยต่อพีเอ็น กระแสไฟฟ้าลัดวงจร แรงดันไฟฟ้าเปิดวงจร จุดกำลังไฟฟ้าสูงสุด ประสิทธิภาพ และอื่น ๆ เงื่อนไขทดสอบมาตรฐาน แบตตารี อินเวอร์เตอร์ การออกแบบระบบโฟโตโวลตาอิก

303443 อิเล็กทรอนิกส์สื่อสาร 3(3-0)
Communication Electronics
วิชาบังคับก่อน: 303342 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

การออกแบบวงจรขยายไฟฟ้าในระบบโทรคมนาคม การออกแบบวงจรขยายสัญญาณความถี่เสียง การออกแบบวงจรขยายสัญญาณความถี่วิทยุ พัลส์มอดูเลชัน วงจรกรอง การออกแบบวงจรสร้างสัญญาณที่ใช้ในระบบโทรคมนาคม การส่งสัญญาณรวมโดยการแบ่งเวลา การส่งสัญญาณโดยใช้สังเป็นรหัส

303444 การประมวลผลสัญญาณดิจิตอล 3(3-0)
Digital Signal Processing
วิชาบังคับก่อน: 303204 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า

การประมวลผลสัญญาณดิจิตอลเบื้องต้น สัญญาณไม่ต่อเนื่องตามแกนเวลา วิธีการสุ่มสัญญาณความถี่ไนควิท การแปลงแซ็ด เทคนิคการออกแบบอนาลอกและดิจิตอลฟิลเตอร์ เรียลไรซ์เซชั่นไดอะแกรมของดิจิตอลฟิลเตอร์ การทำฟูริเยร์ทรานฟอร์มที่ไม่ต่อเนื่อง การทำฟาสท์ฟูริเยร์ทรานฟอร์ม

303445 วงจรพัลส์ ดิจิตอล และสวิทชิง 3(2-2)
Pulse, Digital and Switching Circuits
วิชาบังคับก่อน: 303342 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

การแปลงรูปคลื่นแบบเชิงเส้น วงจรขยายช่วงความถี่กว้าง คุณลักษณะการสวิตช์ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดต่าง ๆ วงจรจลิบ และวงจรเทียบขนาด วงจรรักษาระดับ และ วงจรสวิตช์ วงจรลอจิกมัลติไวเบรเตอร์ วงจรกำเนิดคลื่นรูปต่าง ๆ เกตชักตัวอย่าง การนับ และการจับเวลา การซิงโครไนซ์และการหารความถี่

303453 ระบบควบคุมแนวใหม่ 3(3-0)
Modern Control Systems
วิชาบังคับก่อน: 303352 ระบบควบคุม

ระบบเหมาะที่สุด และสโตคาสติกเบื้องต้น ทฤษฎีเสถียรภาพ วิธีโดยตรงของ ลีอาพูนอฟ เงื่อนไขไปปอป การควบคุมโมดัล ตัวสังเกตเต็มอันดับและลดอันดับ

303454 การควบคุมดิจิตอลและข้อมูลชักตัวอย่าง 3(3-0)
Digital and Sampled-Data Control
วิชาบังคับก่อน: 303352 ระบบควบคุม

ทฤษฎีพื้นฐานของการชักตัวอย่างและการควอนไทซ์ การวิเคราะห์โดเมนความถี่ การวิเคราะห์การแปลงแซ็ดผลตอบสนองชั่วครู่ และการวิเคราะห์ค่าผิดพลาดของระบบ หลักเกณฑ์การแปลงเชิงอุปมานเชิงเลข หลักเกณฑ์ในการออกแบบทั่วไป ระบบควบคุม ตัวอย่างข้อมูล การวิเคราะห์เสถียรภาพตัวแปรสเตต สมการสเตตรูปแบบต่าง ๆ การหาผลเฉลยสมการสเตต

303455 การวิเคราะห์ระบบแนวใหม่ 3(3-0)
Modern System Analysis
วิชาบังคับก่อน: 303352 ระบบควบคุม

ระบบในเวลาไม่ต่อเนื่อง การแปลงแซ็ด ชนิดธรรมดาและชนิดดัดแปลง ความสามารถควบคุมได้และสังเกตได้ การใช้สเตตป้อนกลับ ตัวสังเกตสเตต 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 แบบอูดะ-ยากิ แบบล็อก-พิริออดิก และแบบแอพพะเจอร์

303473 วิศวกรรมไมโครเวฟ 3(3-0)
Microwave Engineering
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1

สมการของแมกซ์เวลล์และเงื่อนไขการแบ่งเขต ทฤษฎีสายส่งเอสพารามิเตอร์ การใช้แผนภูมิสมิธ อิมพีแดนซ์แมทชิ่ง สายส่งไมโครเวฟและท่อนำคลื่น การกำทอนของไมโครเวฟและฟิลเตอร์ การวิเคราะห์โครงข่ายไมโครเวฟ ตัวแบ่งกำลังและตัวต่อสัญญาณแบบมีทิศทาง 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 การคำนวณหาระดับสัญญาณอัตราส่วนคลื่นพาหะต่อเสียงรบกวนของข่ายสื่อสารดาวเทียม ทางด้านขาขึ้น และขาลง การพัฒนาของดาวเทียมสื่อสารวงโคจร การเข้าถึงหลายทาง อินเตอร์มอดูเลชัน ระบบ เอฟดีเอ็มเอ และ ทีดีเอ็มเอ ระบบยานอวกาศ สถานีภาคพื้นดินและหลักการออกแบบ การสอดแทรกเสียงสัญญาณเชิงเลขในระบบสื่อสารดาวเทียม ระบบติดตามดาวเทียมของจานสายอากาศ การถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม อุปกรณ์ขยายสัญญาณชนิดเสียงรบกวนต่ำ เครื่องขยายสัญญาณ กำลังสูง วีเซ็ตหรือระบบข่ายปลายทางที่ใช้จานขนาดเล็กเอ็มแซ็ตหรือระบบข่ายดาวเทียมเคลื่อนที่

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 การส่งผ่านของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในสายทรงกระบอกแกนร่วมและในท่อนำคลื่นดิสเพอร์ชันในท่อนำคลื่นชิ้นส่วนวงจรแบบพาสซีฟ วงจรเรโซแนนซ์อาร์แอลซี และวงจรเรโซแนนซ์แบบโพรง วงจรกรองสัญญาณประเภทต่าง ๆ ไอโซเลเตอร์และเซอร์คูเลเตอร์ การส่งผ่านของคลื่น ในชั้นบรรยากาศโลก การสะท้อนของบรรยากาศ การสะท้อนของคลื่นจากผิวโลกบริเวณ เฟรสเนล การเลี้ยวเบน การคำนวณระบบสื่อสารที่ใช้คลื่นวิทยุ มาตรฐานการส่งสัญญาณ

303481 ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 1(0-3)
Telecommunication Engineering Laboratory II
วิชาบังคับก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร
การฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิศวกรรมโทรคมนาคม เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่าง ๆ ในรายวิชาเกี่ยวกับวิศวกรรมโทรคมนาคม

303482 วิศวกรรมโทรศัพท์ 3(3-0)
Telephone Engineering
หลักการและการทำงานของชุมสายโทรศัพท์ ข่ายสายต่าง ๆ บล็อกไดอะแกรมและการทำงานของระบบโทรศัพท์หลายๆระบบ หลักการทำงานของระบบสวิทชิ่งและการทำงานของระบบดิจิตอล สวิทชิ่งและระบบซิกแนลลิ่งต่าง ๆ ของระบบโทรศัพท์ ทฤษฎีเบื้องต้นและโครงสร้างของชุมสายระบบดิจิตอล การนำระบบพีซีเอ็มและระบบมัลติเพล็กซ์มาใช้ในระบบชุมสายดิจิตอล และวิธีบำรุงรักษาสายโทรศัพท์

303483 ระบบการสื่อสารเคลื่อนที่ 3(2-2)
Mobile Telecommunication
แนะนำระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูล่าร์ ความรู้ทั่วไปของระบบโทรศัพท์ เคลื่อนที่ ทฤษฎีเบื้องต้นของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูล่าร์ ความรู้เบื้องต้นของการวางเซลในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูล่าร์ พื้นที่ครอบคลุมเซล สภาพแวดล้อมและการกระจายคลื่นของสถานีส่งและรับในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เซลลูล่าร์ ระบบสัญญาณควบคุมของระบบโทรศัพท์ เคลื่อนที่แบบเซลลูล่าร์ วิธีการออกแบบเซลในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูล่าร์ การเกิดการรบกวนชนิด โคแชลแนลอินเตอร์เฟอร์เรนท์ การแฮนด์ออฟ สายอากาศของสถานีฐานและสายอากาศของโทรศัพท์เคลื่อนที่ การบริหารความถี่และการจัดสรรช่องสัญญาณ ระบบชุมสายโทรศัพท์ระบบ โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิตอล โทรศัพท์ไร้สายส่วนบุคคล

303484 การสื่อสารเกี่ยวกับสถิติ 3(2-2)
Statistical Communication
ความน่าจะเป็น สัญญาณและสัญญาณรบกวนแบบฉากกรรม ค่าเฉลี่ยแบบเวลาและค่าเฉลี่ยแบบทั้งหมด การพิจารณาค่าของฟังก์ชั่นหาสัมพันธ์ ค่าสเปกตรัมของความหนาแน่นกำลังงาน การประมาณค่าพารามิเตอร์ของสัญญาณ ตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน

303485 การสื่อสารไร้สาย 3(3-0)
Wireless Communications
บทนำเกี่ยวกับการสื่อสารไร้สาย ระบบการสื่อสารไร้สาย การเข้ารหัส การมอดูเลต และการส่งสัญญาณในระบบการสื่อสารไร้สาย การสื่อสารไร้สายแบบเคลื่อนที่ ระบบเซลลูล่าร์ 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 13(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 I 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
วิจัยและพัฒนางานเฉพาะในสายวิศวกรรมไฟฟ้า นิสิตจะต้องเสนอรายงานและข้อสรุปของงานที่ทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษา

304211 กลศาสตร์ของวัสดุ 1 3(3-0)
Mechanics of Materials I
วิชาบังคับก่อน : 302111 กลศาสตร์วิศวกรรม
แรง ความเค้น ความเครียด ความเค้นในภาชนะเปลือกบาง ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด กฎของฮุก อัตราส่วนของปัวซอง ความเค้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ แรงบิดแรงเฉือนและโมเมนต์ในคาน การโก่งของคาน

304212 การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 3(3-0)
Structural Analysis I
วิชาบังคับก่อน : 304211กลศาสตร์ของวัสดุ 1
ความรู้พื้นฐานของการวิเคราะห์โครงสร้าง ศึกษาแรงต่างชนิดที่กระทำบนโครงสร้าง ระบบหนึ่งหน่วยและระบบโครงสร้าง แรงปฏิกิริยา แรงเฉือน และโมเมนต์ดัดของโครงสร้างดีเทอร์มิเนท การวิเคราะห์โครงข้อหมุนและโครงข้อแข็ง การโก่งของโครงสร้างดีเทอร์มิเนท วิธีงานสมมติ พลังงานความเครียดเส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างดีเทอร์มิเนท

304213 กลศาสตร์ของวัสดุ 2 3(3-0)
Mechanics of Materials II
วิชาบังคับก่อน : 304211กลศาสตร์ของวัสดุ 1
คานอินดีเทอร์มิเนตและคานต่อเนื่อง ทฤษฎีสมการสามโมเมนต์ ความเค้นรวม ความเครียดรวม วงกลมของมอร์ เงื่อนไขการวิบัติ คานประกอบจากวัสดุต่างชนิด เสายาวและเสาสั้น น้ำหนักบรรทุกวิกฤติ สูตรของออยเลอร์ การวิบัติของเสา การต่อโครงสร้างด้วยการเชื่อมหรือหมุดย้ำและสลักเกลียว

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 สมการโมเมนต์ตัม สมการพลังงาน สมการต่อเนื่อง การเคลื่อนที่ของของไหล การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึงของการไหลของของไหล การไหลคงตัวแบบไม่ยุบในท่อ 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 ไลหะไม่มีธาตุเหล็ก ไม้ ทราย หิน ความแข็งแรงของวัสดุ การใช้เครื่องมือทดสอบในห้องปฏิบัติการ

304322 คอนกรีตเทคโนโลยี 2(1-3)
Concrete Technology
คุณสมบัติของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มอร์ต้า มวลรวม คอนกรีตสด และกอนกรีตแข็งตัวแล้ว กำลังของคอนกรีต การทดสอบกอนกรีต 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 คลองส่งน้ำ และอื่น ๆ การออกแบบด้านเรขาคณิต การสำรวจแนวเส้นทางโค้งแนวราบและแนวตั้ง การกำหนดหมุดของงานลาดงานดินและกราฟมวลดิน หลักการออกแบบและความปลอดภัยของเส้นทาง การสำรวจเพื่อทำการก่อสร้าง การสำรวจช่องน้ำขนาดใหญ่ เพื่อการก่อสร้างสะพาน

304344 หลักอุทกวิทยา 3(3-0)
Principle of Hydrology
วัฏจักรของน้ำ อุทกวิทยาเบื้องต้น การวิเคราะห์ความถี่ของน้ำหลาก น้ำฝน การระเหยและการคายน้ำ การสูญหายของน้ำผิวดินและการซึม น้ำท่า การวัดน้ำท่า ไฮโดรกราฟ กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่า การเคลื่อนตัวของน้ำหลาก ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า น้ำใต้ดินเบื้องต้นและการตกตะกอนในทางน้ำ

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 คุณภาพน้ำและการป้องกันปัญหามลภาวะปนเปื้อน

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 แคลิฟอร์เนียเบริ่งเรโช ความหนาแน่นของดินในสนาม ความซึมน้ำของดิน การทดสอบกำลังรับแรงเฉือนแบบไดเร็กเชียและแบบเวน การทดสอบกำลังรับแรงอัดแบบอันคอนไฟน์และแบบไทรแอกเชียล 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
การใช้หลักทฤษฎีทางสถิติสำหรับอุทกวิทยาวิเคราะห์ หลักการของการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง หลักการของการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบต่อเนื่อง การวิเคราะห์ความถี่สำหรับข้อมูลน้ำฝน การวิเคราะห์ปริมาณฝนสูงสุดที่อาจเป็นไปได้ การวิเคราะห์น้ำท่วมด้วยหลักความถี่ของการเกิดทฤษฎี ลือก-เพียร์สัน การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอนุกรมเวลาทางอุทกวิทยา หลักการของแบบจำลองสโตแคซติก

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
ข้อบัญญัติในการออกแบบ การศึกษาการออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลังประลัย การคำนวณหน่วยแรงต่าง ๆ แรงดัด แรงเฉือน แรงดึงทะแยงและแรงยึดเหนี่ยว การออกแบบขององค์อาคารต่าง 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

หลักการขององค์อาคารคอนกรีตอัดแรง คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานคอนกรีตอัดแรง ข้อกำหนดเกี่ยวกับหน่วยแรงที่ยอมให้สำหรับวัสดุ การวิเคราะห์หน่วยแรงที่เกิดขึ้นในคาน คอนกรีตอัดแรง การออกแบบองค์อาคารคอนกรีตอัดแรง 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 ระบบท่อ สุขาภิบาล 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 ที่จอด 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
โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของวัสดุ วัสดุชนิดต่าง ๆ ในงานวิศวกรรม เช่น อัลลอย เหล็ก โพลิเมอร์ เซรามิกส์ และคอมโพสิต 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 การสั่นแบบฮาร์โมนิค การสั่นแบบอิสระและแบบบังคับ เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือน สเปกตรัมการตอบสนองของโครงสร้าง การวิเคราะห์ระบบด้วยวิธีเชิงตัวเลข วิศวกรรมแผ่นดินไหวเบื้องต้น

304492 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา 3(2-2)
Selected Topics in Civil Engineering
ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมโยธา

304495 จรรยาบรรณวิศวกร 1(1-0)
Ethic for Engineering
จรรยาบรรณวิศวกร วัตถุประสงค์ของจรรยาบรรณ 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 ฟลิปฟล็อบ วงจรนับ เรจิสเตอร์

305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Computer Programming
หลักการทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง การเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม

305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น 3(2-2)
Fundamental of Data Structures and Algorithms
วิชาบังคับก่อน: 305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
โครงสร้างข้อมูลพื้นฐานแบบต่างๆ ได้แก่ กองซ้อน แถวคอย รายการ รูปต้นไม้และกราฟ 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 การไบแอสทรานซิสเตอร์และเฟท การวิเคราะห์เสถียรภาพของไบแอส การคำนวนอัตราขยายอิมพีแดนซ์ด้านเข้าและด้านออกในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 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 การเขียน โปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาร่วมสมัย

305281 ไมโครโพรเซสเซอร์และภาษาแอสเซมบลี 3(2-3)
Microprocessor and Assembly Language
วิชาบังคับก่อน: 305122 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 1
โครงสร้างและการทำงานภายในของไมโครโพรเซสเซอร์ หน่วยคำนวณและตรรกะ โครงสร้างเรจิสเตอร์ ระบบบัส หน่วยควบคุม หน่วยความจำ อุปกรณ์รับเข้าและส่งออก สถาปัตยกรรมไมโครโพรเซสเซอร์แบบต่าง ๆ 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 ไมโคร โปรแกรม ลำดับชั้นของหน่วยความจำ หน่วยความจำเสมือน หน่วยความจำแคช สถาปัตยกรรมรับเข้าและส่งออก อินเทอร์รัพท์และดีเอ็มเอ การประมวลผลแบบขนาน โพรเซสเซอร์แบบสายท่อ มัลติโพรเซสเซอร์ แนะนำ สถาปัตยกรรมของคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง

305383 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2)
Operating Systems
วิชาบังคับก่อน: 305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น

วิวัฒนาการ ชนิด เป้าประสงค์ การใช้งาน และโครงสร้างของระบบปฏิบัติการ มโนทัศน์ของ กระบวนการ 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 ศึกษาคุณสมบัติ เชิงสเปรกตัมของกระบวนการสุ่มและของผลตอบสนองของระบบเชิงเส้นต่อสัญญาณรับเข้าแบบสุ่ม การ ประมาณกำลังสองเฉลี่ยเชิงเส้นเบื้องต้น เน้นการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางวิศวกรรม

305412 การวัดและการวิเคราะห์สัญญาณ 3(2-2)
Signal Measurement and Analysis

การวิเคราะห์เชิงเวลาแบบไม่ต่อเนื่องของสัญญาณที่มีคุณสมบัติเชิงกำหนดและแบบสุ่มและผลของระบบเชิงเส้นต่อคุณสมบัติเหล่านั้น ทบทวนหัวข้อที่สำคัญเกี่ยวกับทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติและแนะนำ กระบวนการสุ่มเบื้องต้น การแปลงฟูเรียร์แบบไม่ต่อเนื่อง การวิเคราะห์ฮาร์โมนิกและ สหสัมพันธ์และการสร้าง แบบจำลองสัญญาณ การทำให้เกิดผลของเทคนิคเหล่านี้โดยใช้คอมพิวเตอร์

305413 ทฤษฎีการประมาณและการตรวจจับ 3(2-2)
Detection and Estimation Theory

หลักการเบื้องต้นของการตรวจจับและการประมาณสัญญาณ สูตรของความน่าจะเป็นไปได้สูงสุด โพสเทริโอริสูงสุดและเกณฑ์อื่นๆ ทฤษฎีความน่าจะเป็นหลายมิติ ปัญหาสัญญาณและสัญญาณรบกวน และ ศึกษาโครงสร้างแบบกาลแมน

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 วงจรรวมเชิงเส้นแบบ พื้นฐาน วงจรรวมแบบออปแอมป์ วงจรตรรกะไม่อิ่มตัวแบบ พื้นฐานและวงจรตรรกะมอสแบบพื้นฐานรวมทั้งการสร้าง การออกแบบแผนงานและการประยุกต์ใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางไมโครอิเล็กทรอนิกส์ สารกึ่งตัวนำ

305424 วิศวกรรมระบบอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง3(2-2)
Advanced Electronic System Engineering
วิชาบังคับก่อน: 305222 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์และการออกแบบวงจรอนาล็อกและดิจิทัล โดยการใช้วงจรรวมขนาดใหญ่ การแปลง สัญญาณอนาลอกเป็นดิจิทัลและจากดิจิทัลเป็นอนาลอก วงจรที่ใช้ในการต่อเชื่อมโยงกับไมโครโพรเซสเซอร์ เทคนิคการเชื่อมโยงอุปกรณ์รอบนอกกับไมโครคอมพิวเตอร์ การแปลงความถี่เป็นแรงดัน วงจรลอกการิทึม วงจร ลูณ และวงจรอื่นๆ ที่น่าสนใจ

305425 การกำจัดสัญญาณรบกวนในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
Noise Reduction in Electronic Circuits

สัญญาณรบกวนแบบต่างๆ และ คุณสมบัติ การลดสัญญาณรบกวนในตัวนำ การชีลด์แบบต่าง ๆ ระบบ กราวน์อิเล็กทรอนิกส์ การลดสัญญาณรบกวนของวงจรขยายช่วงความถี่ใช้งานของอุปกรณ์ อุปกรณ์เกื้อยงาน การป้องกันการสึกกร่อนของหน้าสัมผัส ชนิดของสายเคเบิ้ล การออกแบบแผ่นวงจรพิมพ์

305426 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์3(2-2)
Medical Electronic Engineering
วิชาบังคับก่อน: 305222 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คุณสมบัติทางไฟฟ้าของเซลล์ สรีรวิทยาเบื้องต้นของระบบในร่างกายศักย์ไฟฟ้าในเซลล์อิเล็กโทรด ทฤษฎีพื้นฐานและการออกแบบทรานสดิวเซอร์ ระบบมอนิเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อีซีจี อีอีจี อีเอ็มจี วิศวกรรมชีวการแพทย์ของระบบ การหมุนเวียนโลหิตและระบบสมอง อุลตราโซนิคทางการแพทย์การวิเคราะห์ 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 มิติ และ 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 อัลกอริทึมพีชคณิต ปัญหาเชิงผสม เทคนิคการพิสูจน์สำหรับการวิเคราะห์ความซับซ้อน

305434 การประมวลผลภาพดิจิทัล 3(2-2)
Digital Image Processing

ทฤษฎีของระบบและสัญญาณสำหรับสองมิติ การกรอง การแปลงฟูเรียร์แบบเร็วแบบสองมิติ การตรวจจับเส้นขอบ และการทำให้ภาพดีขึ้น

305435 การรู้จำเสียงพูด 3(2-2)
Voice Recognition
ทบทวนคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการรู้จำเสียงพูด แหล่งกำเนิดเสียงพูด การได้ยิน การยอมรับเสียงพูด การ วิเคราะห์เสียงพูด การให้รหัสเสียงพูด รหัสการทำนายแบบเชิงเส้น การสังเคราะห์เสียงพูด การรู้จำเสียงพูดของมนุษย์

305436 การรับรู้ระยะไกล 3(2-2)
Remote Sensing
แนวคิดและรากฐานของการรับรู้ระยะไกล องค์ประกอบต่างๆ ของระบบภาพถ่ายต่างๆ การแปลความ หมายของภาพถ่าย ทางอากาศเบื้องต้น การแปลความหมายของภาพถ่ายทางอากาศสำหรับการประเมินภูมิประเทศ การวัดหาค่าคุณสมบัติต่าง ๆ ของภาพถ่ายทาง อากาศ การรับรู้สัญญาณไมโครเวฟ ดาวเทียมต่างๆ และทรัพยากร บนพื้นโลกที่ใช้สำหรับการรับรู้ระยะไกล

305437 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล 3(2-2)
Digital Signal Processing
ทฤษฎีของการประมวลผลสัญญาณดิจิทัลโดย เนื้อหาเน้นบรรยายวงจรกรองความถี่แบบดิจิทัล อาทิเช่น การ แปลงฟูเรียร์แบบเต็มหน่วย วงจรกรองดิจิทัลในรูปแบบเมทริกและกราฟ การออกแบบวงจรกรองดิจิทัล การแปลงฟูเรียร์แบบเร็วและการแปลงอิลเบอรท์แบบเต็มหน่วย

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 ปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง 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 แขนหุ่นยนต์แบบจลน์ 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 การวิเคราะห์แบบแบ่งแผนภูมิต้นไม้ตัดสินใจ 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/หรือการหมุน ของวัตถุในพิกัดแกนสามมิติ จลนศาสตร์ หุ่นยนต์แบบตรงและแบบผกผัน การวางแผนแนวทางเดินและงานของแขนหุ่นยนต์ การเขียนภาษาโปรแกรม ควบคุมหุ่นยนต์ในภาวะไม่เชื่อมตรง

305462 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ 3(2-2)
Automatic Office Systems

ศึกษาหลักการสำนักงานอัตโนมัติ ความเปลี่ยนแปลงในสำนักงาน การประมวลผลข้อมูลการจัดเก็บ เรียกหาและทำสำเนา เครื่องมือการสื่อสารสำหรับผู้จัดการ ระบบสนับสนุนและระบบผู้เชี่ยวชาญ การวางแผน สำหรับงานอัตโนมัติ การเลือกเครื่องและโปรแกรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในสำนักงานอัตโนมัติ แนวโน้มใน สำนักงานอัตโนมัติ

305463 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบื้องต้น 3(2-2)
Fundamental of Management Information Systems

ศึกษาหลักการด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการตัดสินใจ หลักการสารสนเทศ มนุษย์ในฐานะผู้ประมวลสารสนเทศ หลักการ ด้านระบบ หลักการด้านการวางแผนและควบคุม โครงสร้างองค์กรและหลักการจัดการ ระบบสนับสนุนการ วางแผนควบคุมและตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการจัดการด้านความรู้ ขอกำหนดความต้องการด้านสารสนเทศ การพัฒนา การจัดทำให้สำเร็จและจัดการทรัพยากรในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

305484 การประยุกต์ใช้งานไมโครโพรเซสเซอร์ขั้นสูง 3(2-3)
Advanced Microprocessor Applications
วิชาบังคับก่อน: 305381 การเชื่อมต่อไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์

ไมโครโพรเซสเซอร์แบบต่างๆ วิธีการใช้ชุดคำสั่งในการเขียนโปรแกรมต่างๆ โดยเน้นการใช้งานทาง ด้านควบคุมระบบการทำงานต่างๆ 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 การคูณ 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 การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่มาก3(2-2)
VLSI Design
วิชาบังคับก่อน: 305222 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ,305223 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 2

วงจรรวมและเทคนิคการผลิตวงจรรวม เครื่องมือช่วยในการออกแบบ การทำผังและการตรวจสอบการ ทำงานองค์ประกอบปรสิตและผลที่มีกับประสิทธิภาพของวงจร

305491 หัวข้อพิเศษทางด้านระบบและสัญญาณ3(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

โครงงานที่น่าสนใจในเหมืองต่างๆ ของวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

307301 **เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม** 3(2-3)

Chemistry for Environmental Engineering

วิชาบังคับก่อน: 256101 หลักเคมี

ทบทวนความรู้พื้นฐานทางเคมีที่เกี่ยวข้อง ลักษณะและคุณภาพ เคมี และชีวภาพของน้ำ การพิจารณาโดยทั่วไป การเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ วิธีวิเคราะห์น้ำ การวัดความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็ง ไนโตรเจน สารอินทรีย์ ธาตุอาหาร และสารเจือปนอื่นๆ ในน้ำ สารละลายมาตรฐานเครื่องมือในการวิเคราะห์ การแปลผลของข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

307302 **ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม** 2(1-3)

Biology Laboratory for Environmental Engineering

โครงสร้างของเซลล์ การเจริญเติบโตของจุลชีพ บทบาทของแบคทีเรียด้านการสาธารณสุข การฆ่าเชื้อโรค ปฏิกิริยาของเอนไซม์ในการสร้างเสถียรภาพให้แก่สารอินทรีย์ การย่อยสลายสารอินทรีย์ทางชีววิทยา การถ่ายทอดพลังงานในลูกโซ่อาหาร การอยู่ร่วมกันระหว่างจุลินทรีย์ แนวความคิดพื้นฐานทางนิเวศวิทยา บทบาทและพลวัตของจุลินทรีย์ในสภาวะแวดล้อมของการบำบัดน้ำเสีย วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำและน้ำเสียเพื่อตรวจหาแบคทีเรีย การตรวจนับแพลท การตรวจวัดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

307321 **หน่วยปฏิบัติการสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม** 3(3-0)

Unit Operation for Environmental Engineering

หน่วยปฏิบัติการทางกายภาพ เคมี และชีวภาพในการผลิตน้ำประปาและบำบัดน้ำเสีย ตะแกรง การถ่ายเทก๊าซ การเติมอากาศ 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.)

ฝึกงานกับสถานประกอบการในสาขางานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมทั้งสถาบัน องค์กรของรัฐ และ/หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 270 ชม. เพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

307411 **การควบคุมมลภาวะอากาศ** 3(3-0)

Air Pollution Control

ความรู้พื้นฐานเรื่องมลภาวะทางอากาศ มลสารทางอากาศ แหล่งกำเนิด ผลจากมลพิษอากาศต่อสุขภาพ อุตุนิยมวิทยาด้านมลพิษอากาศ การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์มลสาร แบบจำลองการแพร่กระจายมลพิษในบรรยากาศ กฎหมายและข้อบัญญัติในการควบคุมมลสารที่เป็นอนุภาคและก๊าซจากชุมชนและอุตสาหกรรม 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 การทำลายเสถียรและการรวมตะกอน การกรอง ระบบกรองผ่านแมมเบรน ระบบ แลกเปลี่ยนไอออน 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 ระบบกักเก็บน้ำ การออกแบบระบบขนส่งน้ำและแจกจ่ายน้ำ ความสัมพันธ์ของน้ำฝน-ช่วงเวลา-ความถี่ การคำนวณปริมาณน้ำฝนและน้ำไหลนอง เครื่องสูบน้ำและสถานีสูบน้ำ 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 การพิจารณาเลือกระบบบำบัดให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำดิบและน้ำเสีย การคำนวณไฮดรอลิกส์ของน้ำในโรงบำบัด การวางผังระบบบำบัด

307431 การจัดการของเสียอันตราย 3(3-0)
Hazardous Waste Management

ประเภท ลักษณะและปริมาณของเสียอันตรายในชุมชนและอุตสาหกรรม พิษวิทยา การเก็บรวบรวม การขนส่ง การทำลายฤทธิ์ 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 ประเด็นและการลำดับความสำคัญทางสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน เกณฑ์และดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม ระบบสารสนเทศทางสิ่งแวดล้อม องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม บทบาทหน้าที่ของรัฐและหน่วยงานในการจัดการสิ่งแวดล้อม การกำหนดนโยบายและจัดทำแผน ปฏิบัติการเศรษฐศาสตร์ในการควบคุมทางสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบและประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

307443 การจำลองระบบสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental System Modeling

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการจำลองระบบสิ่งแวดล้อม วิธีการทางตัวเลขในการแก้สมการ การพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับคำนวณการไหลในทางน้ำ คำนวณการแพร่กระจายของสารมลพิษในแหล่งน้ำและในชั้นน้ำใต้ดิน มลพิษในอากาศ แบบจำลองคณิตศาสตร์ของกระบวนการต่าง 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 ระบบดับเพลิง 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 สมบัติและการใช้งานของโลหะผสมทั้งในและนอกกลุ่มเหล็กการเตรียมตัวอย่างและการวิเคราะห์โครงสร้างในระดับมหภาคและจุลภาคของโลหะทั้งในและนอกกลุ่มเหล็ก

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 บทบาทของแก๊สและส่วนผสมองค์ประกอบที่ แปรเปลี่ยนในระบบ การใช้งานของอุณหพลศาสตร์เชิงปริมาณ เฟสชนิดสมบูรณ์แบบและไม่สมบูรณ์แบบ ความสมดุลของ มวล และพลังงาน การประเมินผลและการใช้งานของแรงผลักดัน ภาพรวมของการเกิดการเปลี่ยนแปลงเฟส การใช้งานของแผนภาพพลังงานของกิบบ์ สมดุลเฟสและแผนภาพของวัสดุทางวิศวกรรมของโลหะ พอลิเมอร์ เซรามิกส์ และเซมิคอนดักเตอร์ การเปลี่ยนแปลงเฟสของโครงสร้างจุลภาค กรณีศึกษาของความสัมพันธ์ของเฟส

309312 สมบัติทางกลของวัสดุ 3(3-0)
Mechanical Properties of Materials
วิชาบังคับก่อน : 302221 กลศาสตร์ของของแข็ง 1
พฤติกรรมทางกลของวัสดุ การทดสอบสมบัติทางกล ทฤษฎีของดิสโลเคชัน กลไกการเพิ่มความแข็งแรงและความแกร่ง การเสียรูปแบบถาวรของวัสดุประเภทผลึกเดี่ยวและพหุผลึก 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 การผลึกและการกลายเป็นเฟสแก้ว 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
ทฤษฎีจลนพลศาสตร์ที่ประยุกต์ด้านวิศวกรรมวัสดุ และกระบวนการของแร่ถึงอุณหพลศาสตร์เชิงสมการ การเพริการเกิดนิวเคลียสและการเติบโต 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 วิธีการตรวจวัดและการคำนวณอัตราการกัดกร่อนโดยใช้เทคนิคทางเคมีไฟฟ้า รูปแบบของการกัดกร่อน การทดสอบการกัดกร่อน การกัดกร่อนในสภาพแวดล้อมจำเพาะ การกัดกร่อนที่อุณหภูมิสูง กรณีศึกษาการวิบัติของวัสดุในระหว่างใช้งานเนื่องจากการกัดกร่อน หลักการเลือกวัสดุและการออกแบบ สารยับยั้งการกัดกร่อน การป้องกันแบบแอโนดิก และแคโทดิก การเตรียมผิวและการเคลือบผิวเพื่อบำรุงรักษา

309434 ผงโลหะวิทยา 3(3-0)
Powder Metallurgy
กระบวนการผลิตชิ้นส่วนจากผงโลหะ กระบวนการผลิตผงโลหะ การตรวจสอบผงโลหะ วิธีการผสมและการขึ้นรูป กระบวนการอัดผงโลหะ ทฤษฎีของการอบซินเตอร์ กระบวนการอบชุบความร้อน การปรับแต่งขั้นสุดท้าย โลหะวิทยาของชิ้นส่วนโลหะผง การออกแบบชิ้นส่วนโลหะผง ผลิตภัณฑ์และการใช้งานชิ้นส่วนโลหะผง กระบวนการผลิตพิเศษ

309435 วิศวกรรมโลหะผสม 3(3-0)
Alloys Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
โครงสร้างและสมบัติของโลหะและโลหะผสมระบบเหล็กกล้าคาร์บอน 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 เซรามิกส์อิเลคทรอนิกส์ วัสดุประกอบ เซรามิกส์เสริมแรงด้วยไฟเบอร์และวิสเกอร์ เซรามิกส์ชีวภาพ เซรามิกส์แม่เหล็ก เซรามิกส์นาโน และกรณีศึกษา

309462 เทคโนโลยีทางพอลิเมอร์ 3(3-0)

Polymer Technology

วิชาบังคับก่อน : 309361 วัสดุพอลิเมอร์

วิทยากระแสของวัสดุพอลิเมอร์ พฤติกรรมการไหลแบบนิวโตเนียน และนอนนิวโตเนียน การตรวจวัดสมบัติทางวิทยากระแส ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมบัติทางวิทยากระแส 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 การส่งเสริมพัฒนาการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับช่วงวัยต่างๆ

354412 การบริหารการเงินในสถานศึกษา 3(3-0)
Management of School Finance

ศึกษาบทโนทัศน์เกี่ยวกับการเงิน 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 กระบวนการจัดและการผลิต รายการโทรทัศน์ตลอดจนการเขียนบท 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 และสื่อสารการศึกษา 3(3-0)
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 ตลอดทั้งการวิเคราะห์ องค์ประกอบของโครงการอบรม และเทคนิควิธีการดำเนิน การฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพทั้งในสถาบันการศึกษา และองค์กรต่างๆ

355321 การศึกษาเอกัตภาพและการศึกษาทางไกล 3(3-0)
Individual Study and Distance Education
ศึกษาหลักการของการศึกษารายบุคคล และการใช้สื่อและกระบวนการกลุ่มในการสอนรายบุคคล การออกแบบระบบการสอน และการใช้เทคโนโลยี สำหรับการสอนทางไกลในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสม

355322 เครือข่ายเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3(3-0)
Educational Technology and Communications Network
ศึกษาหลักการ กระบวนการในการประยุกต์และใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การวิเคราะห์และพัฒนาระบบ สารสนเทศเพื่อให้สามารถ ใช้ข้อมูลและการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพทั้งในระบบสถาบันการศึกษาและองค์กรต่างๆ

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 การกำหนดการกิจตลอดทั้งการเลือกและศึกษากรณี โครงการที่เหมาะสมเพื่อศึกษาปัญหา แนวโน้มและวิธีการแก้ปัญหา โดยพิจารณานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมสมัยใหม่

355431 คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Computers in Education
หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการออกแบบและการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้

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 และสถิติ ในการประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับใช้ค้น และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามสภาพจริง และการตัดสินคุณภาพผู้เรียน

366592 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา2 6 หน่วยกิต
Internship in School 2
ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพตามสาขาวิชาที่เลือกเรียนอย่างเข้มข้นยิ่งขึ้น โดยเน้นปฏิบัติการ พัฒนาหลักสูตร จัดการการเรียนรู้และการสอน วัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน วิจัยในชั้นเรียนและบริหารงานต่าง ๆ ในสถานศึกษาในประเทศและ/หรือต่างประเทศ

366211 พื้นฐานการศึกษา 3(3-8)
Foundation of Education
แนวคิดทางปรัชญาการศึกษาสังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ ประชากรศึกษาและ จิตวิทยาการที่สัมพันธ์กับการจัดการศึกษาของไทย

366312 ความเป็นครู 3(3-0)
Professional Teacher
ศึกษาวิโนทัศน์เกี่ยวกับครู บทบาทหน้าที่ คุณลักษณะ ของครู ที่พึงประสงค์ คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณสำหรับครู ค่านิยม มนุษยสัมพันธ์ มารยาทสังคมและการพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับครู ใบประกอบวิชาชีพครู กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอาชีพครู 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 การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม 3(3-0)
Inclusive Education
ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม สิทธิตามกฎหมาย สำหรับผู้ที่มีความต้อง

การพิเศษในการศึกษา และอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม การเตรียมนักเรียน ครู โรงเรียน และผู้ปกครองสำหรับการศึกษาแบบเรียนร่วมรูปแบบ และวิธีการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมที่เหมาะสมกับสังคมไทย

366424 ศิลปะการสอน 3(2-2)
Arts in Teaching
ศึกษาการสอนในฐานะที่เป็นศิลปะ การเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดสำนึกที่จะเรียนและเรียนด้วยความรู้สึกโดยครอบคลุม ศิลปะที่เกี่ยวกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้จากกันและกัน การจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนและเวลาเรียน การเลือกใช้ตำราและสื่อและการ กำหนดงานภาคปฏิบัติการทดสอบและการวัดผลการใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเพื่อให้ชั้นเรียนดำเนินไปด้วยดี

366425 ภาษามือ 3(1-3)
Sign Language
ประวัติความเป็นมาความหมายของประเภทภาษามือพัฒนาการของภาษามือ เมื่อหลักการใช้ภาษามือไวยากรณ์ ของภาษามือและ หลักการสำคัญในการทำภาษามือไทยฝึกปฏิบัติการใช้ภาษามือ และการสะกดนิ้วเพื่อสื่อ ความหมายกับผู้พิการทางการได้ยิน (หูหนวก-เป็นใบ้)

366492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operating Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

366591 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
ในสถานศึกษา
Internship in School I
การนำหลักการ ทฤษฎี และทักษะต่าง ๆ ทางการศึกษาที่ได้เรียน ไปฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษาโดยฝึกปฏิบัติงานตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน เน้นปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรจัดการเรียนและการสอน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและวิจัยในชั้นเรียน

366321 การพัฒนาหลักสูตร 3(2-2)
Carricuium Development
ศึกษาความหมายของหลักสูตร ระดับของหลักสูตร ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับการจัดการเรียนรู้ ประเภทของหลักสูตร ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีกับการพัฒนาหลักสูตรนโยบายการศึกษากับการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการประเมินหลักสูตร การบริหารจัดการหลักสูตร และฝึก ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

369322 การจัดการเรียนรู้และการสอน 4(3-0)
Learning and instruction Management
ศึกษาการเรียนรู้ เป้าหมายการจัดการ ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ ทักษะการสอน แนวคิดทฤษฎีและวิธีสอนแบบต่างๆโดยเน้นการคิดและเชื่อมโยงกับผู้เรียน ในเชิงการคิดแบบบูรณการและกา รคิดสร้างสวรรค์อย่างเป็นระบบรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความหมายการจัดการเรียนการสอน 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
ศึกษาวิเคราะห์หลักษณะ รูปแบบการคิด ตลอดจนระบบการคิด ความรู้และพฤติกรรมของสังคม ที่ปรากฏในกิจกรรมด้านต่าง ๆ ทั้งทางศิลป์ ดนตรี กีฬา วิทยาศาสตร์ ตรรกศาสตร์ ภาษาและอาชีพ

374165 ศิลปดิจิตอล 3(2-2)
Digital Art
ศึกษาการสร้างงานศิลปะโดยคอมพิวเตอร์ การถ่ายภาพดิจิตอลและการตกแต่งด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การจัดการเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ และการนำเสนองานในรูปแบบต่างๆ

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 ตลอดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งในบริบทสังคมไทยและสากล

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 ด้วยระบบคอมพิวเตอร์** 3(2-2)
Computerization of Educational Problem Solving

ศึกษาวิเคราะห์ หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาทางการศึกษา ตลอดจนการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผล

374242 **เทคโนโลยีเว็บเพื่อการศึกษา** 3(2-2)
Web Technology for Education

ศึกษาการเขียนโปรแกรมการประยุกต์ โปรแกรมบนระบบเครือข่าย เพื่อจัดการการนำเสนอข้อมูลบนระบบเครือข่าย

374243 **การบริหารระบบคอมพิวเตอร์ ในสถานศึกษา** 3(2-2)
Computer System Administration in School

ศึกษา การออกแบบ ติดตั้ง จัดการ และแก้ไขปัญหาระบบแม่ข่าย เพื่อรองรับการทำงาน ของระบบเครือข่ายสำหรับสถานศึกษา และเตรียมพร้อมสำหรับ การจัดการระบบแม่ข่ายชั้นสูง

374252 **ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา** 3(2-2)
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 ระบบการเรียนแบบต่างๆ โดยเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิเคราะห์และออกแบบการเรียนรู้และร่วมมือเพื่อประยุกต์ใช้ในระบบห้องเรียนจริงและห้องเรียนเสมือน

374324 **การจัดการเรียนรู้** 3(2-2)
Knowledge Management

ศึกษา หลักการ ทฤษฎี Expert System , Intelligent Tutorial System และทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวของ ศึกษาการนำองค์ความรู้ การแสวงหา การจัดการ การถ่ายทอด และนำความรู้ตามความต้องการ

374331 **ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมประยุกต์ในการศึกษา** 3(2-2)
Operating System and Ready made Program in Education

ศึกษาความหมาย และวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาท หน้าที่ ประเภทของระบบปฏิบัติการ ฝึกปฏิบัติการใช้ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ศึกษาระบบเครือข่าย การออกแบบระบบเครือข่าย การประยุกต์ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสถานศึกษา และศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปและ การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการศึกษา

374333 **โปรแกรมประยุกต์เพื่อการศึกษา** 3(2-2)
Application Program for Education

ศึกษาการนำโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในระบบ งานการศึกษา โดยกำหนึงถึงองค์ประกอบของระบบ ปัจจัยนำเข้า ระบบ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ การดำเนินงานด้านการศึกษาผลลัพธ์ทางการศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกต่างๆ

374334 **การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการศึกษา** 3(2-2)
Design and Development of Education Software

การนำความรู้ที่ได้จากระบบการจัดการสารสนเทศเพื่อการศึกษา การวิเคราะห์ระบบมาออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เพื่อการศึกษาด้วยภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูปการนำไปใช้งานรวมทั้งการประเมินผล

374344 **การบริหารระบบชั้นสูงในสถานศึกษา** 3(2-2)
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 การประยุกต์ระบบฐานข้อมูลเพื่อการศึกษา 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 ระบบการศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ 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 โครงงานด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 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 [illegible] การประกันคุณภาพการศึกษาระบบประกัน[illegible] สถานศึกษาสำนักงานมาตรฐานและประเมิน [illegible]

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 ตลอดจนการแก้ไขปัญหาระบบแม่ข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสถานศึกษา

374461 **การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็คทรอนิกส์** 3(2-2)

e - Media Design Development

ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพความต้องการของสื่อ การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็คทรอนิกส์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำงานทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ บนระบบเครือข่ายท้องถิ่น และบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการประเมินสื่อ

374471 **ระบบสื่อการสอนอัจฉริยะ** 3(2-2)

Intelligent Media System

ศึกษาหลักการ และทฤษฎีและหลักการแก้ปัญญาประดิษฐ์ ของ Artificial Intelligent, Export System , Intelligent Tutoring System , Adaptive Hypermedia รวมทั้งทฤษฎีและหลักการของระบบสื่อการสอนอัจฉริยะอื่น ๆ และพัฒนาโปรแกรมสื่อการสอนอัจฉริยะ

374472 **ประเด็นปัจจุบันด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา** 3(3-0)

Current Issue in Computer Education

ศึกษาประเด็นเรื่องที่น่าสนใจ กำลังเป็นที่นิยม และเป็นประโยชน์ต่อการวางแปนกลยุทธ์ด้านสถานศึกษาสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา

(คำอธิบายรายวิชา 401-450)

401201 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด 3(2-3)
Anatomy and Physiology of Cardiopulmonary system
วิชาบังคับก่อน : 401218 , 413211
การศึกษาการเจริญพัฒนาการ มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ กลไกการทำงาน และการควบคุมการทำงานของระบบหัวใจและปอดในภาวะปกติ รวมทั้ง การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

401202 กายวิภาคศาสตร์ 1 3(2-3)
Anatomy I
ศึกษามหกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ โดยแบ่งเป็นระบบตามลำดับดังนี้ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ลำตัว แขน และขา

401203 กายวิภาคศาสตร์ 2 3(2-3)
Anatomy II
ศึกษามหกายวิภาคศาสตร์ ในส่วนศีรษะและคอ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและอวัยวะต่างๆ ในส่วนดังกล่าว รวมทั้งการศึกษาโครงสร้างร่างกายภายในช่องอก ช่องท้อง และช่องเชิงกราน

401211 มหกายวิภาคศาสตร์ 1 4(2-6)
Human gross anatomy I
ศึกษาบทนำระบบต่างๆ ของร่างกาย คำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ รวมทั้งโครงสร้างร่างกายมนุษย์ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าในส่วนลำตัว แขน และขา และการนำไปใช้ทางคลินิค

401212 มหกายวิภาคศาสตร์ 2 3(2-3)
Human gross anatomy II
ศึกษาโครงสร้างของร่างกายมนุษย์ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าในส่วนช่องอก ช่องท้อง และ อุ้งเชิงกราน ตลอดจนการนำความรู้ไปใช้เป็นพื้นฐานทางคลินิก

401213 มหกายวิภาคศาสตร์ 3 3(2-3)
Human gross anatomy III
การศึกษาโครงสร้าง ตำแหน่ง และความสัมพันธ์ รวมทั้งการทำงานของอวัยวะสำคัญ 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
ศึกษามหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ และการเจริญและพัฒนาการขั้นพื้นฐานของระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบหุ้มร่างกาย และโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบฮอร์โมน ระบบรับความรู้สึกและอวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ

401311 มหกายวิภาคศาสตร์ 4 3(2-3)
Human Gross Anatomy IV
การศึกษาความหมายของคำศัพท์ระนาบ ทิศทาง และท่ามาตรฐานทางกายวิภาคศาสตร์ บทนำเข้าสู่ระบบต่างๆ และการศึกษาโครงสร้าง การทำงานของร่างกายในส่วนของ ลำตัว แขน และขา ตลอดจนการนำไปใช้ทางคลินิก

401312 มหกายวิภาคศาสตร์ 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 ระบบขับถ่ายปัสสาวะระบบสืบพันธุ์ ระบบกล้ามเนื้อกระดูก 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 ปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา และพิษวิทยา 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 ระหว่างยา และพิษวิทยา มีการผสมผสานกับทางคลินิก ในบางหัวข้อ (ต่อ)

407312 **ปรสิตวิทยาทางการแพทย์** 3(2-3)
General Medical Parasitology
ศึกษาปรสิตชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกที่พบและทำให้เกิดโรคในเมืองไทยและ ทราบถึงรูปร่างลักษณะ วงจรชีวิต ระบาดวิทยา การทำให้เกิดโรค อาการและอาการแสดงของโรค รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การป้องกันควบคุม และการรักษาโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากปรสิต

408311 **พยาธิวิทยาคลินิก** 4(2-6)
Clinical Pathology
ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ในเลือด สารเคมีในเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำหล่อสมองและไขสันหลัง น้ำจากช่องต่าง ๆ ของร่างกายและอื่นๆ ตลอดจนการแปลผลและผลทางห้องปฏิบัติการ มาขึ้นขันหรือช่วยในการวินิจฉัยโรค 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 รวมทั้งชีวสารสนเทศที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลและประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์

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
เคมีของสารชีวโมเลกุลต่างๆ อันได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และกรดนิวคลีอิก จลนศาสตร์ของเอนไซม์และปฏิกิริยาการเร่งโดยเอนไซม์และโคเอนไซม์ ฮอร์โมนและสรีรวิทยาการดูดซึมของน้ำและกระบวนการขับถ่ายของเสียออกของยีนพร้อมทั้งการควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการทางอณูชีววิทยาและเทคนิคขั้นสูง ชีวพลังงานศาสตร์ กระบวนการเมตาบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลต่าง ๆ เทคนิคทางอณูชีววิทยาและชีวสารสนเทศ หลักการและทักษะเชิงปฏิบัติการของการเตรียมบัฟเฟอร์ การวัดการดูดกลืนแสง การทดสอบคาร์โบไฮเดรต การทดสอบไขมัน การทดสอบกรดอะมิโน การทดสอบโปรตีน และการทดสอบนิวคลีโอไทด์ จลนศาสตร์ของเอนไซม์ เทคนิคทางด้านดีเอ็นเอและอณูชีววิทยา รวมทั้งการฉีดยาสลบสัตว์ทดลอง

สำหรับนิสิตศึกษาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์การแพทย์

411222 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Biochemistry

เคมีของสารชีวโมเลกุลต่างๆ อันได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และกรดนิวคลีอิค จลนศาสตร์ของเอนไซม์และโคเอนไซม์ ชีวเคมีของสารอาหาร การจัดโครงสร้างของจีโนม และกระบวนการทั้งหมดของการแสดงออกของยีนพร้อมทั้งการควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการทางอณูชีววิทยาและเทคนิคขั้นสูง 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

ศึกษาเกี่ยวกับแบคทีเรียและราที่มีความสำคัญทางการแพทย์ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง สรีรวิทยา พันธุกรรม การจัดจำแนกและการบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรค ระบาดวิทยา การควบคุมและการป้องกัน

412313 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ และวิทยาอิมมูน 1 4(3-3)
Medical Microbiology and Immunology I
วิชาบังคับก่อน : 258211

ศึกษาถึงระบบภูมคุ้มกันของร่างกายในสภาวะปกติและผิดปกติ 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 การติด-ต่อ 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

ศึกษาลักษณะโครงสร้างทางจุลกายวิภาคศาสตร์และมหกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาท ทางเดินของวิถีประสาทชนิดต่างๆ การติดต่อเชื่อมโยง หน้าที่ของระบบประสาทส่วนต่างๆ รวมทั้งหน้าที่ที่สัมพันธ์กับการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย และศึกษาพยาธิสภาพของระบบประสาทในระดับเบื้องต้น

413211 เวชพันธุศาสตร์ 1(1-0)
Medical Genetics
วิชาบังคับก่อน : 258261

การประยุกต์ใช้ความรู้ทางพันธุศาสตร์พื้นฐานในทางการแพทย์ แบบแผนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมชนิดต่างๆ และความผิดปกติที่พบ พันธุศาสตร์ทางชีวเคมี เซลล์พันธุศาสตร์ พันธุศาสตร์การเจริญเติบโต โรคเลือดทางพันธุกรรมที่สำคัญทางคลินิกพันธุศาสตร์ประชากร การวินิจฉัยก่อนคลอด และการให้การปรึกษาทางพันธุศาสตร์

413213 สรีรวิทยาทางการแพทย์พื้นฐาน 5(4-3)
Basic Medical Physiology
รายวิชาบังคับก่อน : 401218

ศึกษาหลักการพื้นฐาน ความหมายและปรากฏการณ์ต่างๆ ในการทำงานของเนื้อเยื่อ และอวัยวะของร่างกายในภาวะปกติ ระบบต่างๆที่ศึกษาได้แก่ ระบบเซลล์ ระบบประสาทและประสาทรับความรู้สึกพิเศษ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหมุนเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบทางเดินอาหาร ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อ รวมทั้งการบูรณาการทุกระบบของร่างกาย

413221 สรีรวิทยาการแพทย์ 1 3(2-3)
Medical Physiology I
วิชาบังคับก่อน : 258211

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการพื้นฐาน ความหมายและปรากฏการณ์ต่างๆ 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 การควบคุมอุณหภูมิ และการศึกษาแบบบูรณาของการทำงานร่วมกันของทุกระบบในร่างกายเพื่อรักษาร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

414121 ประสาทสรีรวิทยา 2(2-0)
Neurophysiology
วิชาบังคับก่อน: 413211

ศึกษาการทำงานของระบบประสาทของร่างกายในภาวะปกติ ทั้งระบบประสาทรับความรู้สึกทั่วไปและระบบประสาทรับความรู้สึกพิเศษ คือ การมองเห็น การได้ยิน การทรงตัว การรับรสและกลิ่น พฤติกรรมต่างๆที่ควบคุมโดยระบบประสาท เช่น การหลับตื่น การเรียนรู้และความจำ รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทและระบบ อื่น ๆ ของร่างกาย

415100 นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2)
Basic Forensic Science

บทนำสู่นิติวิทยาศาสตร์ หลักการพื้นฐานในการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การตรวจพิสูจน์หลักฐานทางห้องปฏิบัติการด้านชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ และ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง นิติเวชศาสตร์เบื้องต้น และ การประยุกต์ใช้ตลอดจนการฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์

415211 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 4(3-3)
Human Anatomy

โครงสร้างร่างกายมนุษย์ ทั้งระดับมหกายวิภาคศาสตร์ และ ระดับจุลกายวิภาคศาสตร์ ระดับมหกายวิภาคศาสตร์เป็นการศึกษาโครงสร้างร่างกายมนุษย์ จากร่างอาจารย์ใหญ่ หุ่นจำลอง (models) อวัยวะต่าง ๆ ระดับจุลกายวิภาคศาสตร์เป็นการศึกษาตั้งแต่ระดับเซลล์ เนื้อเยื่อ ที่ประกอบกันเป็นอวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งจะเป็นการศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์

415351 ชีววิทยาโมเลกุลทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Molecular Biology

บทนำเกี่ยวกับจีน กับจีโนม การถอดรหัสในเซลล์โปรคาริโอตและยูคาริโอต การควบคุมกระบวนการถอดรหัสในยูคาริโอต การควบคุมกระบวนการแปลรหัสและกระบวนการหลังการแปลรหัสในโปรคาริโอต การจำลองตัวของดีเอนเอ และการซ่อมแซมดีเอนเอ รีคอมบิแนนท์ดีเอนเอเทคนิค และการประยุกต์ใช้รีคอมบิแนนท์เทคนิคในทางการแพทย์ รวมทั้งฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับรีคอมบิแนนท์ดีเอนเอเทคนิคทางการแพทย์

415352 เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 1 3(2-3)
Medical Analytical Chemistry I

เทคนิคพื้นฐานทางเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ การสุ่มตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ เครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ เช่น อะตอมมิกแอบซอพชั่นสเปกโทรโฟโตมิเตอร์ แก๊สโครมาโตกราฟ โครมาโตกราฟฟีของเหลวสมรรถนะสูง ไอออนโครมาโตกราฟ และแคปปิลลารีอิเลคโตร โฟรีซีส

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 วิศวกรรมแอนติบอดี ระบบการนำส่งยา และเทคโนโลยีที่อยู่ในระหว่างพัฒนา การทดลองทางคลินิกและจริยธรรม

415356 ชีววิทยาและสรีรวิทยาของเซลล์ 2(2-0)
Cell Biology and Physiology

ชนิด โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ 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 หลักการด้านและการประยุกต์ใช้ด้านพันธุวิศวกรรม 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 การเก็บรวบรวมข้อมูล และ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย การสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์โดยใช้ภาษาอังกฤษ ฝึกการคิดแบบวิทยาศาสตร์เชิงวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิจัยและการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ เช่น การนำเสนอปากเปล่าในที่ประชุม การนำเสนอโดยใช้โปสเตอร์เป็นต้น 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 ตู้เขี่ยเชื้อ ตู้อบลมร้อน 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 การตอบสนองทางพันธุกรรมของมนุษย์ต่อยา 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
ความรู้พื้นฐานด้านการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการแยกโครงกระดูกมนุษย์ออกจากโครงกระดูกสัตว์ การแยกชนิดของกระดูก การแยกเพศจากกระดูก ความแตกต่างของโครงกระดูกมนุษย์แต่ละเชื้อชาติ การคาดคะเนส่วนสูงและอายุจากโครงกระดูก การกลับคืนรูปหน้าจากกระดูกกะโหลกศีรษะ และ ทักษะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

415472 การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 3(2-3)
Crime Scene Investigation
ความรู้พื้นฐานด้านการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติเทคนิคต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคนิคการเป็นหัวหน้าเข้าตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ เทคนิคการถ่ายภาพ เทคนิคการสเกตภาพสถานที่เกิดเหตุ 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 ในหน่วยงานของรัฐและเอกชน 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 การประยุกต์ใช้ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต 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 การฝึกการปฏิบัติการใช้และการสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษาและกีฬาและการวิเคราะห์แบบทดสอบต่างๆ โดยใช้สถิติเบื้องต้น

424212 ชีวกลศาสตร์การกีฬา 3(3-0)
Sport Biomechanics
การเคลื่อนไหวพื้นฐานของมนุษย์กฎการเคลื่อนไหว กาน แรง สมดุล อัตราเร็ว อัตราเร่งงาน 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 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาประเภทแรกเก็ต 1(0-2)
Science in Sport for Racket Sports
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภทแรกเก็ต

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 โภชนาการและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภทกิจกรรมเข้าจังหวะและยิมนาสติก

424227 **วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการฝึกสอน** 1(0-2)

Science in Sport for Training

วิธีการ หลักการ ของการฝึกซ้อมกีฬาการจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาตามชนิดกีฬา และระดับการแข่งขันกีฬา การใช้โปรแกรมโภชนาการ การป้องกันและดูแลรักษาอาการบาดเจ็บ อุปกรณ์ในการแข่งขัน การวิเคราะห์การแข่งขันตลอดจนการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขัน

424228 **มนุษย์สัมพันธ์ทางการกีฬา** 3(3-0)

Human Relation in Sport

วิธีการใช้กิจกรรมกีฬาในการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มคน หรือหน่วยงานรวมทั้งพัฒนาการแสดงออกถึงความมีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย และให้เข้าใจจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของการกีฬา

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 ขบวนการสารสนเทศและกุสโลบายต่าง 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 และรูปแบบในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กโทรนิคทางการกีฬา การวางแผน การจัดเตรียมเนื้อหา การดำเนินการผลิตระบบการจัดทำต้นฉบับ การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม การประเมินผลการผลิต อุปสรรคและแนวทางแก้ไข ตลอดจนกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง

424331 **เทคโนโลยีการถ่ายภาพทางการกีฬา** 3(2-2)

Technology in Sport Photography

พื้นฐาน เทคนิค วิธีการในการถ่ายภาพทางการกีฬา ภาพการแข่งขัน ภาพการเล่นกีฬา เพื่อประยุกต์ใช้รวมกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นการประกอบการเขียนเวบไซต์ทางการกีฬา ประกอบการรายงานข่าวกีฬาเป็นต้น

424340 **การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา** 3(2-2)

Computer Application in Sport Science

ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ในส่วนของการออกกำลังกายและการกีฬาชนิดต่างๆ ศึกษาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้

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 ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและกีฬาเวชศาสตร์มาประยุกต์ให้ในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันปัญหาสุขภาพและโรคที่เกี่ยวข้องกับการขาดการออกกำลังกาย การช่วยแก้ไขปัญหาสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพร่างกาย

424412 หลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาใน การฝึกและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 3(3-0)
Scientific Principles of Conditioning and Training

การประยุกต์ใช้ความรู้ทางสรีรวิทยาการออกกำลังกาย ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ พฤติกรรมศาสตร์ ความปลอดภัยทางกีฬา และศาสตร์สาขาอื่น ๆ มาใช้ในการฝึกร่างกาย การเตรียมทีม การจัดการเกี่ยวกับ สถานที่ฝึกซ้อม และแข่งขันให้เอื้ออำนวยต่อการฝึก

424490 โครงงานด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(3-0)
Sports Science Project

การศึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย ในหัวข้อเลือกสรรพิเศษเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการกีฬา

424491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

ฝึกปฏิบัติงานจริงในองค์กรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

424492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การศึกษาค้นคว้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาตามความสนใจ ความถนัดของนิสิตเพื่อการนำเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

424493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยา

(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 I 2(1-2)
Professional Development I

องค์ประกอบแห่งวิชาชีพที่สำคัญเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่ดี การแพทย์องค์รวมมิติต่างๆของสุขภาพ สุขภาพและความเจ็บป่วย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม สุขภาพกับแพทย์ในระบบบริการสุขภาพเชื่อมโยงกับพฤติกรรมศาสตร์ ประชากรศาสตร์ โภชนาการ เข้ากับสุขภาพตามวัย สภาพ เศรษฐกิจและสังคม เวชจริยศาสตร์และกฎหมายเพื่อตอบสนองต่อผู้ป่วยหรือประชาชนครบทั้ง 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 I 2(1-2)
Introduction to Clinical Medicine I

ทักษะเบื้องต้นในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วย ความรู้พื้นฐานในการตรวจและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานในการซักประวัติ การตรวจร่างกายผู้ป่วยโดยนำความรู้ทางด้านพยาธิกำเนิดมาเชื่อมโยงกับอาการและอาการแสดงของโรค ให้การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การคิดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

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 อณูพันธุศาสตร์ เทคนิคทางอณูชีววิทยา

499204 บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 2(1-2)
Introduction to Anatomy and Physiology

ความหมายของคำศัพท์หลัก ระนาบและทิศทางตำแหน่งของร่างกายทางกายวิภาคศาสตร์ โครงสร้างและหน้าที่ของระบบอวัยวะต่างๆของร่างกายเบื้องต้น การทำงานของระบบควบคุมในการรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ กระบวนการการเจริญและพัฒนาการของมนุษย์ ตั้งแต่การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การติดต่อสื่อสารระหว่าง เซลล์เพื่อเจริญเป็นชั้นเนื้อเยื่อและระบบอวัยวะต่างๆในร่างกาย ความผิดปกติแต่กำเนิด

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

การเจริญและพัฒนาการรวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาทของมนุษย์ กลไกการทำงานและการควบคุมการทำงาน ของระบบประสาทรับความรู้สึกทั่วไป ระบบประสาทรับความรู้สึกพิเศษ ระบบประสาทสั่งการ ระบบประสาทอัตโนมัติ และระบบประสาทขั้นสูง ความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาท กับระบบต่างๆของร่างกาย ในภาวะปกติและผิดปกติ

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

การเจริญและพัฒนาการรวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของระบบผิวหนัง และระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน กลไกและการควบคุมการทำงานของระบบผิวหนังและระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกในภาวะปกติและการเกิดพยาธิสภาพ ความสัมพันธ์ด้านโครงสร้างและหน้าที่ระหว่างระบบกระดูกและกล้ามเนื้อกับระบบอื่นๆของร่างกาย

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

การเจริญและพัฒนาการรวมทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ กระบวนการสังเคราะห์ การหลั่ง การขนส่ง เมตาบอลิสม ตัวรับและผลของฮอร์โมนหลักต่ออวัยวะเป้าหมาย กลไกการควบคุมการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อในภาวะปกติและการเกิดพยาธิสภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบต่อมไร้ท่อกับระบบอื่นๆของร่างกาย

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 กลไกการทำงานของหลอดไตฝอยในการดูดกลับสารและการขัดหลั่งต่างๆ 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 หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์3(1-4)
Principle of Medical Microbiology and Parasitology
หลักพื้นฐานด้าน แบคทีเรียวิทยา ไวรัสวิทยา ราวิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ การตรวจและวินิจฉัยโรคติดเชื้อในระดับห้องปฏิบัติการ สำหรับเชื้อแบคทีเรียเชื้อไวรัสเชื้อราและปรสิตที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ

499306 **วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์และโรคติดเชื้อ** 2(1-2)
Applied Immunology and Infectious Disease
บูรณาการความรู้ทางภูมิคุ้มกันวิทยา แบคทีเรียวิทยา ไวรัสวิทยา เชื้อราวิทยา และปรสิตวิทยาทางการแพทย์ เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499307 **ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ** 1(1-0)
Abnormal Metabolic and Nutritional Diseases
บูรณาการของความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ อาศัยความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ ชีวเคมีและสรีรวิทยา เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา 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 พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกัน โรคแก่ประชาชนในชุมชน

499311 **ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 2** 2(1-2)
Cardiovascular System II
บูรณาการของความผิดปกติในระบบหัวใจและหลอดเลือดที่พบบ่อย โดยอาศัยความรู้พื้นฐาน โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499312 **ระบบหายใจ 2** 2(1-2)
Respiratory System II
บูรณาการของความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อย โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย มาเชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499313 **ระบบต่อมไร้ท่อ 2** 2(1-2)
Endocrine System II
บูรณาการของความผิดปกติในระบบต่อมไร้ท่อ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทาง การตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

499314 **ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 2** 2(1-2)
Skin and musculoskeletal system II
บูรณาการของความผิดปกติระบบผิวหนังและระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกโดยอาศัยความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย มาเชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และ ป้องกันโรคแก่ประชาชน

499315 **ระบบประสาท 2** 2(1-2)
Nervous system II
บูรณาการของความผิดปกติในระบบประสาท โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทาง โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

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

บูรณาการของความผิดปกติในระบบสร้างและขับถ่ายปัสสาวะ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิดพยาธิสรีระวิทยา 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 14(4-0)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence I

หฤษฎีการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 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 ประเมินสุขภาพมารดาและทารกในครรภ์ 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 ทักษะทำหัตถการ 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 เน้นปัญหาและโรคทางศัลยกรรม ทั่วไป ที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนการผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด ภาวะวิกฤติและฉุกเฉิน หลักการและขั้นตอนต่าง ๆ ของการระงับความรู้สึกและการดมยาสลบ 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 การทำงานเป็นทีมการดูแลฟื้นฟูสุขภาพจิตและ การป้องกันการเป็นโรคทางจิตเวช การให้บริการสุขภาพจิตชุมชน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

499411 วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน 4(1-6)
Basic Medical Research
คำถามวิจัยทางการแพทย์ที่น่าสนใจ เลือกวิธีวิจัยชนิดต่างๆในการตอบคำถามวิจัยทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และการวิจัยขุดิยภูมิ วิเคราะห์อคติที่เกิดขึ้นในการวิจัยค้าหาสถิติที่เหมาะสม สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย พัฒนาโครงร่างวิจัยที่สมบูรณ์ กำหนดกลุ่มเป้าหมายจำนวน ตัวอย่าง พัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ทดสอบเครื่องมือตามหลักทฤษฎี จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลและ วิเคราะห์ข้อมูลตามโครงร่างวิจัยที่พัฒนาขึ้น นำเสนอผลการวิจัย วิจารณ์วรรณ กรรมวิจัย

499501 ภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3 4(2-4)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence III
โรคของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น ซักประวัติและตรวจร่างกายเด็กส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ 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 การระงับความรู้สึกและดมยาสลบ หัตถการที่จำเป็นต่างๆ ข้อบ่งชี้ หลักการขั้นตอนการกระทำ 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 การดูแลรักษาปัญหาและโรคกระดูกข้อและเนื้อเยื่ออ่อนที่พบบ่อย 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 หลักการและวิธีพิสูจน์ข้อเท็จจริงทางการแพทย์ ทั้งในการตรวจผู้ป่วยทางนิติเวชกรรม 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
การแก้ปัญหาและการดูแลรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวถึงวัยชรา 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 และการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดระหว่างการผ่าตัดและหลังผ่าตัด 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
ดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคหรือบาดเจ็บกระดูกกับข้อและเนื้อเยื่ออ่อน 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

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกในผู้ป่วยที่ต้องการระงับความรู้สึกและการคมยาสลบ การเตรียมผู้ป่วยก่อนคมยาสลบ คุณสมบัติของยาสลบและยาชาพร้อมเทคนิคที่ใช้ และวิธีแก้ไขฤทธิ์แทรกซ้อน ฝึกปฏิบัติการให้ยาสลบและยาชา การให้การช่วยเหลืออย่างรีบด่วนในด้านการหายใจและหัวใจหยุดอย่างมีประสิทธิภาพ

499713 พยาธิวิทยาประยุกต์ 3(0-6)

Applied Pathology

ประยุกต์ความรู้จากเทคนิคทาง เซลล์วิทยา ศัลย์พยาธิวิทยาและการตรวจพิเศษทางพิเศษทางพยาธิวิทยา ในการสนับสนุนการวินิจฉัยโรคและการดูแลรักษาผู้ป่วยทางคลินิก ฝึกปฏิบัติงานทางศัลย์พยาธิวิทยาและการตรวจศพผู้ป่วย 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 เน้นการวิจัยในครอบครัว โดยใช้ข้อมูลจากบริบทของสุขภาพของบุคคล ครอบครัว สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้นิสิตแพทย์เรียนรู้การใช้หลักฐานทางการแพทย์มาช่วยในการตัดสินใจ และวางแผน

499716 **เวชปฏิบัติครอบครัว1** 3(0-6)
Family Practice I
ฝึกปฏิบัติด้านเวชศาสตร์ครอบครัวในคลินิกผู้ป่วยนอก หรือในชุมชน โดยเน้นการสื่อสาร การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาร่วมกับอาจารย์ โดยการประยุกต์ใช้หลักการทางเวชศาสตร์ครอบครัวกับผู้ป่วยในเชิงลึก

499717 **เวชปฏิบัติครอบครัว2** 3(0-6)
Family Practice II
ฝึกปฏิบัติด้านเวชศาสตร์ครอบครัวโดยการตรวจรักษาผู้ป่วย โดยใช้หลักการทางเวชศาสตร์ครอบครัวที่ ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและในชุมชน 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 ใคร่ครวญ ไตร่ตรอง และ ลองปฏิบัติ

(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 การบันทึกการติดต่อสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาล

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 การส่งเสริมสุขภาพจิต และป้องกันปัญหาทางสุขภาพจิตในคลินิกและชุมชน

501245 ปฏิบัติการพยาบาลทางสูติศาสตร์ 1 1(0-4)
Practicum in Obstetric Nursing I

ฝึกใช้กระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพสตรี การวางแผนครอบครัว การพยาบาลสตรี ในระยะตั้งครรภ์ การคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง และการส่งต่อ

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 ความผิดปกติ ของผิวหนัง บาดแผลไหม้ โดยเน้นการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการแก้ปัญหาสุขภาพ

501302 การพยาบาลผู้ใหญ่ 2 3(3-0)
Nursing for Adults II

การดูแลผู้ใหญ่แบบองค์รวม ให้ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพในภาวะสุขภาพดี ภาวะเจ็บป่วย ทั้งแบบเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้ายในผู้ป่วยที่มีปัญหาการฉันแปรออกซิเจน และการระบายอากาศหายใจ ปัญหาด้านประสาทสัมผัส การรับรู้ และการเคลื่อนไหว โดยเน้นการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้การแก้ปัญหาสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

501303 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 3(0-12)
Practicum in Nursing Adult I

ฝึกปฏิบัติการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ใหญ่แบบองค์รวม โดยครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพในภาวะเจ็บป่วยแบบเฉียบพลันเรื้อรัง และระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพด้านการติดเชื้อและเนื้องอก 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 การรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพแก่บุคคล ครอบครัว กลุ่มคน บริการสุขภาพในโรงเรียน ชุมชน และงานอาชีวนามัย

501331 การพยาบาลทารกและเด็ก 3(3-0)
Nursing for Infants and Children
แนวคิดและหลักการพยาบาลเด็กปกติ เด็กเจ็บป่วยในภาวะเฉียบพลัน เรื้อรัง วิกฤติและภาวะใกล้ตาย และครอบครัว การประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก การให้ภูมิคุ้มกันโรค การพัฒนาคุณภาพชีวิต ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมที่พบบ่อยในเด็กวัยต่าง ๆ และวิธีการแก้ไข ผลกระทบของความเจ็บป่วยและการอยู่โรงพยาบาลต่อเด็กและครอบครัว การปรับตัวเมื่อต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การจัดกิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์ชีวิตที่เป็นปกติ สำหรับเด็กป่วยเรื้อรังและพิการ

501334 ปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็ก 1 1(0-4)
Practicum in Nursing for Infant and Child I
ฝึกใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลเด็กปกติเน้นการสร้างเสริมสุขภาพและ ป้องกันโรค การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามสิทธิเด็ก

501335 ปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็ก 2 2(0-8)
Practicum in Nursing for Infant and Child II
ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลเด็กที่เจ็บป่วยในภาวะเฉียบพลัน เรื้อรัง วิกฤต และภาวะใกล้ตาย เน้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลอย่างต่อเนื่อง

501341 การพยาบาลทางสูติศาสตร์ 1 2(2-0)
Obstetric Nursing I
แนวคิดและหลักการในการส่งเสริมสุขภาพสตรี การวางแผนครอบครัว การตั้งครรภ์ และพัฒนาการของทารกในครรภ์ การประเมินทารกในครรภ์ และภาวะสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ การคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและการส่งต่อ การปรับตัวและการเตรียมตัวของครอบครัว และของสตรีขณะตั้งครรภ์ การพยาบาลสตรีในแต่ละระยะของการตั้งครรภ์ปกติ

501342 การพยาบาลทางสูติศาสตร์ 2 3(2-3)
Obstetric Nursing II
แนวคิดเกี่ยวกับการคลอด กระบวนการคลอด การประเมินภาวะสุขภาพและเปลี่ยนแปลงของสตรีและทารกในครรภ์ในทุกระยะของกวรคลอด 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 วิกฤตในผู้ป่วยที่มีปัญหาการผันแปรออกซิเจน และการระบายอากาศหายใจ 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 รักษาและฟื้นฟู ผู้ป่วยจิตเวช 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
หลักการและวิธีการคัดกรองโรค 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 วิจัย และองค์กรวิชาชีพทางการพยาบาล 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 ภาวะผู้นำและการพัฒนาองค์กร

501463 ปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลในสาขาที่เลือกสรร 1(0-4)
Practicum in Nursing Management in Selected Area
ฝึกปฏิบัติการบริหารจัดการในการดูแลผู้รับบริการที่เลือกสรรทั้งที่มีสุขภาพดีและเจ็บป่วย

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)

551213 วิทยาการระบาดเชิงปฏิบัติการ 3(2-3)
Practical Epidemiology

แนวคิดพื้นฐานหลักการและวิธีการศึกษาทางวิทยาการระบาด ปัจจัยสาเหตุ ธรรมชาติการเกิดกระบวนการเกิดการกระจายของอุบัติการณ์สุขภาพสถานการณ์ อุบัติการณ์ สุขภาพ การควบคุมป้องกันส่งเสริมอุบัติการณ์สุขภาพตามหลักการทางวิทยาการระบาด การสอบสวนหาสาเหตุและการเฝ้าระวังอุบัติการณ์สุขภาพ การประยุกต์วิธีการทางระบาดวิทยาในงานสาธารณสุข การควบคุมและการป้องกันอุบัติการณ์สุขภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานระบาดวิทยา

551234 สังคมวิทยาการสาธารณสุข 3(3-0)
Public Health Sociology

ความรู้พื้นฐาน แนวคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาสุขภาพและโครงสร้างทางสังคมซึ่งเป็นตัวกำหนดต่อพฤติกรรมของมนุษย์โดยกระบวนการทางสังคม ตลอดจนเป็นการประยุกต์แนวคิดความรู้และวิธีการทางสังคมวิทยาสุขภาพไปอธิบายและทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในประเด็นต่างๆ เช่น ระบบการแพทย์หรือระบบบริการสุขภาพ ในฐานะที่เป็นสถาบันทางสังคม สังคมวิทยาของพฤติกรรมการแสวงหาแหล่งบริการสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ

551241 สุขภาพผู้บริโภค 2(1-2)
Consumer Health

ความหมายความสำคัญและความเป็นมาของการคุ้มครองผู้บริโภค สภาวะของผู้บริโภค ระบบการบริหารงานและการจัดองค์กรของกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ บทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้องและแนวทางการดำเนินการในงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพกฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพรวมถึงการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาและประเมินผลตามบทบาทของนักวิชาการสาธารณสุข

551243 สุขศึกษาในชุมชน 2(1-2)
Community Health Education

แนวคิด หลักการและทฤษฎีด้านสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ วางแผน ดำเนินและประเมินผลงานสุขศึกษา หลักการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ การดำเนินงาน และการเลือกสื่อประชาสัมพันธ์ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาสาธารณสุขในชุมชน

551302 ชีวสถิติประยุกต์ทางสาธารณสุข 3(3-0)
Applied Biostatistics in Public Health

วิเคราะห์ขอบเขตของชีวสถิติในงานสาธารณสุขเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์เกี่ยวกับประชากร การสุ่มตัวอย่าง ความน่าจะเป็น การประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐาน ระดับนัยสำคัญ การทดสอบด้วยสถิติ t- test, z test , F test และ X2 test การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์อย่างง่าย การนำผลการทดสอบสมมติฐานไปใช้ในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขการนำความรู้ทางคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในชีวสถิติสาธารณสุข

551311 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 3(3-0)
Health Economics

หลักการทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานด้านสาธารณสุขโดยเน้นถึงความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดทำให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากที่สุด วิเคราะห์ลักษณะรูปแบบของการให้บริการสาธารณสุข และการรักษาพยาบาลในเชิงเศรษฐศาสตร์ การจัดสรรงบประมาณเพื่อการสาธารณสุข การประเมินโครงการสาธารณสุขตลอดจนความสัมพันธ์ของงานสาธารณสุขกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

551315 คอมพิวเตอร์ประยุกต์ด้านสาธารณสุข 3(2-3)
Computer Application in Public Health

ส่วนประกอบของไมโครคอมพิวเตอร์และระบบจัดงานระบบสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้ในงานสาธารณสุข โปรแกรมประมวลผลคำระบบจัดการฐานข้อมูลและอิเล็กโทรนิคส์ สเปรดชีท โปรแกรมประยุกต์เฉพาะทางด้านสาธารณสุข

551321 การบริหารเชิงกลยุทธ์ 3(3-0)
Strategic Management

ความเป็นมา ความสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์ สภาวะแวดล้อมภายนอก ภายในองค์กรและความสามารถขององค์กร การกำหนดทิศทางขององค์กร การวางแผนกลยุทธ์ กลยุทธ์ขององค์กร การวิเคราะห์กลยุทธ์ การดำเนินการตามกลยุทธ์และการพัฒนากลยุทธ์ รูปแบบการกำหนด การควบคุมกำกับและประเมินผล

551322 การจัดการขยะในชุมชน 3(3-0)
Solid Waste Community Management

หลักการและควบคุมขยะมูลฝอย นโยบายพัฒนาการกฎหมายในการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย แหล่งกำเนิดองค์ประกอบ หลักการสุขาภิบาล การกำจัดขยะมูลฝอยจากชุมชนและขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล การดูแลเตาเผาขยะ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและการวางระบบ การจัดการมูลฝอยชุมชน

551323 การแพทย์แผนไทยแบบองค์รวม 3(2-2)
Holistic Thai Traditional Medicine

ประวัติความเป็นมาการแพทย์แผนไทย สมุฏฐานโรค การดูแลสุขภาพ หลักเภสัชกรรมไทย สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน ศึกษาและปฏิบัติการนวด ประคบ ฤาษีดัดตน

551324 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 3 (3-0)
Environment Technology

สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรศาสตร์ เทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิต การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

สารพิษในสิ่งแวดล้อม มลพิษทางอากาศ น้ำเสีย ขยะและสิ่งปฏิกูล ของเสียอันตราย การจัดการสิ่งแวดล้อม

551331 อาชีวอนามัย 3 (2-2)
Occupational Health

ความสำคัญของปัญหาสุขภาพอนามัยในผู้ประกอบอาชีพต่างๆ หลักการในการแก้ปัญหา การป้องกันอันตรายต่างๆ จากการประกอบอาชีพ ตลอดจนศึกษาถึงหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

551332 เทคนิคการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน 2(2-0)
Community Empowerment Technique

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกลุ่ม ประเภทของกลุ่ม พฤติกรรมกลุ่ม ทฤษฎีพัฒนาการของกลุ่ม พัฒนาการของกลุ่ม พลวัตรกลุ่ม การสื่อสารภายในกลุ่ม แนวคิดความขัดแย้ง กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจของกลุ่ม การทำงานเป็นทีม ปัจจัยที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ประสิทธิภาพและการทำงานเป็นทีม รวมทั้งลักษณะของชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชน/สังคมไทย แนวคิดชุมชนยั่งยืน ขบวนการ/เทคนิคการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ประชาคม ประชาสังคมและส่งเสริมความร่วมมือการสร้างพลังกลุ่ม การพัฒนาชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ, เทคนิคกระบวนการประชุมแบบมีส่วนร่วม, การวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม

551335 ดนตรีบำบัด 3(2-2)
Music Therapy

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับดนตรีเพื่อการบำบัด สรีรวิทยาของระบบประสาทสมอง ขั้นตอนและวงจรการนอนหลับ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความเจ็บปวด ความเครียด การประยุกต์ใช้ดนตรีเพื่อการบำบัด

551336 การนวดไทย 3(2-2)
Thai Massage

ประวัติความเป็นมาทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ประเภทการนวดไทย วิวัฒนาการนวดไทย การนวดพื้นฐาน กายวิภาคการนวดพื้นฐาน ทฤษฎีเส้นสิบ ความสำคัญของการนวดแผนไทยในการดูแลและแก้ปัญหาสุขภาพ การประคบการอบไอน้ำสมุนไพร บริหารร่างกายด้วยฤาษีดัดตน ข้อห้ามและข้อปฏิบัติในการนวดไทย ฝึกปฏิบัติการนวดพื้นฐาน การประคบการอบไอน้ำสมุนไพร บริหารร่างกายด้วยท่าฤาษีดัดตน

551341 อนามัยครอบครัว 3 (2-3)
Family Health

ความสำคัญและบทบาทของครอบครัว ปัญหาอนามัยแม่และเด็กในสังคมเมืองและชนบท การให้บริการดูแลหญิงตั้งครรภ์ การคลอดปกติ และมารดาหลังคลอดและการวางแผนครอบครัว การดูแลสุขภาพของเด็กวัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น วัยแรงงาน และผู้สูงอายุ ตลอดจนบทบาทของบุคลากรสาธารณสุขรวมทั้งศึกษาถึงสาเหตุและปัจจัยสุขภาพจิตให้กับสมาชิกในครอบครัวและบทบาทของแหล่งบริการสุขภาพจิต

551419 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Development

แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ศึกษากลยุทธ์การวางแผน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ศึกษากลยุทธและเทคนิคการพัฒนากระบวนการและวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ความจำเป็นของการฝึกอบรม เทคโนโลยีและเทคนิคการฝึกอบรม การดำเนินงาน การฝึกอบรม การประเมินผลการติดตามผลการฝึกอบรม การจัดทำโครงการฝึกอบรมแกนนำ สุขภาพในชุมชน

551423 การบริหารสาธารณสุขเชิงกลยุทธ์ 3 (3-0)
Strategic Management in Public Health

ความเป็นมาระบบบริการสาธารณสุขและความสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กร ภายในองค์กรและความสามารถขององค์กรสาธารณสุขในหน่วยงาน การกำหนดทิศทางขององค์กรการวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนางานสาธารณสุข กลยุทธ์ของการบริหาร การวิเคราะห์กลยุทธ์ การดำเนินการตามกลยุทธ์ และการพัฒนากลยุทธ์ การควบคุมกำกับและประเมินผลงานสาธารณสุข

551430 การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน 3 (2-2)
Community Health Promotion

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพการวิเคราะห์ประเมินภาวะและพฤติกรรมสุขภาพ กลวิธีในการส่งเสริมสุขภาพ วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ ในแต่ละวัยแบบองค์รวม ระบบบริการสุขภาพ นโยบายหลักประกันสุขภาพด้วนหน้า การแพทย์ทางเลือก นโยบายสาธารณสุขที่สนับสนุนให้เกิดการส่งเสริมสุขภาพ

551431 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม 3 (3-0)
Environmental Health Management

ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดหาน้ำสะอาดการจัดการและดูแลสิ่งปฏิกูล (สิ่งขับถ่าย มูลฝอยน้ำเสีย)การจัดการสุขาภิบาลอาหาร การควบคุมป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค การสุขาภิบาลที่พักอาศัยและสถานบันการควบคุมและการป้องกันมลภาวะทางอากาศและเหตุรำคาญ การอนามัยโรงเรียน การประเมินผลกระทบและวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาของชุมชน

551434 การจัดการน้ำ 3 (2-2)
Water Management

ความสำคัญของการจัดหาน้ำสะอาด อันตรายและโรคที่น้ำเป็นสื่อ คุณสมบัติ และมาตรฐานของน้ำดื่มน้ำใช้ แหล่งน้ำ ปริมาณและหลักการจัดการน้ำของชุมชน วิธีการผลิต และขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพของน้ำ ระบบการบริการน้ำในชุมชน การเฝ้าระวัง ควบคุมและตรวจสอบคุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ ปัญหา ความสำคัญและผลกระทบของน้ำเสีย สาเหตุของน้ำเสีย รูปแบบ ระบบการปรับปรุงและการจัดการน้ำเสีย เทคโนโลยีในการจัดการน้ำเสียของชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสีย

551435 การควบคุมอุบัติการณ์สุขภาพ 3 (2-2)
Incident Health Control

แนวคิด หลักการ มาตรการ รูปแบบและวิธีการ

การดำเนินการควบคุม การป้องกันอุบัติการณ์สุขภาพต่างๆ (โรค อุบัติเหตุ อุบัติภัย สารเสพย์ติด สารก่อมะเร็งและสิ่งคุกคามสุขภาพอื่นๆ) ค้นหาปัญหาสุขภาพเฉพาะโรค และดำเนินการแก้ไข ควบคุมป้องกันต่อกลุ่มเป้าหมายหลัก ฝึกปฏิบัติ ทำแผน และร่วมดำเนินการควบคุมและป้องกันอุบัติการณ์สุขภาพตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชุมชน และศึกษาบทบาทขององค์กรที่รับผิดชอบในการควบคุมป้องกันอุบัติการณ์สุขภาพ

551441 **สัมมนาสาธารณสุขร่วมสมัย** 1 (0-2)
Contemporary Public Health Seminar
การศึกษาค้นคว้า รวบรวมและวิเคราะห์ นำเสนอรายงานความก้าวหน้าในวิชาการสุขภาพและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้

551450 **ภาวะผู้นำ** 3(3-0)
Leadership
แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ บทบาทของผู้นำ ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะ ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงสถานการณ์ ภาวะผู้นำแนวใหม่ ภาวะผู้นำของผู้นำด้านสุขภาพ การพัฒนาภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำของบุคคลที่น่าสนใจ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง การดูงานเพื่อการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการเปลี่ยนแปลง

551451 **พัฒนาจิต** 3(2-2)
Mind Development
ธรรมชาติและคุณค่าของจิต ในการพัฒนาคุณภาพของจิตเน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาจิตที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการส่งเสริมสุขภาพด้าน จิตวิญญาณในชุมชน

551461 **การวิจัยทางสุขภาพ** 3 (2-3)
Health Research
ความหมาย ประเภทของการวิจัย กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ สมมติฐานชนิดของตัวแปร กรอบแนวคิด การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทดลองเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การควบคุมคุณภาพของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมาย การเขียนรายงานการวิจัย การเขียนโครงร่าง

552121 **พฤกษศาสตร์ทางการแพทย์** 3(2-3)
Medical Botany
จำแนกพืชพันธุลักษณะประจำพันธุ์ 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 ประวัติและที่มาของภาษา อาทิเช่น 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 Traditional Medicine
ความรู้เบื้องต้นของสารเคมีจากพืชสมุนไพร คุณสมบัติทางเคมี ประโยชน์ทางยาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรต่อระบบต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ รวมถึงพิษวิทยาและการทดลองทางคลินิก พืชพิษ ลักษณะพืชที่มีพิษ อาการพิษ รวมทั้งการปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิธีการสกัดแยกสาระสำคัญ การตรวจเอกลักษณ์สาระสำคัญจากพืชด้วยกลองจุลทรรศน์และวิธีทางเคมี

552231 **อาการวิทยาและโรควินิจฉัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์** 3(2-3)
Sympmatology and Diagnosis for Applied Thai traditional medicine
ความหมายและความสำคัญของอาการวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างอาการกับพยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา และภาวินิจฉัยโรค ความหมายและสาเหตุของอาการที่พบบ่อย หรือมีความสำคัญทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

552241 **เภสัชกรรมไทย 1** 2(2-3)
Thai Traditional Pharmacy I
คุณธรรมจริยธรรม จรรยาเภสัชกรรม หลักการเภสัชกรรมแผนไทย เภสัชวัตถุสรรพคุณเภสัช คณาเภสัช และเภสัชกรรม

552242 **เภสัชกรรมไทย 2** 2(1-4)
Thai Traditional Pharmacy II
โครงสร้างตำรับยาไทย การประยุกต์ใช้ความรู้เภสัชวัตถุสรรพคุณเภสัช คณาเภสัช ในการศึกษาตำรับยาไทย หลักการและรูปแบบต่างๆ ในการปรุงยาของเภสัชกรรมแผนไทย การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา วิธีการผลิตยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อยและไม่ซับซ้อน

552251 **เวชกรรมไทย 1** 2(2-3)
Thai Traditional Medicine I
คุณธรรมจริยธรรม จรรยาแพทย์ หลักการสำคัญทางการแพทย์แผนไทย หลักการแนวคิดและสาระสำคัญของพระคัมภีร์เวชศึกษา พระคัมภีร์สมุฏฐานวินิจฉัย พระคัมภีร์โรคนิทาน พระคัมภีร์ธาตุวิภังค์ พระคัมภีร์ธาตุวิวรณ์ พระคัมภีร์วรโยคสาร พระคัมภีร์ประถมจินดา พระคัมภีร์มหาโชตรัตน.

552252 **เวชกรรมไทย 2** 2(1-4)
Thai Traditional Medicine II
หลักการ แนวคิด และสาระสำคัญของพระคัมภีร์กษัย พระคัมภีร์ฉันทศาสตร์ พระ

คัมภีร์ศักศิลา พระคัมภีร์ธาตุบรรจบ พระคัมภีร์มุจฉาปักขันธิกา พระคัมภีร์สิทธิสาระสงเคราะห์ พระคัมภีร์อุทรโรคพระคัมภีร์อติสาร พระคัมภีร์มุขโรค พระคัมภีร์ชาตาร พระคัมภีร์มัญชุสาระวิเชียร พระคัมภีร์วิถีกุฏฐโรค พระคัมภีร์ไพจิตรมหาวงศ์ พระคัมภีร์ทิพมาลา พระคัมภีร์อภัยสันดา พระคัมภีร์สรรพคุณยา

552261 หัตถเวชกรรมไทย 1 2(1-4)
Thai Traditional Therapeutic Massage I
คุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณหัตถเวชกรรม ไทย ร่างกายมนุษย์และแนวเส้นหลักที่ใช้ในการนวดไทย หลักการและแนวคิดการนวดไทยแบบราชสำนักการนวดไทยพื้นฐาน

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 ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่างความน่าจะเป็น การกระจายแบบทวินาม แบบพัวซอง แบบปกติ การแจกแจงตัวอย่างการประมาณค่าประชากร การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Z-test, t-test, F-test, ?2-test ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสมการสหสัมพันธ์และสมการถดถอยและ ความหมาย ประเภทของการวิจัย กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ชนิดของตัวแปร กรอบแนวความคิดการสร้างและการทดสอบเครื่องมือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทดลองเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การควบคุมคุณภาพของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมาย การเขียนรายงานวิจัย การเขียนโครงร่าง

552322 เภสัชวิทยาทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-4)
Pharmacology for Thai Traditional Medicine
เภสัชจลศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ของยากลไกการออกฤทธิ์ การตอบสนองของร่างกายผลของยาและความเป็นไปของยาในร่างกาย ประโยชน์ การเกิดพิษหรือฤทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์ของยา

552332 ภาษาอังกฤษวิชาชีพในการเฝ้าพยาบาล 3(2-4)
Professional English in home Nursing
ทักษะในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเกี่ยวกับรายงาน ภาษาอังกฤษในวิชาชีพเพื่อการแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา การโต้ตอบ การอภิปราย ตลอดจนการฝึกการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อสารในชีวิตประจำวันเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และครอบครัว ฝึกปฏิบัติการการพยาบาล การป้องกันโรค ข้อควรปฏิบัติ เพื่อป้องกันความเจ็บปวดจากการติดเชื้อ การอาบน้ำ ผู้ป่วยในเตียง การสวนอุจจาระ การจัดท่านอน และเคลื่อนไหวผู้ป่วย การดูแลบาดแผล การป้องกันแผลกดทับ การพยาบาลเด็กเล็ก และผู้สูงอายุ ความหมายและความสำคัญของสารอาหาร การคำนวณปริมาณสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับ หลักการบริโภคอาหารอาหารสำหรับวัยต่างๆและสำหรับผู้ป่วยหรือผู้ที่ต้องการสารอาหารพิเศษ โรคที่เกิดจากโภชนาการ สารพิษในอาหาร ความรู้ทางด้านการแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวกับโภชนาการ

552333 อายุรศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 4(3-3)
General Internal Medicine for Applied Thai traditional Medicine
สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิกและการวินิจฉัยโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ จิตเวชศาสตร์ และคดีวิทยา เพื่อการเทียบโรคระหว่างการแพทย์แผนไทยกับแผนปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารกับแพทย์แผนปัจจุบัน และการส่งต่อผู้ป่วย

552334 ศัลยศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 4(3-3)
General Surgery Medicine for Applied Thai traditional Medicine
สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิกและการวินิจฉัยโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ จักษุวิทยา วิทยาโสตนาสิกลาริงซ์และนรีเวชวิทยาเพื่อการเทียบโรคระหว่างการแพทย์แผนไทยกับแผนปัจจุบัน การติดต่อสื่อสาร กับแพทย์แผนปัจจุบัน และการส่งต่อผู้ป่วย

552335 การสืบค้นและการดูแลรักษาที่ใช้บ่อยในเวชศาสตร์ทั่วไป 2(1-4)
Common Investigation and Management in General Medicine
หลักการสืบค้นโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวิทยา เวชศาสตร์นิวเคลียร์และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ หลักการรักษาโดยการใช้ยา การผ่าตัด การใช้รังสีหลักการดูแลรักษาแบบประคับประคอง การฟื้นฟูสภาพ ด้วยวิถีธรรมานามัย ฝึกปฏิบัติในด้านการสืบค้นโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวิทยา เวชศาสตร์นิวเคลียร์และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ฝึกปฏิบัติด้านการรักษาโรคโดยการใช้ยา การผ่าตัด การใช้รังสี และฝึกปฏิบัติในด้านหลักการดูแลรักษาแบบประคับประคอง การฟื้นฟูสภาพด้วยวิธีธรรมานามัย

552343 เภสัชกรรมไทย 3 3(2-3)
Thai Traditional Pharmacy III
การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา วิธีการผลิตยาจาก

สมุนไพรที่ใช้บ่อย หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเภสัชกรรมแผนไทย

552353 เวชกรรมไทย 3 2(1-4)
Thai Traditional Medicine III

หลักการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวิเคราะห์สมุฏฐาน การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาและการให้คำแนะนำเน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคที่พบบ่อย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน การส่งต่อผู้ป่วยตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยประยุกต์

552354 ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทย 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Medicine

ฝึกปฏิบัติงานด้านเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูล งานเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วยเน้นอาการหรือโรค/ปัญหาที่พบบ่อยและไม่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552363 หัตถเวชกรรมไทย 3 3(2-3)
Thai Traditional Therapeutic Massage III

หลักการรักษาด้วยหัตถเวชกรรมไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยการวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำวิธีการรักษาสำหรับอาการ/ปัญหาหรือโรคทางหัตถเวชกรรมที่พบบ่อย การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552364 ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทย 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Therapeutic Massage

ฝึกปฏิบัติงานหัตถเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การนวดไทยแบบราชสำนัก การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูล งานเวชระเบียน 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

ระบบแนวคิดหฤษฎีความเชื่อวิธีการป้องกันรักษาโรค 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 จิตบำบัดเบื้องต้นในการป้องกัน และแก้ปัญหาพฤติกรรมที่ผิดปกติ ฝึกปฏิบัติการดูแลและให้คำแนะนำตามสุขภาพจิตและจิตใจแก่ผู้ป่วยหรือบุคคลทั่วไป

552444 ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย I 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Pharmacy I

ฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมแผนไทยตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร เน้นการปฏิบัติในการเตรียมหรือปรุงยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย มีวิธีการหรือใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่ซับซ้อน การตั้งตำรับยา การจัดและการจ่ายยาตามใบสั่งยา การให้คำแนะนำในการใช้ยา

552471 ผดุงครรภ์ไทย 2 (1-4)
Midwifery for Thai Traditional Medicine

กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์ การวินิจฉัยการตั้งครรภ์ โรคหรือภาวะที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ กลไกการคลอด หลักการและวิธีการทำคลอดในรายปกติ หลักการดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด หลักการดูแลทารกแรกคลอด การวางแผนครอบครัว หลักการและวิธีการดูแลหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

552487 ธรรมานามัยกับแพทย์แผนไทย 3(2-2)
Buddhism and Thai Traditional Medicine

พุทธศาสนาในส่วนที่เกี่ยวกับชีวิตอันประกอบด้วยจิตเจตสิกรูป นิพพาน ขันธ์ ธาตุ เป็นต้น ศึกษาพระไตรปิฎกในส่วนที่เกี่ยวของกับการแพทย์แผนไทย ฝึกปฏิบัติการดูแลสุขภาพตามหลักปรินัติธรรม

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

ฝึกประสบการณ์เภสัชกรรมแผนไทยตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร เน้นการปฏิบัติในการเตรียมหรือปรุงยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย มีวิธีการหรือใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ซับซ้อน การตั้งตำรับยา การจัดและการจ่ายยาตามใบสั่งยา การให้คำแนะนำในการใช้ยา

552492 **ฝึกประสบการณ์เวชกรรมไทย** 5(0-10)
Experiences in Thai Traditional Medicine
ฝึกประสบการณ์ด้านเวชกรรมแผนไทยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูล งานเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วย เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคที่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552493 **ฝึกประสบการณ์หัตถเวชกรรมไทย** 4(0-8)
Experiences in Thai Traditional Therapeutic Massage
ฝึกประสบการณ์หัตถเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การนวดไทยแบบราชสำนัก การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูล งานเวชระเบียน เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคหรือการปฏิบัติที่มีความซับซ้อน การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552494 **ฝึกประสบการณ์ผดุงครรภ์ไทย** 2(0-8)
Experiences in midwifery for Thai Traditional Medicine
ฝึกประสบการณ์การตรวจวินิจฉัยการตั้งครรภ์ การตรวจครรภ์ การดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด การช่วยทำคลอดในรายปกติ การช่วยดูแลทารกแรกคลอด และการวางแผนครอบครัว การดูแลหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

54211 **สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ** 3(3-0)
Health Education and Health Behavior
แนวคิดหลักการและขอบเขตของงานสุขศึกษาในการปฏิบัติงานพัฒนาอนามัยชุมชนทั่วไป วิธีการให้สุขศึกษาเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม ความสัมพันธ์ระหว่างสุขศึกษาและงานด้านการส่งเสริมสุขภาพรวมถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน รูปแบบพฤติกรรมสุขภาพแนวคิดทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ การวางแผนและประเมินผลทางสุขศึกษามาตรฐานงานสุขศึกษา

554212 **การส่งเสริมสุขภาพในชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ** 3(2-2)
Community Health Promotion and Social Health
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การสร้างชุมชนเข้มแข็งเพื่อสุขภาพและการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพ กลวิธีในการส่งเสริมสุขภาพ วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพในแต่ละวัยแบบองค์รวม การส่งเสริมสุขภาพในครอบครัว การส่งเสริมสุขภาพจิต ปัจจัยกำหนดสุขภาพในชุมชน และแนวคิดพื้นฐานทางสังคมวิทยาสาธารณสุข ระบบความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วย อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมต่อความเจ็บป่วย การวิเคราะห์ชุมชนทางด้านสังคมวิทยาและแก้ไขปัญหาสุขภาพด้วยแนวคิดทางสังคมวิทยา

554312 **วิทยาการระบาดและควบคุมโรค** 3(2-3)
Epidemiology and Disease Control
หลักการและวิธีการทางระบาดวิทยาธรรมชาติของการเกิดโรค การสืบสวนการระบาดของโรค การวินิจฉัยชุมชน รวมทั้งวิธีการควบคุมและป้องกันโรคระบาด รูปแบบการระบาดของโรคเช่น โรคประจำถิ่น และโรคอุบัติใหม่ รวมถึงหลักการเฝ้าระวังโรค รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและโรค

554314 **อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย** 3 (3-0)
Environmental and Occupational Health
หลักการดูแลสุขภาพอนามัยผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ ได้แก่ มลพิษทางน้ำ อากาศเป็นพิษ มลพิษทางเสียง ดินปนเปื้อนปรากฏการณ์เรือนกระจกและภาวะโลกร้อน การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค การกำจัดเหตุรำคาญ การสุขาภิบาลที่พักอาศัยและสถานที่ทำการต่างๆ หลักการการบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูล แนวคิดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภาพรวมและมุมมองด้านประวัติความเป็นมาของงานอาชีวอนามัย พื้นฐานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม พิษวิทยาพื้นฐาน โรคจากการประกอบอาชีพและโรคเนื่องจากงานประเภทต่างๆ อุตสาหกรรมเกษตรกรรม การบริการ และสาเหตุของโรค ได้แก่ สิ่งคุกคามทางเคมี สิ่งคุกคามทางกายภาพ สิ่งคุกคามทางชีวภาพ กายศาสตร์ สิ่งคุกคามทางจิตสังคม การตรวจวินิจฉัยโรคจากการทำงาน การป้องกันโรคจากการทำงาน การฟื้นฟูสมรรถภาพ การประเมินการสัมผัสและการควบคุมอันตราย

554315 **กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม** 3(3-0)
Public Health Law and Ethics
หลักการและแนวคิดของกฎหมายทั่วไปและความสำคัญของกฎหมายรัฐธรรมนูญกฎหมายสาธารณสุขด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการคุ้มครองผู้บริโภค การพัฒนาและการจัดการเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติสาธารณสุข กฎหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศและพระราชบัญญัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข การนำกฎหมายไปใช้ในงานสาธารณสุข และแนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมทางวิชาชีพด้านสุขภาพ การสร้างเสริมจริยธรรมและคุณธรรมทางวิชาชีพ

554316 **เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข** 3(3-0)
Health Economics
ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ทั่วไป แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ความสัมพันธ์ของเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขกับสังคมและสิ่งแวดล้อมอุปสงค์และอุปทานของบริการสุขภาพ การกลั่นสุขภาพ ต้นทุนของบริการสุขภาพ ประสิทธิภาพและความเป็นธรรมทางสุขภาพ การประเมินทางเศรษฐศาสตร์ การจัดสรรทรัพยากรสุขภาพ การปฏิรูประบบสุขภาพ นโยบายและรูปแบบการสร้างหลักการประกันสุขภาพ

554317 การปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นสำหรับนักสาธารณสุข 3(2-2)
First Aid and Essential Patient Care for Health Personal

การวินิจฉัยโรคเบื้องต้นโดยการตรวจร่างกายและซักประวัติ การดูแลรักษาโรคที่พบบ่อย การปฐมพยาบาลบาดแผลชนิดต่างๆ ได้แก่ ไฟไหม้ เลือดออกมาก งูพิษกัด แมลงสัตว์กัดต่อย การได้รับสารพิษ การหมดสติ การห้ามเลือด การพันผ้าพันแผล การเข้าเฝือก การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ การจัดการภาวะฉุกเฉินที่เป็นอุบัติภัยหมู่ การจัดลำดับความสำคัญ การช่วยฟื้นคืนชีพ และการส่งต่อผู้ป่วย

554318 ชีวสถิติประยุกต์ทางด้านสาธารณสุข 3(2-2)
Applied Biostatistics in Public Health

ความสำคัญและขอบข่ายของชีวสถิติในงานด้านสาธารณสุข การเก็บรวบรวมข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลในงานด้านสาธารณสุข สถิติชีพที่สำคัญในงานด้านสาธารณสุข ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการกระจาย การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอ้างอิง ทั้งสถิติอิงพารามิเตอร์ และสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ ได้ Z-test, t-test, F-test, X2-test, Wilcoxon test, Mann-Whitney test, Kruskall-Wallis test รวมทั้งการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยอย่างง่าย การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้แก้ปัญหาในงานด้านสาธารณสุข และการประยุกต์ใช้ทักษะทางคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในงานด้านสาธารณสุข

554331 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 4(3-2)
Industrial Hygiene

แนวคิดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม และความปลอดภัยในที่ทำงาน ประเภทของอันตรายในที่ทำงาน ได้แก่ สารเคมี สารชีวภาพ และปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ เสียง แสง ความร้อน รังสี หลักการตระหนัก การประเมิน และการควบคุมอันตราย การเดินสำรวจ การใช้อุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคล การสื่อสารความปลอดภัยและอันตรายเอกสารความปลอดภัยเพื่อการทำงานกับสารเคมี กิจกรรมส่งเสริมสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

554332 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 3 (3-0)
Occupational Toxicology

หลักของพิษวิทยาอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสิ่งที่เป็นพิษและกลไกของร่างกายในการตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นพิษคุณสมบัติของสารพิษอันตรายที่ถูกใช้อย่างกว้างขวางในงานเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม เช่น ยาฆ่าแมลง โลหะหนัก ก๊าซ สารละลาย สารก่อมะเร็ง และสารเคมีที่เป็นมลพิษทางอากาศ วิธีป้องกันสารพิษเหล่านี้ การจัดการสิ่งที่ก่อให้เกิดพิษ การเก็บรักษาสารเคมีมีพิษ

554333 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3 (2-2)
Occupational Health and Safety Administration

แนวคิดในการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มาตรฐานความปลอดภัย มาตรฐานสากลด้านคุณภาพและการจัดการ ISO 18000 มาตรฐาน มอก และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย หลักการวางแผนในงานอาชีวอนามัย การบริการสุขภาพด้านอาชีวอนามัยในโรงงาน บทบาทหน้าที่ขององค์กรภาครัฐ, เอกชน และองค์การนานาชาติในงานอาชีวอนามัย การประยุกต์จิตวิทยาทั่วไปในการปฏิบัติการในโรงงาน การป้องกันควบคุมปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย การเข้าถึงแนวคิดและเทคนิคการสอน การฝึกแรงจูงใจ การสร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน และการสร้างสัมพันธภาพระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงงาน ลูกจ้าง และนายจ้าง

554334 การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3 (2-2)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis

หลักและวิธีการประเมินสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การเขียนรายงานและนำเสนอผลการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมและการใช้เครื่องมืออย่างเหมาะสม ได้แก่ ความร้อน ความเย็น แสง เสียง รังสี ความดัน ความสั่นสะเทือน การเก็บตัวอย่างของสารเคมีในอากาศ หลักในการวิเคราะห์ตัวอย่าง การใช้อุปกรณ์ในการวิเคราะห์ การแปลผลจากการวัด การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพปอด

554341 อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร 4(3-2)
Food Safety and Sanitation

การสุขาภิบาลอาหาร โรคและอันตรายที่อาหารเป็นสื่อ การจัดการและตรวจสอบสถานที่ผลิตและจำหน่ายอาหาร การตรวจความสะอาดภาชนะและอุปกรณ์ในการปรุงอาหาร รูปแบบอาหารต่างๆ พฤติกรรมอนามัยที่ถูกต้องของผู้สัมผัสอาหาร การคุมครองผู้บริโภคและกฎหมายที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวังและการตรวจสอบคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ มาตรฐาน GMP การวิเคราะห์และควบคุมจุดวิกฤตในธุรกิจและผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่างๆ

554342 การจัดหาน้ำสะอาด และการบำบัดน้ำเสีย 4(3-2)
Water Supply and Waste Water Treatment

ความสำคัญของการจัดหาน้ำสะอาดคุณสมบัติและมาตรฐานของน้ำดื่มน้ำใช้ แหล่งน้ำ แหล่งน้ำและการจัดการน้ำในชุมชน วิธีการผลิตและขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ระบบการบริการน้ำในชุมชน การเฝ้าระวัง ควบคุมและตรวจสอบคุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ ปัญหาความสำคัญและผลกระทบของน้ำเสีย รูปแบบการปรับปรุงและจัดการน้ำเสีย การจัดการน้ำเสียในชุมชน หลักการและวิธี การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล ได้แก่ ระบบบำบัดทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ แอกทิเวเต็ดสลัดจ์ ระบบฟิลม์ตรึง ระบบบ่อบำบัด ระบบบำบัดโดยใช้พื้นดิน การออกซิไดส์และการตกผลึกทางเคมี การบำบัดและกำจัดสลัดจ์ การกำจัดธาตุอาหาร การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ และการควบคุมระบบ

554343 **การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค** 2(2-0)
Insects and Vectors Control
หลักการควบคุมและป้องกันโรคนำโดยแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ชีววิทยาของแมลงและสัตว์ที่มีความสำคัญในด้านการสาธารณสุขซึ่งสามารถนำโรคมาสู่มนุษย์ในเมืองและชนบท วงชีวิตและพฤติกรรมของพาหะตลอดจนมาตรการและแนวทางในการควบคุมโดยวิธีต่าง ๆ

554344 **การจัดการขยะ** 3(2-2)
Solid Waste Management
ศึกษาหลักการจัดการและการควบคุมขยะมูลฝอย นโยบาย และกฎหมายในการจัดการมูลฝอยของประเทศไทย ศึกษาแหล่งกำเนิด องค์ประกอบของขยะ หลักการกำจัดขยะมูลฝอย ได้แก่ การฝังกลบ การเผา การนำขยะมาทำปุ๋ย และการกำจัดโดยใช้กระบวนการทางชีวภาพ รวมถึงขยะอันตรายและการจัดการขยะอันตราย ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลและการจัดการ

554354 **หลักการป้องกันและควบคุมโรค** 3(2-2)
Disease Prevention and Control
โรคติดเชื้อและโรคไร้เชื้อที่เป็นปัญหาสาธารณสุข หลักการป้องกันและระดับการป้องกันโรค หลักการควบคุมโรค หลักการและวิธีการในการควบคุมโรคติดเชื้อและโรคไร้เชื้อ การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารและการได้รับสารพิษโดยไม่ได้ตั้งใจ การรายงานโรคและระบบการเฝ้าระวังโรคในชุมชน แนวคิดและลักษณะคุณสมบัติของข้อมูลข่าวสารที่ดี การบริหารงานข้อมูลข่าวสารในระดับต่างๆ ข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจ การออกแบบและวางระบบข้อมูลข่าวสาร

554356 **การบริหารงานสาธารณสุขและการจัดการเชิงกลยุทธ์** 3(3-0)
Public Health Administration and Strategic Management
หลักการและกระบวนการบริหารงานสาธารณสุข องค์การและการพัฒนาองค์การในงานสาธารณสุข กลยุทธ์การบริหารงานสาธารณสุข การจัดการกับความขัดแย้ง ความร่วมมือและการบริหารทีมงาน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารงบประมาณและการจัดการข้อมูลสาธารณสุข การวางแผนกลยุทธ์ในงานสาธารณสุข การสร้างตัวชี้วัดเชิงกลยุทธ์ การกำกับดูแลและการประเมินผล นโยบายนวัตกรรมสุขภาพ

554357 **การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ** 3 (3-0)
Health Behavior Development
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมศาสตร์กับ การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมสุขภาพ ของบุคคล ครอบครัว ชุมชน ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประเพณี ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพรวมถึงบทบาทของนักวิชาการสาธารณสุขในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน

554358 **การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ** 3(3-0)
Prevention and Control of Non-communicable Diseases
โรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในประเทศไทย เปรียบเทียบสถานการณ์โรคไม่ติดต่อระหว่างประเทศไทยกับต่างประเทศ ธรรมชาติการเกิดโรค การวัดการเกิดโรค ผลกระทบของโรคไม่ติดต่อที่มีต่อสุขภาพแนวคิดการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ หลักการ /แนวทางการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อในประเทศไทยและต่างประเทศ นโยบายและตัวชี้วัดความสำเร็จของการควบคุมและป้องกันโรคไม่ติดต่อ

554359 **การจัดการบริการสุขภาพ** 3(3-0)
Health Services Management
แนวคิดเกี่ยวกับบริบทของสุขภาพและบริการสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ การจัดบริการสุขภาพของประเทศไทย ทฤษฎีและทักษะในการจัดการบริการสุขภาพ เช่น การจัดการภาวะผู้นำการจัดการเชิงกลยุทธ์ในองค์การทางด้านสุขภาพ การบริหารการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาบริการสุขภาพที่มุ่งให้ความสำคัญกับบริการปฐมภูมิ การจัดการองค์การบริการปฐมภูมิ คุณภาพของบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิ ระบบบริการสุขภาพระดับอำเภอ

554431 **การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม** 3(2-2)
Industrial Ventilation
ความคิดพื้นฐานการระบายอากาศในการควบคุมและการป้องกันสิ่งที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ ธรรมชาติของการระบายอากาศ การระบายอากาศทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การระบายอากาศในอาคาร การออกแบบสำนักงานและการประมาณการระบบการระบายอากาศทั่วไป และเฉพาะที่ส่วนประกอบของระบบการระบายอากาศ ได้แก่ ปล่องท่อ พัดลมดูดอากาศ การทำความสะอาดระบบ การทดสอบระบบการระบายอากาศ

554432 การป้องกันและควบคุมเพลิงไหม้ และสารเคมีรั่วไหล 2(1-2)
Chemical and Fire Prevention and Control
เทคนิคกระบวนการของการตอบสนองต่อสารเคมีรั่วไหล อุบัติเหตุที่รุนแรง หน่วยงานที่รับผิดชอบ หน่วยงานที่ถูกจัดตั้งในโรงงาน การแยกแยะอันตรายที่เกี่ยวข้องกับภาวะฉุกเฉิน การประเมินสถานการณ์ การจำกัดขอบเขตและการบรรจุปัจจัยและกลยุทธ์ในการตอบสนอง การตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินอย่างปลอดภัย โปรแกรมการเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพและความปลอดภัยของการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน ส่วนบุคคล การสวมใส่เครื่องป้องกันสารเคมีและระดับของการป้องกัน อุปกรณ์ในการลดการสัมผัสกับสารเคมี

554433 **การประเมินความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย** 3(2-2)
Occupational Risk Assessment
อุบัติภัยในงานอุตสาหกรรมเทคนิคและหลักการประเมินความเสี่ยง การบ่งชี้อันตราย การวิเคราะห์และการจัดการความเสี่ยง การวางแผนจัดการและการจัดทำรายงานวิเคราะห์

ความเสี่ยง กรณีศึกษาและฝึกปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยง การตรวจตราความปลอดภัย การวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงาน โปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน

554441 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3(2-2)
Environmental and Health Impact Assessment

หลักการในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสุขภาพ วิธีการศึกษา วิธีการวิเคราะห์และการเขียนรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ นิเวศน์วิทยา พิษวิทยา การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินโครงการแนวทางลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านคุณภาพชีวิต ด้านสังคมวัฒนธรรม ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านโครงสร้างประชากรการติดตามตรวจสอบและการประเมินโครงการ การมีส่วนร่วมของชุมชน มาตรฐานเกณฑ์และดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม การกำหนดนโยบายและการจัดทำแผนปฏิบัติการ เศรษฐศาสตร์ในการควบคุมทางสิ่งแวดล้อม

55442 การบริหารจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Health Management

หลักการวางแผนงานอนามัยสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสากลด้านคุณภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดทำมาตรฐาน ISO 9000 และ ISO 14000 บทบาทหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวของด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งภาครัฐเอกชน และองค์กรนานาชาติ การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงงาน การสร้างแรงจูงใจและขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานและการสื่อสารความเสี่ยงกับชุมชน

554443 การสุขาภิบาลชุมชนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม 3(2-2)
Community Sanitation and Appropriate Technology

การสุขาภิบาลและการสนับสนุนด้านสุขภาพการพัฒนาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในชุมชน คุณภาพชีวิตในชุมชน การสุขาภิบาลเพื่อความปลอดภัยในชุมชนทั้งในด้านการคมนาคม การกำจัดของเสียการค้นหาทางเลือกอื่นซึ่งถูกจูงใจโดยความต้องการในการเข้าถึงการสุขาภิบาลประยุกต์เทคโนโลยีที่หลากหลายและเหมาะสมมาใช้ การกำจัดและการลดปริมาณของเสียในชุมชน

554452 โภชนาการและโรคทางภาวะโภชนาการ 3(3-0)
Nutrition and Nutritional Diseases

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการและโรคต่างๆ ระบาดวิทยาเชิงพรรณนาสำหรับภาวะโภชนาการตามวัยต่างๆ ภาวะโภชนาการแบบทุพโภชนาการ ภาวะโภชนาการแบบโภชนาการเกิน ประเภทของอาหาร ประเภทสารปรุงแต่งรส ตัวชี้วัดเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ ผลกระทบของภาวะโภชนาการ

554453 กระบวนการรวบรวมข้อมูลในงานสุขภาพชุมชน 3(2-2)
Data Processing in Community Health Work

กระบวนการการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบการวิเคราะห์และการใช้ข้อมูลในการให้ความรู้และการขับเคลื่อนชุมชน การจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาชุมชน สะสมแหล่งทรัพยากร การปฏิบัติการตามแผน วิวัฒนาการของการให้บริการสาธารณสุขชุมชน หลักและวิธีการสำรวจวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาสาธารณสุขชุมชนโดยทีมงานสาธารณสุข การให้บริการสาธารณสุขเบ็ดเสร็จตลอดจนการวางแผนและประเมินผลการให้บริการสาธารณสุขชุมชน การจัดองค์การชุมชน การให้บริการสาธารณสุขในเขตเมืองและในชนบท

554454 การพยาบาลเบื้องต้น 3(2-2)
Preliminary Nursing Care

แนวคิดของการพยาบาลและกระบวนการพยาบาล ฝึกทักษะการประเมินภาวะสุขภาพ และการปฏิบัติการพยาบาล

554455 ประชากรและงานอนามัยแม่และเด็ก 3(3-0)
Population and Maternal and Child Health

ขนาด โครงสร้างประชากร การกระจายตัวของประชากร การเปลี่ยนแปลงทางประชากรในอดีตปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ภาวะการเกิด การตาย การย้ายถิ่น ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากรที่มีต่อกรอบครัว ระดับประเทศและระดับโลก นโยบายประชากรระดับชาติ แนวคิดและทฤษฎีทางประชากร ปัญหางานอนามัยแม่และเด็กในประเทศไทยและต่างประเทศ การดูแลหญิงตั้งครรภ์ มารดาและทารกแบบองค์รวม ภาวะทุพโภชนาการในเด็ก และการให้ภูมิคุ้มกันโรค

554471 การวิจัยทางสุขภาพ 3(2-2)
Health Research

ความหมาย ประเภทของการวิจัย กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ชนิดของตัวแปร กรอบแนวความคิด การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทดลองเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การควบคุมคุณภาพของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมาย การเขียนรายงานวิจัย การเขียนโครงร่าง

554491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยด้านอาชีวอนามัย อนามัยสิ่งแวดล้อม หรืออนามัยชุมชน ตามความสนใจความถนัดของนิสิตภายใต้ความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและนำเสนอการศึกษาค้นคว้าในชั้นและเขียนเป็นรูปเล่มของรายงานแก่คณะกรรมการประจำคณะฯ

554492 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัย อนามัยสิ่งแวดล้อม หรืออนามัยชุมชน ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

554498 **สหกิจศึกษา** 6 **หน่วยกิต**
Co-operative Education
ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการและมหาวิทยาลัย ปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานเป็นระยะเวลาหนึ่งภาคการศึกษา

555101 **อนามัยสิ่งแวดล้อมขั้นแนะนำ** 3(3-0)
Introduction Environmental Health
ความรู้พื้นฐานทางอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ระบบประปาและการบำรุงรักษา การสุขาภิบาลอาหาร การควบคุมสัตว์พาหะนำโรคและสัตว์แทะ การสุขาภิบาลที่พักอาศัย สถาบันและสถานบริการ การกำจัดสิ่งปฏิกูล มูลฝอยและน้ำเสีย การควบคุมมลพิษทางอากาศ ความร้อน แสงสว่าง ความชื้นและภาวะเครียด เสียง และความสั่นสะเทือน รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนามัยสิ่งแวดล้อม

555102 **หลักวิทยาการระบาด** 3 (3-0)
Principles of Epidemiology
แนวคิดของวิทยาการระบาด ธรรมชาติของการเกิดโรค การวินิจฉัยโรค การตรวจคัดกรอง เครื่องมือทดสอบ การวัดการเกิดโรคการกระจายโรควิธีการศึกษาทางวิทยาการระบาด การสืบหาสาเหตุของโรค การสอบสวนการระบาดของโรค การวินิจฉัยชุมชน และการประยุกต์วิธีการควบคุมและป้องกันโรค

555103 **โภชนสาธารณสุข** 3(3-0)
Public Health Nutrition
หน้าที่ของสารอาหารต่อสุขภาพ สารอาหารในวัฏจักรชีวิตและภาวะทางสรีระวิทยา การขาดสารอาหารการได้รับสารอาหารมากเกินและความปลอดภัยของอาหาร ปัญหาโภชนาการในชุมชน การประเมินภาวะโภชนาการ และมาตรการลดทุโภชนาการ การแก้ปัญหาโภชนาการ

555104 **สุขศึกษา** 3(3-0)
Health Education
แนวคิดสิ่งกำหนดสุขภาพ การสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและการเปลี่ยนแปลง ขอบเขตของการสุขศึกษา การวางแผนสุขศึกษา การจัดกิจกรรมสุขศึกษา สื่อสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ การประเมินผลสุขศึกษา

555105 **ชีวสถิติสำหรับการจัดการระบบสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม** 3(3-0)
Biostatistics for Public Health and Environmental System Management
หลักชีวสถิติที่ใช้ในงานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์สาธารณสุข การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอ ความน่าจะเป็นและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงค่าสถิติของตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ข้อมูลแจงนับ การถดถอยและสหพันธ์ สถิติศาสตร์อิงพารามิเตอร์ และการคำนวณขนาดตัวอย่าง

555106 **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** 3(3-0)
Occupational Health and Safety
ความหมายและความสำคัญของอาชีวอนามัย อันตรายเชิงสิ่งแวดล้อมของอาชีพ โรคที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ อุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงาน วิธีควบคุมและป้องกันอันตรายจากการทำงาน มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

555200 **การระงับเหตุรำคาญ** 3(2-3)
Nuisance Abatement
บทบาทอำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงานสาธารณสุข กฎหมายสาธารณสุข ในการระงับเหตุรำคาญที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การร้องขอกำหนดของถิ่น การตรวจสอบ การรายงาน มาตรฐานด้านมลพิษที่ก่อเหตุรำคาญ และตัวอย่างกรณีศึกษาการแก้ไขเหตุรำคาญที่ประชาชนร้องเรียน และการกำหนดวิธีป้องกันไม่ให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในอนาคต

555201 **การควบคุมสัตว์พาหะนำโรคและสัตว์แทะ** 2(2-0)
Arthropod and Rodent Control
สัตว์พาหะนำโรคและสัตว์แทะเป็นปัญหาของสาธารณสุข บทบาทในการแพร่กระจายโรค การจำแนกชนิด นิเวศวิทยา การประมาณประชากร เทคนิคการสำรวจ หลักในการป้องกันและควบคุมสัตว์พาหะนำโรคและสัตว์แทะ

555202 **การควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง** 3(3-0)
Air and Noise Pollution and Control
แหล่งกำเนิดของมลพิษทางอากาศและเสียง ประเภทของสารมลพิษทางอากาศ การเกิดและผลของสารมลพิษชนิดของเสียง ผลกระทบของมลพิษทางเสียงต่อมนุษย์ วิธีการควบคุมและแก้ไขมลพิษทางอากาศและเสียง มาตรฐานและมาตรการต่างๆ ที่ใช้บังคับทางด้านมลพิษทางอากาศและเสียง

555203 **การจัดหาน้ำสะอาดและการควบคุมดูแลและระบบประปา** 3(3-0)
Water Supply and Water Treatment Plant Control
ประเภทของแหล่งน้ำและระบบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำดื่มและสาธารณะประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน มาตรฐานคุณภาพน้ำ และกรรมวิธีการบำบัดน้ำ การปรับปรุง การแจกจ่ายน้ำสำหรับชุมชน ระบบจ่ายน้ำ การล้างโรงบำบัดน้ำ การควบคุมระบบจ่ายน้ำกรณีฉุกเฉิน

555204 **เทคโนโลยีน้ำเสีย** 3(3-0)
Wastewater Technology
คำจำกัดความ แหล่งกำเนิด ลักษณะเฉพาะของน้ำเสีย อัตราการไหลของน้ำเสียและการจัดการ การเก็บรวบรวมน้ำเสีย เคมีหลักสำหรับการบำบัดน้ำเสีย เครื่องสูบและสถานีสูบ การบำบัดทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ การฆ่าเชื้อโรค การบำบัดและการกำจัดสลัดจ์

555205 การสุขาภิบาลอาหาร 2(2-0)
Food Sanitation

ปัจจัยต่าง ๆ ในผลิตภัณฑ์อาหาร การปรุงและการเสิร์ฟที่เป็นสาเหตุ หรืออาจเป็นสาเหตุก่อโรค และ/หรืออันตรายต่อสุขภาพกับผู้บริโภค วิธีการควบคุมความปลอดภัยของอาหาร เครื่องดื่ม นม และผลิตภัณฑ์นม ภาชนะ อุปกรณ์ สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร โปรแกรมการฝึกอบรมและการจัดเตรียมสุขาภิบาลสถานที่จำหน่ายอาหาร

555206 การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล 3(2-3)
Solid Waste and Excreta Management

ระบบจัดการขยะ นโยบายการจัดการขยะ ปัญหาการจัดการขยะในประเทศไทย การเก็บรวบรวมขยะ การขนส่งขยะ การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ การกำจัดขยะ การวางแผนการจัดการขยะ การจัดการสิ่งปฏิกูล การบำบัดและการกำจัดสิ่งปฏิกูล

555207 หลักการประเมินผลกระทบและการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Principles of Environmental Impact Assessment and Analysis

หลักของการประเมินและการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การศึกษาขนาดของโครงการและแนวคิด การอ้างอิง การประเมินผลกระทบสังคมจากการประเมินผลกระทบสุขภาพกรอบของการประเมินความเสี่ยง การชี้กำหนดอันตรายทางสุขภาพ การประเมินขนาดของยา การประเมินการสัมผัสต่อมลพิษ น้ำและอากาศ ลักษณะเฉพาะความเสี่ยง การสื่อสารเกี่ยวกับความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอาหาร น้ำ อากาศ และการวางแผนเชิงกลยุทธ์ทางมลพิษ และระเบียบวิธีในการเขียนรายงาน เนื้อหา เป็นการศึกษามาตรการการป้องกัน การควบคุมและปัญหาที่แยกออกให้เห็นชัดถึงปัญหาทางสิ่งแวดล้อม และความเกี่ยวของทางด้านต่าง ๆ ซึ่งกันและกัน และกฎหมายที่เหมาะสม

555208 การออกแบบและปฏิบัติการสุขาภิบาล 3(2-3)
Sanitation Design and Laboratory

การจัดการของเสียการเก็บของเสียแต่ละอย่างและการเก็บรวบรวมของเสีย สุขภัณฑ์ภายในอาคาร ท่อระบายอากาศจากสุขภัณฑ์และจากระบบท่อระบาย การกำจัดของเสียแต่ละจุด ถังเกรอะการกำจัดน้ำเสียใต้ผิวดิน ระบบร่องซึม หลุมซึม พื้นซึม การหาอัตราการซึมของดิน ความเหมาะสมของดิน เครื่องกระจายน้ำ การเลือกใช้ถังเกรอะ และระบบซึมผิวดิน สถานที่สำหรับการกำจัดของเสีย การบำบัดน้ำเสียโดยดินใต้พื้นผิว ระบบพื้นที่ชุ่มน้ำ ระบบพื้นที่ชั้นน้ำ การส่งน้ำเข้าอาคาร ถังพักน้ำอาคาร เครื่องสูบน้ำขนาดเล็ก และการบำรุงรักษา งานระดับบำบัดน้ำเสีย

555209 การจัดการโครงการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Public Health and Environmental Project Management

แนวคิด และหลักปฏิบัติในการริเริ่มโครงการ การวางแผนโครงการ การนำโครงการไปปฏิบัติ การควบคุมกำกับโครงการ การประเมินผลโครงการ และการยุติโครงการ

555210 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรมในการบริหารงานสาธารณสุข 3(3-0)
Public Health Laws and Ethics in Public Health Administration

พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและกฎหมายสาธารณสุข บทบาทและความสำคัญของกฎหมายสาธารณสุข กฎหมายสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษและวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท กฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคกฎหมายเกี่ยวกับอาหาร และยากฎหมายเกี่ยวกับเครื่องสำอางกฎหมายเกี่ยวกับสถานพยาบาล กฎหมายเกี่ยวกับวิชาชีพทางการแพทย์ ความหมายและความสำคัญของจริยศาสตร์ แนวคิดและทฤษฎีทางจริยศาสตร์ จริยศาสตร์ตามหลักศาสนาต่างๆ การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจริยธรรม และการส่งเสริมจริยธรรมในองค์การ

555211 การพัฒนาองค์กรสุขภาพ ด้านการจัดการระบบ สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Health Organizational Development for Public Health And Environmental System Management

แนวคิด และหลักปฏิบัติในการพัฒนาพฤติกรรมองค์กรสุขภาพ การวินิจฉัยขององค์กร การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่ม การจัดการความขัดแย้ง และพฤติกรรมในองค์กร

555212 นวัตกรรมสาธารณสุขและประชาสังคม 3(3-0)
Public Health Innovation and Civil Society

ความหมาย และความสำคัญของนวัตกรรมสาธารณสุข นวัตกรรมด้านการบริหารงานสาธารณสุข นวัตกรรมด้านการจัดบริการสุขภาพ นวัตกรรมด้านการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ นวัตกรรมด้านการรักษาพยาบาลนวัตกรรมด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ และแนวโน้มของนวัตกรรมในประเทศไทย ความหมาย ความสำคัญ และลักษณะของประชาสังคม องค์ประกอบและพัฒนาการของประชาสังคม ประชาสังคมในประเทศไทยบทบาทของประชาสังคมต่อการบริหารงานสาธารณสุขในท้องถิ่น การสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับประชาสังคม และกรณีศึกษา

555213 กลยุทธ์การจัดการด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Strategies of Environmental and Public Health Management

หลักการแนวคิดและกลยุทธ์ในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม การวางแผนงานด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมการจัดการทรัพยากร การสร้างองค์กรสุขภาพ การการดำเนินงานให้บริการด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม การประเมินผลการให้บริการด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

555214 **การวางแผนงานด้านการจัดการระบบสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม** 3(3-0-3)
Planning for Public Health and Envioronmental System Management
แนวคิด และหลักการในการวางแผน การประยุกต์แนวคิดและหลักการวางแผนไปใช้ในการวางแผนการจัดการระบบสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ปัญหาการมีส่วนร่วมในการวางแผน การวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน การควบคุมกำกับแผนการวางแผนในองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

555215 **นโยบายสุขภาพและการประกันสุขภาพ** 3(3-0)
Health Policy and Health Insurance
ความหมายของนโยบายสุขภาพองค์ประกอบของนโยบายสุขภาพกระบวนการและขั้นตอนการกำหนดนโยบายสุขภาพ ขอควรพิจารณาทั่วไปในการกำหนดนโยบายสุขภาพ การประเมินนโยบายสุขภาพการวิเคราะห์นโยบายสุขภาพตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การปฏิรูประบบสุขภาพ หลักการประกันสุขภาพ การบริหารงานการประกันสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหลักประกันสุขภาพ

555216 **เศรษฐศาสตร์สุขภาพ** 3(3-0)
Health Economics
พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ความหมาย ขอบเขต และความสำคัญของเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพกับการพัฒนาเศรษฐกิจการคลังสุขภาพ เศรษฐศาสตร์การประกันสุขภาพ รูปแบบการสร้างหลักประกันสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการสร้างหลักประกันสุขภาพ กรณีศึกษาการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าโดยท้องถิ่นทั้งในและต่างประเทศ

555217 **การประกันคุณภาพ** 3(3-0)
Quality Assurance
แนวคิดการประกันคุณภาพ องค์ประกอบของกระบวนการคุณภาพ การสร้างมาตรฐานกระบวนการคุณภาพการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องการประกันคุณภาพทางสาธารณสุขขององค์กรปกครองท้องถิ่น ระบบเอกสารในกระบวนการคุณภาพ

555218 **ระบบสารสนเทศทางสุขภาพ** 2(2-0)
Information System for Health Management
แนวคิดเกี่ยวกับ ข้อมูล สารสนเทศ ความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความสำคัญของสารสนเทศทางสุขภาพในการบริหารจัดการ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ: องค์ประกอบและโครงสร้างของระบบสารสนเทศทางสุขภาพ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการท้องถิ่น บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการท้องถิ่นเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

555219 **การจัดการสมัยใหม่สำหรับองค์กรท้องถิ่น** 2(2-0)
Modern Management for Local Government
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสมัยใหม่ : การวางแผน การจัดองค์การ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การอำนวยการ การประสานการปฏิบัติงาน พฤติกรรมองค์การและการจูงใจภาวะผู้นำ การตัดสินใจ การติดต่อสื่อสารและการควบคุมงาน ตลอดจนเครื่องมือใหม่ในการบริหารงาน ที่มีประสิทธิภาพและมีประโยชน์ต่อการดำเนินงานในองค์กรท้องถิ่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

555220 **ภาวะผู้นำในระบบสุขภาพท้องถิ่น** 2(2-0)
Leadership in Local Health System
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ ประเภทของผู้นำ สถานการณ์สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อระบบสุขภาพท้องถิ่น บทบาทผู้นำ ลักษณะผู้นำที่พึงประสงค์ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาภาวะผู้นำมนุษยสัมพันธ์และการสร้างเครือข่ายสุขภาพกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในระบบสุขภาพท้องถิ่น

555221 **การบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ** 2(2-0)
Primary Health Service System
แนวคิดการบริการปฐมภูมิพัฒนาการการบริการปฐมภูมระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในประเทศไทยและต่างประเทศ การบริการสาธารณสุขภาครัฐนโยบายการกระจายอำนาจด้านสุขภาพให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ปัญหาสุขภาพและความต้องการด้านสุขภาพของชุมชน การบริการสุขภาพแบบองค์รวม บทบาทบุคลากรวิชาชีพกับการบริการปฐมภูมิ มาตรฐานการจัดระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ศูนย์สุขภาพชุมชนและการจัดบริการ การวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันของระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในประเทศไทย

555494 **ปัญหาพิเศษการจัดการระบบสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 1** 3(0-9-2)
Special Problems in Public Health and Environmental System Management I
รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิของหน่วยงาน ระบุปัญหาสาธารณสุขจัดลำดับความสำคัญของปัญหา วางแผนและจัดทำโครงการ นำเสนอโครงการแก้ปัญหาสาธารณสุข

555495 **ปัญหาพิเศษการจัดการระบบสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 2** 3(0-9)
Special Problems in Public Health and Environmental System Management II
เงื่อนไขของรายวิชา (Prerequisite) 555494 ปัญหาพิเศษด้านสาธารณสุข การวางแผนทรัพยากรสนับสนุน การดำเนินการตามแผน การประเมินผลโครงการ การเขียนรายงานและนำเสนอ

555491 **สัมมนาการจัดการระบบสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม** 1(1-0)
Seminar in Public Health and Environmental System Management
ถกเถียง วิเคราะห์ สรุป รายงาน นำเสนอ และอภิปรายเกี่ยวกับวิชาการด้านสาธารณสุข

555300 **การพัฒนาสุขภาพชนบท** 2(2-0)
Rural health Development
แนวคิด ทฤษฎี และหลักการพัฒนาสุขภาพชุมชน การวินิจฉัยอนามัยชุมชน การวิเคราะห์ ปัญหา การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนการดำเนินงานและประเมินโครงการพัฒนาชุมชนในการพัฒนาสุขภาพชนบท

555301 **การวางแผนสุขภาพเชิงกลยุทธ์** 2(2-0)
Strategic Health Planning
แนวคิดการวางแผนกลยุทธ์ในงานสาธารณสุข การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนโอกาสและภาวะคุกคามและการกำหนดกลยุทธ์ในงานสาธารณสุขดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ ความสามารถหลัก ค่านิยม

555302 **การจัดการทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรธรรมชาติ** 2(2-0-2)
Human Resources and Natural Resources Management
แนวคิดการจัดการทรัพยากรมนุษย์, หลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์, แนวคิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ, แนวคิดเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม, การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

555303 **การส่งเสริมโภชนาการของคนในท้องถิ่น** 2(2-0)
Nutrition Promotion for Local People
ความสำคัญของโภชนาการต่อสุขภาพคุณค่าอาหารและความปลอดภัยของอาหารปัญหาโภชนาการในท้องถิ่น สาเหตุของปัญหาโภชนาการในท้องถิ่นแนวทางในการควบคุมป้องกันปัญหาโภชนาการในท้องถิ่น การส่งเสริมโภชนาการของคนในท้องถิ่น บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการส่งเสริมโภชนาการของประชาชนในท้องถิ่นและการนำเสนอข้อมูลในพื้นที่

555304 **การส่งเสริมสุขภาพในท้องถิ่น** 3(3-0)
Local Health Promotion
ความหมาย แนวคิด กลยุทธ์และมิติของการสร้างเสริมสุขภาพ วิวัฒนาการการสร้างเสริมสุขภาพ เมืองไทยแข็งแรง การวิเคราะห์พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ แนวคิดทฤษฎีในการสร้างเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ กฎบัตร ออตตาวา กฎบัตรกรุงเทพฯ บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลในการส่งเสริมสุขภาพในสถานที่ต่างๆและการจัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพ

555305 **การสอบสวนการระบาดของโรค** 2(1-3)
Investigation of Diseases Outbreak
แนวคิดและหลักการสอบสวนโรคทางวิทยาการระบาดองค์ประกอบของโรคติดต่อแหล่งโรคและวิถีทางการติดต่อของโรคประชากรกลุ่มเสี่ยง แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล ขั้นตอนการสอบสวนการระบาดของโรคและการประยุกต์ในการป้องกันและควบคุมโรคระบาด

555306 **ประชากรศาสตร์สำหรับการจัดการระบบสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม** 2(2-0)
Demography for Public Health and Environmental System Management
ขนาด การกระจายตัว องค์ประกอบของประชากร กระบวนการเปลี่ยนแปลงของประชากร ซึ่งมีผลมาจากแบบแผนของการเจริญพันธุ์ การตาย การย้ายถิ่น ทฤษฎีประชากร ตัวกำหนดและผลของการเพิ่มของประชากร การเพิ่มของประชากรและหนทางและวิธีการที่จะแก้ปัญหาประชากร

555307 **การวิจัยเบื้องต้นสำหรับการจัดการระบบสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม** 2(1-3)
Introduction to for Public Health and Environmental System Management
ความหมายและประเภทของการวิจัยทางด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม คำถามงานวิจัยและแบบการศึกษา ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย อคติและข้อผิดพลาดที่พบการประเมินเชิงพิพากษ์สำหรับบทความงานวิจัยทางสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

555308 **การสุขาภิบาลที่พักอาศัยและสถานประกอบการ** 2(2-0)
Housing and Work Place Sanitation
การจัดการสุขาภิบาลของอาคารที่พักอาศัยและสถานประกอบการในถูกสุขลักษณะและปลอดภัย หลักการออกแบบอาคารที่พัก วิธีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกหลักสุขาภิบาลเพื่อความสุขสบายและความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยในบ้าน การจัดสุขาภิบาลโรงพยาบาล โรงแรม โรงเรียน หอพัก เรือนจำ ร้านเสริมสวย สปาและนวดเพื่อสุขภาพ สถานีรถไฟและสถานีขนส่งผู้โดยสารทางรถยนต์ กฎหมายและกฎบังคับที่ใช้กับอาคารที่พักอาศัยและประกอบการ

555309 **การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม** 3(2-3)
Application of Geography Information System for Public Health and Environment
ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น หลักการจัดระบบฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การอ่านแผนที่และการแปลภาพถ่ายทางอากาศ การวางแผนเพื่อการจัดการโครงการทางด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลด้วยดาวเทียมและระบบพิกัดตำแหน่ง การอ่านผลงานวิชาการทางภูมิศาสตร์

555310 **หลักการจัดการของเสียอันตราย** 2(2-0)
Principles of Hazardous Waste Management
ของเสียอันตรายและผลกระทบ กฎหมายเกี่ยวกับของเสียอันตราย การเก็บรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย การลดปริมาณของเสียอันตราย การบำบัดของเสียอันตราย การประเมินความเสี่ยงและความปลอดภัยในการจัดการของเสียอันตราย

555311 **กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม** 2(2-0)
Public Health and Environmental Laws
ความหมาย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย กฎหมายเกี่ยวกับการสาธารณสุข การควบคุมโรคและการคุมครองสุขภาพอนามัย กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม กฎหมายทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หน่วยงานราชการและองค์กรภายใต้กฎหมายสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการบังคับใช้กฎหมาย

555312 **พิษวิทยาของสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์** 2(2-0)

Pesticides Toxicology

ประเภทของสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ในงานสาธารณสุขและการเกษตร หลักการทั่วไปของพิษวิทยา กลไกการเกิดพิษ การประเมินความเสี่ยง การกำจัดสารพิษในร่างกายมนุษย์ มาตรการป้องกันและควบคุมสารพิษในสิ่งมีชีวิตและในสิ่งแวดล้อม

555313 **อนามัยครอบครัว** 3(3-0)

Family Health

ความสำคัญของงานอนามัยครอบครัวต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ปัญหาอนามัยแม่และเด็ก ประวัติการอนามัยและเด็กในประเทศไทย และการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มในอนาคต หลักเกณฑ์การเลือกคู่สมรส การเลือกเพศบุตร การปฏิบัติตัวของสตรีในระยะตั้งครรภ์ การคำเนินงานการเตรียมตัวก่อนคลอด สตรีตั้งครรภ์ที่มีโอกาสเสี่ยงจากการตั้งครรภ์และการคลอด การแท้ง และผลเสีย วิธีการป้องกันการแท้งบุตร การคลอดบุตรและการดูแลระยะหลังคลอดบุตร การดูแลเด็กทารก พัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย การปรับปรุงภาวะสุขภาพเด็ก ปัญหาสุขภาพเด็ก ภาวะทุพโภชนาการในเด็กและการให้ภูมิคุ้มกันโรคตลอดจนการวางแผนครอบครัว

(คำอธิบายรายวิชา 601-650)

601111 ทันตกรรมชุมชน 1 1(1-0)
Dental Public Health I
กระบวนวิชาที่เรียนรู้เกี่ยวกับประวัติวิชาชีพทันตแพทย์ เทคนิคการสนทนา การสื่อสาร เทคนิคการทำงานในชุมชน รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในการสำรวจชุมชนและจรรยาบรรณทันตแพทย์ การจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้เริ่มต้นศึกษาเรียนรู้ทำความเข้าใจคนและชุมชนในทัศนะของชุมชนของเพื่อเป็นพื้นฐานการ 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 การทำงานในรูปแบบประชาสังคมและการมีส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้งเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง โดยศึกษาและทำความเข้าใจชุมชนในบริบทของชุมชน **โดยกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง**

601301 ทันตวัสดุศาสตร์ 2(2-0)
Dental Material Sciences
ความหมาย ประเภท ส่วนประกอบ คุณสมบัติ ข้อบ่งใช้ วิธีใช้งานและสิ่งที่ควรรู้เบื้องต้นของวัสดุทางทันตกรรมกลุ่มซีเมนต์ วัสดุพิมพ์ปาก ขี้ผึ้ง โลหะผสม พอร์ซเลน ลวด วัสดุฐานฟันปลอม โพลิเมอร์ วัสดุหล่อแบบ อินเวสเมนต์ วัสดุหล่อชิ้นงานโลหะ และซี่ฟันปลอม เพื่อให้นิสิตสามารถเลือกใช้งาน ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

601306 ชีววิทยาช่องปาก 1 2(2-0)
Oral Biology I
การวิเคราะห์อภิปราย การประมวลความรู้ทางมหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ ชีวโมเลกุล พันธุศาสตร์ของเนื้อเยื่อช่องปาก และการเจริญของศีรษะและใบหน้า 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 การทำโครงการส่งเสริมสุขภาพและการดูงานโครงการส่งเสริมสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขภายในจังหวัดพิษณุโลก

601321 ทันตกรรมบดเคี้ยว 1 1(1-0)
Occlusion I
การทำหน้าที่ของอวัยวะของระบบการบดเคี้ยว ฟัน ขากรรไกร กล้ามเนื้อ ลักษณะการสบฟัน ชนิดของการบดเคี้ยว ความสัมพันธ์ของรูปร่างของฟันและทิศทางการเคลื่อนไหว ชนิดและวิธีการใช้เครื่องมือจำลองความสัมพันธ์ของขากรรไกร ฟัน และข้อต่อขากรรไกร

601331 วินิจฉัยช่องปาก 1 2(2-0)
Oral Diagnosis I
หลักและวิธีการพิเคราะห์โรคในช่องปาก การซักประวัติและการตรวจร่างกายทั่วไปโดยสังเขป การตรวจในช่องปากและอวัยวะใกล้เคียงโดยละเอียด รวมทั้งการบันทึกข้อมูล การส่งผู้ป่วยถ่ายภาพรังสีและการตรวจในห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา ความรู้พื้นฐานรังสีฟิสิกส์ การเกิดรังสีเอ็กซ์ ลักษณะของรังสี รังสีชีววิทยาและการป้องกันรังสี อุปกรณ์การถ่ายภาพรังสีและฟิล์มเอกซเรย์ ทางทันตกรรม ลักษณะเฉพาะของภาพรังสี ห้องมืดและการล้างฟิล์ม การรับรองคุณภาพในคลินิกรังสี การควบคุมการติดเชื้อในการถ่ายภาพรังสี การถ่ายภาพรังสีในปากเทคนิคต่างๆ การถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยที่ต้องดูแลพิเศษ กายวิภาคปกติของภาพรังสีและการเข้ากรอบภาพรังสี

601332 จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก 2(1-3)
Oral Histology
วิชาบังคับก่อน : 401214 จุลกายวิภาคศาสตร์
รายละเอียด โครงสร้าง หน้าที่ และความสัมพันธ์ของเนื้อเยื่อของอวัยวะช่องปากและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยการศึกษาจากการใช้กล้องจุลทรรศน์ชนิดต่าง ๆ

601333 ทันตกายวิภาคศาสตร์ 2(1-3)
Dental Anatomy

รูปร่าง หน้าที่ของฟันแท้และฟันน้ำนม การเรียกชื่อ การใช้สัญลักษณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างลักษณะ ของฟันและอวัยวะปริทันต์ ความแตกต่างทางสัณฐานวิทยาระหว่างฟันแท้และฟันน้ำนม รวมทั้งฝึกหัดนำแบบจำลองยึดติดกับเครื่องกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองชนิดปรับได้บางส่วน ฝึกหัดแต่งรูปร่างด้วฟันของฟันหน้าบนโดยใช้ขี้ผึ้ง และสร้างด้านบดเคี้ยวของฟันบนและหลังล่างด้วยขี้ผึ้ง 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 การทำฟันปลอมชนิดมีตะขอลวดคัด การแบ่งชนิดของสันเหงือกว่าง การใช้เครื่องสำรวจแบบจำลองฟัน หลักการออกแบบฟันปลอมชนิดถอดได้ฐานโลหะ การเตรียมช่องปากและฟัน การซ่อมและแก้ไขฟันปลอม ฟันปลอมครอบทับ และการบูรณะช่องปากและใบหน้า

601386 ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 1 2(0-6)
Prosthetic Laboratory I

ขั้นตอนในห้องปฏิบัติการในการทำฟันปลอมทั้งปากและบางส่วนชนิดถอดได้ การทำถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคล การบันทึกความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกรบนและล่าง การเรียงฟัน การแต่งขี้ผึ้ง การขึ้นรูปชิ้นฟันปลอม 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 เพื่อเป็นประโยชน์ในการค้นหาสาเหตุของโรคและปัญหาทันตสุขภาพด้านต่างๆ เข้าใจธรรมชาติการเกิดโรค เป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรค การวางแผนงาน ตลอดจนช่วยพัฒนางานด้านทันตสาธารณสุข เนื้อหากระบวนวิชาจะครอบคลุมถึง ปรัชญา แนวความคิด วิธีการทางระบาดวิทยา รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

601402 กิจภาวศาสตร์ 1(1-0)
Ergonomics

ลักษณะทางกายวิภาค สรีระ สภาพจิตของทันตบุคลากร และผู้ป่วยในการปฏิบัติงานทางทันตกรรม ความผิดปกติของร่างกายและจิตใจเนื่องจากการทำงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ การจัดสภาพแวดล้อมให้สัมพันธ์กับตำแหน่งและท่าทางของทันตบุคลากรและผู้ป่วย 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 เนื้อหากระบวนวิชาจะครอบคลุมถึงปรัชญาแนวคิดทางทันตกรรมป้องกันและมาตรการทางวิชาการที่เกี่ยวของ

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 รอยโรคของเยื่อเมือกช่องปากเนื่องจากการติดเชื้อแบคทีเรียเชื้อรา และเชื้อไวรัส การถ่ายภาพรังสีนอกปาก และการถ่ายภาพรังสีเพื่อวัดกะโหลกศีรษะ การถ่ายภาพรังสีรอบศีรษะ กายวิภาคปกติของภาพรังสีรอบศีรษะ การหาตำแหน่ง การถ่ายภาพระบบดิจิตอล การถ่ายภาพรังสีเทคนิคพิเศษ แนวทางในการสั่งถ่ายภาพรังสี การแปลภาพรังสี การวินิจฉัยโรคฟันผุทางภาพรังสี การวินิจฉัยโรคปริทันต์ทางภาพรังสี การวินิจฉัยการกระแทกและโรคโพรงประสาทและรอยโรครอบปลายรากฟัน และความผิดปกติอันเกิดกับฟันทางภาพรังสี

601433 **วินิจฉัยช่องปาก 3** 1(0-3)

Oral Diagnosis III

วิชาบังคับก่อน : 601432 วินิจฉัยช่องปาก 2

ตรวจผู้ป่วยที่มีปัญหาในช่องปากที่ไม่ซับซ้อน โดยฝึกหัดซักประวัติตรวจภายในปากทั้งเฉพาะตำแหน่งที่ต้องให้การรักษา รีบด่วน และตรวจภายในช่องปากทั้งหมด โดยละเอียดตามวิธีการเป็นขั้นตอน ฝึกหัดใช้อุปกรณ์การตรวจ บันทึกรายงานผู้ป่วย ฝึกหัดให้การพิเคราะห์แยกโรค ฝึกการถ่ายภาพรังสีในปากแก่ผู้ป่วยทั่วไป ฝึกปฏิบัติการล้างฟิล์มเอกซเรย์ในห้องมืด และการบันทึกภาพระบบดิจิตอล ตรวจคุณภาพของภาพรังสีเพื่อส่งให้ผู้สังถ่ายศึกษาการแปลภาพรังสีกายวิภาคปกติ การพัฒนาการที่ผิดปกติ และพยาธิสภาพต่าง ๆ เพื่อการวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การนำภาพเสนองานวิจัยจากวารสารสโมสรการลอกลายภาพรังสีเพื่อศึกษากายวิภาคปกติ 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 การดิดเชื้อทางศัลยกรรม และการรักษา ภาวะช็อก การมีเลือดออกและการดูแลทันตกรรมโรงพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยทันตกรรมที่มีโรคทางระบบต่างๆ ภาวะฉุกเฉินในคลินิกทันตกรรมและการกู้ชีพคืนชีพ การประเมินสภาพและการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุที่บาดเจ็บที่ฟัน กระดูกเบ้าฟันช่องปากและใบหน้า

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

ลำดับขั้นตอนในการให้การรักษาผู้ป่วยโรคปริทันต์การตรวจ การวินิจฉัย การพยากรณ์โรค การวางแผนการรักษา วิธีการรักษาขั้นพื้นฐาน เครื่องมือเพื่อการรักษาและวิธีการใช้ การทำศัลยปริทันต์ขั้นพื้นฐาน การให้การบำบัดรักษา ในรายรีบด่วน

601463 **ปริทันตวิทยา 3** 2(0-6)

Periodontology III

หลักและเทคนิคในการรักษาโรคปริทันต์ตามลำดับขั้นตอน ฝึกทำการตรวจ ทำบันทึก วินิจฉัย พยากรณ์และวางแผนการรักษา การขูดหินน้ำลายในรายปกติและรายที่หงือกอักเสบ 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 ฝึกปฏิบัติใส่แผ่นยางกันน้ำลาย 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 วัสดุบูรณะฟันชั่วคราวเมตริกซ์และเวดจ์อมัลกัม 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 วางแผนการรักษาทางทันตกรรมหัตถการบูรณะฟันอย่างง่ายด้วยอมัลกัมและ/หรือวัสดุสีเหมือนฟัน

601488 **ทันตกรรมประดิษฐ์ 2** 2(2-0)

Prosthetics II

ศัพท์เฉพาะของครอบและสะพานฟัน วัสดุและเครื่องมือ วัตถุประสงค์ ข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการใส่ฟันปลอมชนิดติดแน่น การกรอเตรียมฟัน การแยกเหงือก วัสดุพิมพ์ปาก ครอบและสะพานฟันชั่วคราว ครอบพอร์ซเลนที่มีโครงโลหะแบบจำลองหลัก พอนดิก การเลือกสีฟัน การทำแบบขี้ผึ้ง การลองครอบฟัน การยึดครอบฟันแบบชั่วคราวและถาวร การทำฟันเดือย ฟันปลอมติดแน่นที่รองรับด้วยรากเทียม การแก้ไขความล้มเหลวที่อาจเกิดได้

601489 **ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 2** 1(0-3)

Prosthetic Laboratory II

ขั้นตอนในห้องปฏิบัติการในการทำครอบและสะพานฟัน และการทำฟันเดือย การกรอเตรียมฟันเพื่อทำครอบโลหะทั้งซี่ ครอบพอร์ซเลนที่มีและไม่มีโครงโลหะ การพิมพ์ปาก ขั้นสุดท้ายด้วยวัสดุอีลาสโตเมอร์ การเทแบบหล่อหลัก การทำแบบขี้ผึ้ง 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 ปริทันตวิทยา 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 โรคของระบบภูมิคุ้มกันด้านทานเนื้อเยื่อตัวเอง ความเจ็บปวดบริเวณใบหน้าและขากรรไกร ทันตกรรมในผู้สูงอายุ โรคทางทันตกรรมที่พบบ่อยในเด็ก โรคของต่อมน้ำลายและความสัมพันธ์ระหว่างอาการทางช่องปากและโรคทางระบบ การวินิจฉัยรอยโรคการอักเสบของกระดูกขากรรไกรและกระดูกขากรรไกรสีโรคถุงน้ำในกระดูกขากรรไกร เนื้องอกในกระดูกขากรรไกร

ชนิดไม่ร้ายแรงและชนิดร้ายแรง โรคเกิดในกระดูกขากรรไกร การวินิจฉัยการกระแทกต่อฟันและใบหน้า การวินิจฉัยข้อต่อขากรรไกรทางภาพรังสี

601535 วินิจฉัยช่องปาก 5 2(0-6)
Oral Diagnosis V
วิชาบังคับก่อน : 601433 วินิจฉัยช่องปาก 3
ตรวจผู้ป่วยที่มีโรคในช่องปาก โรคในระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่มีอาการแสดงในช่องปาก และโรคที่มีจุดแพร่เชื้อจากฟันและเหงือก ให้การพิเคราะห์แยกโรคในกลุ่มที่มีอาการและอาการแสดงในช่องปากคล้ายคลึงกัน ให้การบำบัดรักษาโรคทางทันตกรรมทั่วไปในกรณีรีบด่วน ส่งตรวจเพิ่มเติม ในห้องปฏิบัติการ ให้การวินิจฉัยสรุป พยากรณ์โรค วางแผนการรักษาให้แก่ผู้ป่วยที่มีปัญหาในช่องปาก ปฏิบัติการในการถ่ายภาพรังสีในปากในผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ป่วยด้อยโอกาส ถ่ายภาพรังสีนอกปาก การถ่ายภาพรังสีเพื่อหาตำแหน่งของฟันคุดและสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ตรวจคุณภาพของภาพรังสีและภาพเพื่อส่งให้ผู้สั่งถ่ายภาพรังสี การลอกลายเพื่อศึกษากายวิภาคปกติและเบี่ยงเบน ฝึกการอ่านภาพรังสี การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรคและพยาธิสภาพต่าง ๆ จากภาพรังสี นำเสนองานวิจัยจากวารสารสโมสร การรายงานผู้ป่วย

601536 วินิจฉัยช่องปาก 6 2(2-0)
Oral Diagnosis VI
วิชาบังคับก่อน : 601534 วินิจฉัยช่องปาก 4
อาการแสดงในช่องปากของโรคที่เกิดจากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ อาการแสดงในช่องปากของโรคทางเมตาบอลิซึม อาการแสดงในช่องปากของผู้ป่วยขาดสารอาหาร อาการแสดงในช่องปากของโรคเลือด อาการแสดงในช่องปากของ ผู้ป่วยทางระบบประสาท อาการในช่องปากของโรคในกลุ่มแกรนูโลมาตัส โรคเอดส์ รอยโรคก่อนเกิดมะเร็งในช่องปาก มะเร็งในช่องปาก การวินิจฉัยโรคโพรงอากาศแก้ม การเกิดกระดูกในเนื้อเยื่ออ่อน การพอกของหินปูน การวินิจฉัยโรคทางภาพรังสีของต่อมน้ำลาย การประเมินรากฟันเทียม การวินิจฉัยความผิดปกติของใบหน้าและขากรรไกร โรคทางระบบที่เกิดกับกระดูกขากรรไกรและรังสีวิทยาของโรคต่อมไร้ท่อโภชนาการและเมตาโบลิซึม การทบทวนการวินิจฉัยโรคทางภาพรังสี

601541 ทันตกรรมจัดฟัน 1 2(2-0)
Orthodontics I
การเจริญเติบโตของกระดูกและใบหน้า ข้อต่อขากรรไกร และอวัยวะที่เกี่ยวข้อง 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 การติดเชื้อของกระดูกขากรรไกรและช่องฟังผิดของใบหน้าที่มีสาเหตุจากฟันและการเก็บข้อมูลทางคลินิก

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
หลักการและวิธีแก้ไขการสบกระแทกของฟันเป็นโรคปริทันต์โดยการกรอเฉือกปริทันต์ชนิดต่าง ๆ วิธีการทำศัลยปริทันต์ การแก้ไขความผิดปกติของเหงือกและกระดูก ความสัมพันธ์ของวิชาปริทันตวิทยากับวิทยาเอ็นโดดอนต์ ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมจัดฟัน ทันตกรรมบดเคี้ยว

601565 ปริทันตวิทยา 5 3(0-9)
Periodontology V
วิชาบังคับก่อน : 601463 ปริทันตวิทยา 3
ฝึกปฏิบัติงานในคลินิกปริทันต์ ให้การรักษาผู้ป่วยเหงือกอักเสบปานกลางถึงขั้นรุนแรงและโรคปริทันต์อักเสบ

601573 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 3 2(0-6)
Pediatric Dentistry III
วิชาบังคับก่อน : 601471 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 1
601472 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2
ฝึกตรวจ วินิจฉัย วางแผนการรักษา การใช้บริการแบบสำเร็จ สมบูรณ์ในผู้ป่วยเด็ก 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 การตรวจวิเคราะห์ การวินิจฉัยโรคของเนื้อเยื่อในฟัน และเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน 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 การติดต่อสื่อสาร และการปรับตัวของมนุษย์ที่เกี่ยวกับการทันตสาธารณสุข

601603 กฎหมาย จริยศาสตร์และทันตนิติเวช 1(1-0)
Laws, Ethics and Forensic Dentistry
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป กฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลป์ ทันตแพทยสภา กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล มารยาทและจริยธรรม ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม การพิสูจน์ทราบตัวบุคคล การพิสูจน์ซากศพ โดยใช้หลักทางทันตกรรมและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

601604 ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 1 3(2-3)
Technical English for Dentistry I
การใช้ศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรม ฝึกทักษะการพูด การออกเสียงที่ถูกต้อง เพื่อการสื่อสาร การศึกษาการอภิปรายและการนำเสนอทางวิชาการ

601605 ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 2 3(3-0)
Technical English for Dentistry II
การใช้ศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรม โดยเน้นการอ่านวารสารวิชาการ และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการเขียนนิพนธ์ต้นฉบับภาษาอังกฤษ

601609 ชีววิทยาช่องปาก 4 2(2-0)
Oral Biology IV
การใช้วิชาการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์สุขภาพในการวิเคราะห์สภาพของโรคและการรักษาเพื่อนำไปสู่งานวิจัย 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 โครงการที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ชุมชนในเชิงทันตสาธารณสุข

601616 ทันตกรรมชุมชน 6 2(1-3)
Dental Public Health VI
วิชาบังคับก่อน : 601515 ทันตกรรมชุมชน 5
กระบวนวิชาทางคลินิกเกี่ยวกับแนวคิดรวบยอดของการป้องกันโรคทางทันตกรรมในระดับต่าง ๆ ทั้งในผู้ป่วยรายบุคคลและชุมชน โดยมุ่งเน้นการป้องกันทางทันตกรรมในระดับปฐมภูมิเป็นสำคัญและสามารถวางแผนดำเนินการในผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม เนื้อหากระบวนวิชาครอบคลุมถึงปรัชญาแนวคิดทางทันตกรรมป้องกันและมาตรการทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง การนำงานทันตกรรมป้องกันไปประยุกต์ใช้ในคลินิก รวมถึงหัวข้อที่น่าสนใจอื่น ๆ ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานต่อไปได้

601643 ทันตกรรมจัดฟัน 3 2(1-3)
Orthodontics III
วิธีการบำบัดทางทันตกรรมจัดฟันอย่างง่าย ๆ รูปแบบของเครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟัน การบำบัดรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ การแก้ไขผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของใบหน้าร่วมกับวิธีทางศัลยกรรม การใช้เครื่องมือกลงสภาพหลังการบำบัดรักษา ปฏิบัติการบันทึกประวัติ ตรวจวินิจฉัย และให้การบำบัด การใช้เครื่องมืออย่างง่าย

601656 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 6 2(2-0)
Oral Surgery VI
วิชาบังคับก่อน : 601453 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3
ความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า ความผิดปกติของข้อต่อขากรรไกร ปากแหว่งและเพดานโหว่ โรคต่าง ๆ ของโพรงอากาศแม็กซิลลาและ รูทะลุติดต่อระหว่างช่องปากและโพรงอากาศแม็กซิลลา มะเร็งในช่องปากที่พบบ่อยและการวางแผนการรักษา การอักเสบของกระดูกขา

กรรไกรและการตายของกระดูกขากรรไกรจากรังสีรักษา การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาและเคมีบำบัด การเสริมสร้างบูรณะเนื้อเยื่อและ อวัยวะของใบหน้าที่สูญเสียไปจากอุบัติเหตุหรือการผ่าตัดเพื่อการรักษาด้วยผิวหนังเนื้อเยื่ออ่อน กระดูกและอวัยวะเทียม ทันตกรรมรากเทียมและ การผ่าตัดเพื่อขยืดกระดูก

601680 ทันตกรรมประดิษฐ์ 5 2(0-6)
Prosthetics V
วิชาบังคับก่อน : 601584 ทันตกรรมประดิษฐ์ 4
ปฏิบัติการในคลินิก การวางแผนการรักษา ออกแบบและทำฟันปลอมชนิดติดแน่น ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ใส่ฟันและให้คำแนะนำวิธีการดูแลฟันปลอมแก่ผู้ป่วย

601692 ปฏิบัติการวิจัย 4(0-12)
Research Practice
ฝึกเลือกปัญหาเพื่อการวิจัย ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เขียนโครงการวิจัย อาจเป็นวิจัยพื้นฐาน วิจัยคลินิก วิจัยชุมชน รวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติการ การประเมินผล เขียนรายงานและเสนอผลงานวิจัย ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยสืบเนื่อง

601693 เลือกเสริมประสบการณ์ทางทันตกรรม 2(0-6)
Elective in Dentistry
เลือกศึกษาและปฏิบัติงานในสาขาวิชาที่มี ความสนใจเพื่อเป็นประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ 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
ความสำคัญของงานเวชศาสตร์ชันสูตรสาขาต่างๆรวมทั้งศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับหลักการและเทคนิคพื้นฐานต่างๆ ทางเวชศาสตร์ชันสูตร ได้แก่ หลักการวิเคราะห์โดยโฟโตเมตรี อิเล็กโตรโฟรีซิส อิเล็กโตรเคมี โครมาโตกราฟฟีและเทคนิคการการวิเคราะห์โดยปฏิกิริยาอิมมูนต่างๆ ศึกษาเกี่ยวกับอันตรายต่างๆ ในห้องปฏิบัติการ การป้องกันและการแก้ไขรวมทั้งการป้องกันแบบครอบจักรวาล ศึกษาถึงเทคนิคการปลอดเชื้อ เทคนิคเบื้องต้นทางโลหิตวิทยา การเลือกน้ำ สารเคมี สารละลาย เครื่องมืออุปกรณ์พื้นฐานในห้องปฏิบัติการ การเก็บและการเตรียมสิ่งส่งตรวจต่างๆ ศึกษาถึงหน่วยรายงานผล ค่าปกติการกำหนดค่าปกติของการวิเคราะห์ และการประกันคุณภาพ การวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ชันสูตร

651304 เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา 2(1-3)
Basic Technique in Molecular Biology
เทคนิคต่าง ๆ ทางอณูชีววิทยา เช่น การไคลนยีนส์ เอนไซม์ที่ใช้ในการตัดต่อยีนส์ การหาลำดับดีเอ็นเอ และอาร์เอ็นเอ การติดฉลากดีเอ็นเอ และอาร์เอ็นเอ ไฮบริไดเซชั่นเทคโนโลยี เทคนิคพีซีอาร์ ฯลฯ การประยุกต์ใช้เทคนิคทางพันธุศาสตร์เพื่อการพิสูจน์หลักฐาน และเพื่อชวยวินิจฉัยโรคทางพันธุกรรม หรือโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับโมเลกุลรวมถึงเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานทางอณูชีววิทยา

651311 เคมีคลินิก 1 3(2-3)
Clinical Chemistry I
แหล่งที่มาและความสำคัญ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในสภาวะต่าง ๆ ของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน สารประกอบไนโตรเจนที่ไม่ใช่โปรตีน ไขมัน เอนไซม์ อิเล็กโตรลัยท์ และสารบิลิรูบิน ศึกษาถึงหลักวิธีที่ใช้วิเคราะห์ คุณสมบัติทางเทคนิคของวิธีวิเคราะห์ น้ำยาวิเคราะห์ การเลือกใช้วัสดุอ้างอิง การประเมินวิธีการวิเคราะห์ และการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ รวมถึงฝึกทักษะในการวิเคราะห์สารเหล่านี้ในสิ่งส่งตรวจต่าง ๆ จากร่างกาย

651312 เคมีคลินิก 2 3(2-3)
Clinical Chemistry II
แหล่งที่มา และความสำคัญ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในสภาวะต่าง ๆ ของฮอร์โมนในร่างกายมนุษย์ การศึกษาการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย เช่น ตับ ไต หัวใจ เป็นต้น และการทดสอบสมรรถภาพการทำงานของอวัยวะดังกล่าว นอกจากนี้ยังศึกษาถึงสารชีวเคมีที่มีปริมาณน้อย ๆ วิตามิน สารบ่งชี้มะเร็ง และการเปลี่ยนแปลงของสารชีวเคมีในทารกและผู้หญิงตั้งครรภ์ รวมทั้งฝึกทักษะในการวิเคราะห์ฮอร์โมน และสารเมตาโบไลท์ในสิ่งส่งตรวจต่าง ๆ จากร่างกาย

651321 โลหิตวิทยา 1 3(2-3)
Hematology I
ระบบการสร้างเซลล์เม็ดเลือด ซึ่งประกอบด้วย ต้นกำเนิด หน้าที่ และกระบวนการเมตาบอลิสมของเซลล์เม็ดเลือดแดง ในภาวะปกติ ความผิดปกติของรูปร่างของเม็ดเลือดแดง การจัดกลุ่มของภาวะโลหิตจางและกลุ่มโรคสำคัญซึ่งก่อให้เกิดพยาธิสภาพของเม็ดเลือดแดง ชนิดของเม็ดเลือดขาวต่าง ๆที่พบในภาวะปกติวิธีการตรวจเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง รวมทั้งศึกษาถึงหลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจวิเคราะห์เซลล์เม็ดเลือด

651321 โลหิตวิทยา I 3(2-3)
Hematology I
ระบบการสร้างเซลล์เม็ดเลือด ซึ่งประกอบด้วย ต้นกำเนิด หน้าที่ และกระบวนการเมตาบอลิสมของเซลล์เม็ดเลือดแดงในภาวะปกติ ความผิดปกติของรูปร่างของเม็ดเลือดแดง การจัดกลุ่มของภาวะโลหิตจางและกลุ่มโรคสำคัญซึ่งก่อให้เกิดพยาธิสภาพของเม็ดเลือดแดง ชนิดของเม็ดเลือดขาวต่าง ๆที่พบในภาวะปกติวิธีการตรวจเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง รวมทั้งศึกษาถึงหลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจวิเคราะห์เซลล์เม็ดเลือด

651322 โลหิตวิทยา 2 3(2-3)
Hematology II
กระบวนการสร้าง การเจริญเติบโต และหน้าที่ของเม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือดในภาวะปกติและผิดปกติกลไกการห้ามเลือดและระบบการทำลายลิ่มเลือดในภาวะปกติและผิดปกติ ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการจำแนกเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดต่างๆ ที่พบในภาวะผิดปกติ การทดสอบพิเศษเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว การทดสอบหาความผิดปกติของกลไกการห้ามเลือดและระบบการละลายลิ่มเลือด หลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจหาความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด

651323 การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย 2(1-3)
Urinalysis and Body Fluids
พื้นฐานในการตรวจปัสสาวะ ความหมายขององค์ประกอบและหน้าที่ของสารน้ำชนิดต่างๆ ในร่างกายในภาวะปกติและเกิดพยาธิสภาพ การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษอื่นๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบต่าง ๆ

651331 การตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติของภูมิคุ้มกันทางห้องปฏิบัติการ 2(1-3)
Laboratory Analysis of the Immunological Disorders
หลักการและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจหาความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน และผลจากปฏิกิริยาตอบสนองของภูมิคุ้มกันของร่างกายในภาวะต่าง ๆ เช่น ออโตอิมมูน ภาวะภูมิไวเกิน ภาวะการเป็นมะเร็งของเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันและอวัยวะอื่น ๆ การปลูกถ่ายอวัยวะตลอดจนถึงภาวะภูมิคุ้มกัน บกพร่อง นอกจากนี้ยังรวมถึงหลักการและการประยุกต์ใช้เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับวิเคราะห์สารภูมิคุ้มกันต่าง ๆ

651341 การตรวจวิเคราะห์โรคติดเชื้อจุลชีพทางห้องปฏิบัติการ 3(2-3)
Laboratory Diagnosis of Infectious Diseases
หลักการและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคติดเชื้อจุลชีพ ทั้งแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อรา ที่เกิดขึ้นกับระบบต่างๆ ของร่างกาย ในภาวะภูมิคุ้มกันปกติ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง และโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยครอบคลุมถึงการทดสอบทางห้องปฏิบัติการทั้งวิธีเพาะเลี้ยงแยกเชื้อ วิธีเพาะเชื้อทางแบคทีเรียแบบอัตโนมัติ วิธีทางซีโรโลยี วิธีทางอณูชีววิทยา ที่มีใช้ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

651342 จุลชีพในอาหารและการตรวจวิเคราะห์ 2(1-3)
Food Microbiology and Laboratory Analysis
ศึกษาถึงเชื้อจุลชีพที่มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมอาหาร เชื้อจุลชีพที่ปนเปื้อนในอาหารและน้ำ เชื้อจุลชีพที่เกี่ยวข้องกับโรคที่ติดต่อทางอาหารและน้ำ ขั้นตอนวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลชีพและยาปฏิชีวนะที่ปนเปื้อนในอาหารและน้ำ โดยอ้างอิงมาตรฐานของการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลชีพที่ปนเปื้อนในอาหารในระดับของประเทศและองค์การอนามัยโลก

651351 โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกัน 4(2-6)
Immunohematology
ภาคทฤษฎีทางโลหิตวิทยาภูมิคุ้มกันในด้านซีรวเคมี แอนติเจน แอนติบอดี ปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจนแอนติบอดี องเนื้อเยื่อในการปลูกถ่ายอวัยวะการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบต่าง ๆ และงานในธนาคารเลือด เช่น การบริจาคโลหิต การเตรียม การเก็บรักษาส่วนประกอบของเลือด การทดสอบเพื่อคัดเลือกเลือดที่จะให้แก่ผู้ป่วย รวมทั้งการควบคุมคุณภาพ ในภาคปฏิบัติ นิสิตจะได้ปฏิบัติการทดสอบที่เกี่ยวกับงานในธนาคารเลือดและสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการให้เลือดในภาวะต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงหลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจทางธนาคารเลือด

651362 เทคนิคการเตรียมเนื้อเยื่อและเซลล์วิทยา 3(3-0)
Histotechniques and Cytology
วิธีการเตรียมชิ้นเนื้อมาผ่านขบวนการต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการด้วยเทคนิคทางจุลพรรณศาสตร์ 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
พื้นฐานทางเภสัชวิทยา รวมทั้งเภสัชจลนศาสตร์ของยาและยาเสพติด การวิเคราะห์ระดับยาและสารพิษจากสารเคมี การเก็บสิ่งส่งตรวจ การเลือกวิธีวิเคราะห์ เทคนิคการวิเคราะห์ การควบคุมคุณภาพการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาเกี่ยวกับระดับยาที่ให้เพื่อรักษาและสารเสพติด ตลอดจนภาวะการเกิดพิษจากสารต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาถึงความรู้ด้านอาชีวอนามัย

651373 อิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์และการสร้างเครื่องคนแบบทางเวชศาสตร์ชันสูตร 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 โดยการวิเคราะห์และแปลผลความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบทั้งหมดและการพิจารณานำผลการทดสอบนั้นสนับสนุนการวินิจฉัยโดยอาศัยทางคลินิก 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 ดูเพาะเชื้อแบคทีเรียแบบอัตโนมัติ และเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติอื่น ๆ ที่พัฒนาขึ้นสำหรับงานทางเวชศาสตร์ชันสูตร และศึกษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโปรแกรมประยุกต์เพื่อการบริหารจัดการข้อมูลและการทำงานในห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร

651406 สัมมนา 1(0-3)

Seminar

การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมรายงานวิจัยเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการทางเทคนิคการแพทย์ต่อที่ประชุมโดยการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

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

ฝึกปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจำลอง และห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลระดับต่าง 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 ออฟติคส์ 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 ซึ่งรวมเฉพาะกลุ่มผู้ใหญ่ เด็ก การผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดใหญ่ออร์คารามทั้งการชายฟื้นคืนชีพ

652314 พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และปอด 3(3-0)
Pathophysiology of Heart, Great Vessels and Lung

พยาธิสรีรวิทยาของโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคหัวใจที่มีความพิการมาแต่กำเนิด โรคลิ้นหัวใจ โรคกล้ามเนื้อหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดแดง การอักเสบเนื้องอก ความเสื่อมพิการและความผิดปกติจากอุบัติเหตุของหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และปอด

652317 การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด 2(1-3)
Monitoring of Cardiopulmonary Function

หลักการเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและปอด วิธีการ และการแปลผลขั้นต้น ได้แก่ การวัดความดันเลือดแดง การวัดความดันหลอดเลือดดำส่วนกลาง ความดันของห้องหัวใจต่างๆ การวัดปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ การทดสอบการทำงานของปอด การส่องกล้องหลอดลมเป็นต้น

652318 สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่างและการห้ามเลือด 2(1-3)
Acid-Base Physiology and Hemostasis

สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่างของร่างกายโดยระบบบัฟเฟอร์ ปอดและไต ทั้งในภาวะปกติและผิดปกติการตรวจวิเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ใช้นำมาประเมินสภาวะสมดุลกรดด่างของผู้ป่วยรวมทั้งกลไกการเกิดความผิดปกติของสมดุลกรดด่างในร่างกายตลอดจนแนวทางการแก้ไขความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่าง ที่เกิดขึ้น ศึกษาสรีรวิทยาการห้ามเลือดและการละลายลิ่มเลือดทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางคลินกลไกการห้ามเลือดและระบบการละลายลิ่มเลือด รวมทั้งเภสัชวิทยาของยาที่มีผลต่อการห้ามเลือดและ การละลายลิ่มเลือด

652332 การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน I 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 ตลอดจนเทคนิคการปลอดเชื้อ และเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ในห้องผ่าตัดทั่วไป

652334 พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก 1(1-0)
Basics of Cardio-thoracic Surgery

ขั้นตอน และเทคนิคการผ่าตัดเพื่อแก้ไขความผิดปกติของหัวใจ ปอด และหลอดเลือดใหญ่ภายในช่องอกของเด็กและผู้ใหญ่ทั้งชนิดเป็นมาแต่กำเนิดและชนิดที่เกิดภายหลัง เพื่อเชื่อมโยงกับการปฏิบัติการควบคุมเครื่องปอดและหัวใจเทียมภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางป้องกัน แก้ไข รวมทั้งการใช้เครื่องมือทางการแพทย์เฉพาะในการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก

652335 การตรวจสวนหัวใจ I 3(2-2)
Cardiac Catheterization I

พื้นฐานการสวนหัวใจ ประกอบด้วย ประวัติการสวนหัวใจ ห้องสวนหัวใจ เครื่องมือทางการแพทย์อุปกรณ์การสวนหัวใจในหัตถการต่างๆ การใช้สารทึบรังสี (ความปลอดภัยทางรังสี การถ่ายภาพและการบันทึกภาพหลอดเลือดอย่างต่อเนื่อง) ชนิดของหัตถการต่างๆ รวมทั้งการเตรียมผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วย การเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการสวนหัวใจ ขั้นตอนและเทคนิคการสวนหัวใจรวมถึงบทบาทหน้าที่ของนักเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกใน ห้องสวนหัวใจ

652336 วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก 3(2-3)
Critical and Emergency Care of Cardiothoracic Patient

การดูแลและการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของร่างกายผู้ป่วยหนักและผู้ป่วยฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก รวมทั้งการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและเป็นผู้ช่วยปฏิบัติการในการช่วยชีวิตผู้ป่วยด้วยเครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องกระตุกหัวใจ เครื่องกระตุ้นหัวใจ และเครื่องอินทราออร์ติกบอลลูนปั๊มเป็นต้น

652337 หลักการหัวใจและปอดเทียม I 3(2-3)
Principle of Cardiopulmonary Bypass I

ประวัติหลักการทำงานของเครื่องมือพื้นฐาน ได้แก่ เครื่องปั๊มเลือด ปอดเทียม วงจรเครื่องปรับอุณหภูมิเลือด เครื่องผสมแก๊ส อุปกรณ์การเตือน ระบบการเฝ้าระวัง เป็นต้น ศึกษาผลของการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมต่อระบบต่างๆของร่างกาย และหลักการควบคุมเครื่องหัวใจและปอดเทียมในขณะผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด รวมทั้งการปกป้องและการฉนอมหัวใจ ในระหว่างการผ่าตัด การทำงานของเครื่องปอดและหัวใจเทียมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประเมินสภาวะการทำงานของร่างกายได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ 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 การเก็บรักษายาอวัยวะที่ใช้ในการเปลี่ยนถ่ายรวมทั้งเทคนิคและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง

652351 การบริหารงานวิชาชีพ 2(2-0)
Professional Administration
การบริหารและการจัดการหน่วยงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหารทรัพยากรมนุษย์การควบคุมและการจัดการทรัพยากรขอมูล การทำงบประมาณ การสรางขวัญและกำลังใจในการทำงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน

652419 การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน 2 3(2-2)
Non-invasive Cardiac Examination II
วิทยาการความกาวหนาในการตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน โดยเนนการตรวจหัวใจโดยใชคลื่นเสียงสะทอนความถี่สูง ซึ่งเทคนิคตางๆประกอบดวยการตรวจดวยคลื่นเสียงสะทอนหัวใจผานทรวงอกในผูป่วยการตรวจดวยคลื่นเสียงสะทอนผานทางหลอดอาหารการตรวจดวยคลื่นเสียงสะทอนในภาวะที่หัวใจมีแรงเครียด การตรวจดวยคลื่นเสียงสะทอนหัวใจรวมกับสารทึบรังสี และการตรวจในภาวะผิดปกติตางๆของหัวใจ

652431 เทคโนโลยีการกำซาบ 3(2-2)
Perfusion Technology
วิทยาการความกาวหนาทางเทคโนโลยีการปฏิบัติการควบคุมเครื่องปอดและหัวใจเทียมทั้งในดานของเครื่องหัวใจและปอดเทียม หลักการและเทคนิคพิเศษที่ใชสำหรับผูป่วยเฉพาะราย เชน ผูป่วยที่มีความผิดปกติของเลือด ผูป่วยตั้งครรภ คลอดจนการเกิดอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินระหวางการปฏิบัติการควบคุมเครื่องปอดและหัวใจเทียม เชน ปอดเทียมสูญเสียหนาที่ มีอากาศในวงจร การแตกหลุดของวงจร เปนตน

652432 การตรวจสวนหัวใจ 2 3(2-2)
Cardiac Catheterization II
การรักษาโรคเกี่ยวกับกระแสไฟฟาและหลอดเลือดหัวใจโดยการสวนหัวใจ ประกอบดวย การตรวจระบบไฟฟาของหัวใจและการรักษาดวยคลื่นวิทยุการใสเครื่องกระตุนหัวใจชนิดการขยายหลอดเลือดหัวใจดวยบอลลูน โครงสรางตาขายการรักษาหลอดเลือดหัวใจโดยการตกแตงหลอดเลือด การตรวจหลอดเลือดหัวใจโดยใสอัลตราซาวด์ ครอบคลุมถึงประวัติ ขอบงชี้ ขอหาม ขั้นตอน เทคนิคและอุปกรณในหัตถการนั้น ๆ การเตรียมผูป่วย การดูแลผูป่วยการเฝาระวังการเกิดภาวะแทรกซอนระหวางและหลังหัตถการนั้น ๆ

652447 เครื่องมือทางการแพทย์ 2 3(2-2)
Biomedical Equipment II
การปรับเทียบคาการประเมินสมรรถนะเครื่องมือแพทย์ และการประดิษฐเครื่องมือแพทยเพื่อการใชงานการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ รวมทั้งการซอมแซมเบื้องตน

652452 จริยศาสตร์วิชาชีพ 1(1-0)
Professional Ethics
บทบาท หนาที่ และจริยธรรมจรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพ กฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวของกับวิชาชีพ

652454 การประกันคุณภาพทางเทคโนโลยีหัวใจ และทรวงอก 2(2-0)
Quality Assurance in Cardio-thoracic Technology
หลักการและวิธีการตรวจสอบคุณภาพการควบคุมคุณภาพ การพัฒนา คุณภาพอยางตอเนื่องและการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานในวิชาชีพ

652491 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 1 3 หน่วยกิต
Cardio-thoracic Technological Practicum I
ฝึกปฏิบัติในหองตรวจหัวใจแบบไมรุกราน ได้แก่ การฝึกเกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยและการใชเครื่องมือในการตรวจหัวใจ เชน การตรวจคลื่นไฟฟาหัวใจการตรวจดวยคลื่นเสียงสะทอนหัวใจ การตรวจหัวใจดวยการออกกำลังกาย การตรวจดวยคลื่นไฟฟาหัวใจ 24 ชั่วโมง และการตรวจระบบประสาทอัตโนมัติ เปนตน

652492 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2 3 หน่วยกิต
Cardio-thoracic Technological Practicum II
ฝึกปฏิบัติในหองสวนหัวใจและหองผาตัดหัวใจ โดยในหองสวนหัวใจฝึกปฏิบัติดานตางๆได้แก่ การเตรียมผู้ป่วย การเตรียมเครื่องมือ เทคนิคในการสวนหัวใจการเฝาระวังภาวะแทรกซอนจากหัตถการ การเป็นผู้ชวยแพทยในการสวนหัวใจ เปนตน สวนการฝึกปฏิบัติในหองผาตัดหัวใจครอบคลุมถึงการเตรียมผู้ป่วย การเตรียมเครื่องมือและการปฏิบัติการควบคุมเครื่องหัวใจและปอดเทียม ทั้งนี้อยู่ภายใตการดูแลของผู้เชี่ยวชาญอยางใกลชิด

652493 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 3 6 หน่วยกิต
Cardio-thoracic Technological Practicum III
ฝึกปฏิบัติในหองผาตัดหัวใจและทรวงอก โดยเนนการใชเครื่องมือหัวใจและปอดเทียมกับผู้ป่วย ภายใตการควบคุมดูแลของผู้เชี่ยวชาญการปฏิบัติงานทางดานการใชเครื่องมือหัวใจและปอดเทียม โดยนิสิตจะตองมีการฝึกปฏิบัติงานต่อผู้ป่วยไมนอยกวา 50 ราย รวมทั้งการฝึกปฏิบัติงานในหองตรวจหัวใจแบบไมรุกราน หองสวนหัวใจ รวมทั้งการใชเครื่องมือในหองฉุกเฉินและหอผู้ป่วยหนัก

652496 โครงงานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2(1-3)
Cardio-thoracic Technological Project
ระเบียบวิธีการวิจัยและปฏิบัติการวิจัยตามกระบวนการวิจัย โดยจะตองเขียนรายงาน และเสนอผลงานในที่ประชุมภายใตการควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

652497 สัมมนา 1(0-3)
Seminar
ค้นควาและรวบรวมรายงานวิจัย เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เกี่ยวของกับสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกเสนอต่อที่ประชุมโดยมีการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

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 ค้นคว้าด้วยตนเอง และสัมมนากลุ่ม ถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และลักษณะงานของนักรังสีเทคนิคในด้านรังสีวินิจฉัย รังสีรักษา และเวชศาสตร์นิวเคลียร์ บทบาทและแนวทางของสมาคมวิชาชีพต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงความเกี่ยวเนื่องในการทำงานร่วมกันของนักรังสีเทคนิคกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาวิชาชีพอื่นๆ เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภาหน้าที่รังสีการแพทย์ เป็นต้น

653212 การป้องกันอันตรายจากรังสีพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Radiation Protection

หลักการทั่วไปของการป้องกันอันตรายจากรังสี บทบาทหน้าที่ของนักรังสีเทคนิคด้านการป้องกันอันตรายจากรังสี อันตรายของรังสีที่มีต่อมนุษย์ แหล่งกำเนิดรังสี ชนิดต่างๆ ข้อจำกัดในการรับรังสีของผู้ปฏิบัติงานรังสีและสาธารณชน การวางแผนการคำนวณความหนาของกำแพงป้องกันอันตรายจากรังสี หัตถการป้องกันอันตรายจากรังสีการตรวจวัดปริมาณรังสี วิธีการขจัดการเปรอะเปื้อนสารกัมมันตรังสี การจัดการกับกากกัมมันตรังสี อุบัติเหตุทางรังสี มาตรการฉุกเฉินและการแก้ไของค์กรต่างๆที่ทำหน้าที่ด้านการป้องกันอันตรายจากรังสี ทักษะการป้องกันอันตรายจากรังสีให้แก่ผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงานระหว่างที่มีการถ่ายภาพเอกซเรย์ ทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากรังสีและเครื่องตรวจวัดชนิดต่างๆ

653213 การดูแลผู้ป่วยในงานรังสีวิทยา 2(1-2)
Patient Care in Radiological Sciences

ปฏิกิริยาของผู้ป่วยในโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรัง การประเมินผล สภาวะร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย การวัดสัญญาณชีพ การป้องกันการติดเชื้อ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ถูกต้องตามหลักกลศาสตร์ของร่างกาย การเตรียมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการตรวจทางรังสี การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการตรวจทางรังสี หลักการดูแลผู้ป่วยก่อน ระหว่าง และหลังการได้รับรังสี เทคนิคการปฐมพยาบาลภาวะฉุกเฉินและการช่วยฟื้นคืนชีพ

653214 ฟิสิกส์รังสีการแพทย์ 3(3-0)
Medical Radiation Physics

กลไกในการกำเนิดรังสีชนิดต่างๆ คุณสมบัติทางฟิสิกส์และปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของรังสี อันตรกิริยาของรังสีชนิดต่างๆ ที่มีต่อวัตถุที่เกี่ยวข้องกับทางการแพทย์ ฟิสิกส์ทางด้านเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ปริมาณกัมมันตรังสี ฟิสิกส์ทางด้านรังสีรักษา การนำเอาคุณสมบัติทางฟิสิกส์มาประยุกต์ใช้เพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรค

653215 กายวิภาคศาสตร์แนวตัด 3(2-2)
Sectional Anatomy

กายวิภาคในภาคตัดขวาง ตัดตามยาวในระดับต่างๆ ของร่างกาย และกายวิภาคในภาคตัดเฉียงของระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด อวัยวะภายในช่องท้อง อวัยวะภายในอุ้งเชิงกราน

653252 อุปกรณ์ทางรังสีรักษา 2(1-3)
Instrumentation in Radiotherapy

ส่วนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กตรอน เครื่องโคบอลท์-60 เครื่องกำเนิดรังสีโปรตอนและอนุภาคนิวตรอน เครื่องจำลองการรักษา ทั้งที่เป็นเครื่องเอกซเรย์ธรรมดา และเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวางแผนการรักษา การรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีระยะใกล้ ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือวัดปริมาณรังสี ทักษะด้านการป้องกันอันตรายจากรังสีในงานรังสีรักษา ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลการกระจายรังสีและการคำนวณปริมาณรังสีที่ใช้ในการรักษา

653255 อุปกรณ์ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 2(1-3)
Instrumentation in Nuclear Medicine

อุปกรณ์ด้านเวชศาสตร์นิวเคลียร์ประเภทต่างๆ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆ ทักษะการใช้เครื่องวัดรังสีแกมมาเครื่องวัดความแรงสารกัมมันตรังสี เครื่องสำรวจรังสี ระบบการนับวัดรังสี สถิติและประสิทธิภาพของขบวนการนับวัด ขบวนการสร้างภาพด้วยระบบดิจิตอล การเก็บข้อมูลแบบต่างๆ ทฤษฎีการสร้างและแก้ไขภาพ การควบคุมคุณภาพของอุปกรณ์ต่างๆ สารเภสัชรังสีและเทคนิคการใช้งานสารเภสัชรังสีเภมีรังสีในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เทคนิคการวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนด้วยวิธีการทางรังสี

653274 รังสีชีววิทยา 2(2-0)
Radiobiology

ปฏิกิริยาการเกิดอนุมูลอิสระและการถ่ายทอดพลังงาน ผลทางตรงและทางอ้อมของรังสีต่อเซลล์ในระดับโมเลกุล และทั่วร่างกาย ผลเฉียบพลันและผลระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในระบบผิวหนัง ไขกระดูก ระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ ระบบกระดูกกล้ามเนื้อและระบบประสาท

653316 การสร้างภาพรังสี 3(2-3)
Radiographic Imaging

หลักการพื้นฐานของการสร้างภาพรังสีด้วยระบบอนาล็อก อุปกรณ์ที่ใช้บันทึกภาพ เช่น ฟิล์ม และสกรีนเซนซิโตเมทรี กลไกของการเกิดภาพบนฟิล์มและขบวนการสร้างภาพด้วยน้ำยาล้างฟิล์ม ห้องมืดและอุปกรณ์ในการล้างฟิล์ม วิธีการล้างฟิล์มทั้งแบบล้างด้วยมือ และด้วยเครื่องล้างอัตโนมัติ เครื่องเปลี่ยนและล้างฟิล์มอัตโนมัติในห้องสว่าง การแยกโลหะเงิน ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของภาพรังสี วิธีการปรับตั้งเทคนิคในการบันทึกภาพ เทคนิคการอัดสำเนาภาพรังสีและการลบเงาที่ไม่ต้องการจากภาพรังสี วิธีวิเคราะห์และคัดแยกฟิล์มเสีย ปฏิบัติการทั้งในห้องมืดและห้องเอกซเรย์ด้วยอุปกรณ์ทดลองต่างๆ

653318 การจัดท่าถ่ายภาพรังสีและรังสีพยาธิวิทยา 5(3-6)
Radiographic Positioning and Radiographic Pathology

เทคนิคการจัดท่าผู้ป่วยเพื่อถ่ายภาพรังสีของอวัยวะต่างๆภายในร่างกายมนุษย์ สาธิตการจัดท่า การปรับตั้งค่า การเลือกใช้ปริมาณรังสี และการใช้อุปกรณ์เสริม ฝึกตรวจสอบผลการถ่ายภาพรังสี รวมถึงการฝึกจัดท่าเพื่อถ่ายภาพรังสีด้วยสถานการณ์จำลอง ศึกษากายวิภาคของอวัยวะต่างๆ ที่ปรากฏบนฟิล์มเอกซเรย์ซึ่งได้จากการถ่ายภาพรังสีท่าพื้นฐาน ทั้งในสภาวะ ปกติและสภาวะผิดปกติ อันเนื่องมาจากเป็นเองโดยกำเนิด ประสบอุบัติเหตุ หรือพยาธิสภาพ ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาพรังสีที่ปรากฏกับอาการแสดงและการตรวจพบของแพทย์ การแยกภาพแสดงลักษณะปกติออกจากลักษณะที่เป็นโรค การวางแผนทางเทคนิคในการวินิจฉัย

ติดตามและรักษาโรคกับรังสีแพทย์

653332 ภาพดิจิทัลทางการแพทย์ 2(1-2)
Medical Digital Imaging

หลักการพื้นฐานและองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบการสร้างภาพดิจิทัลทางการแพทย์แบบต่าง ๆ การปรับแต่งภาพดิจิทัล ระบบแสดงภาพเพื่อวินิจฉัยโรคและเพื่อการตรวจทาน หลักการจัดการภาพดิจิทัลทางการแพทย์และการติดต่อสื่อสารสถาปัตยกรรมโอเอสไอไดคอมและเพ็ลส์

653333 เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ 2(1-2)
Special Radiographic Techniques

หลักการพื้นฐานทางฟิสิกส์เครื่องมือเทคนิคการตรวจรังสีกายวิภาคศาสตร์และรังสีพยาธิวิทยาของภาพที่ได้และการควบคุมคุณภาพของงานด้านรังสีวินิจฉัยพิเศษ ได้แก่ ฟลูออโรสโคปี โทโมกราฟฟี การถ่ายภาพเต้านมดิจิทัลเรดิโอกราฟฟีและระบบเชื่อมโยงเครือข่ายในงานรังสีวินิจฉัย รวมทั้งเรื่องสารทึบรังสีที่นำมาใช้ช่วยตรวจ

653335 เอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี 2(1-2)
X-ray Computed Tomography

ประวัติความเป็นมาและลักษณะเฉพาะของเอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟีการลดทอนรังสีและสัมประสิทธิ์การลดทอนรังสีเชิงเส้น ค่าซีที คุณลักษณะของภาพ หลักการสร้างภาพโดยวิธีแบ็คโปรเจกชั่น อิมเมอร์เรทีฟอัลกอริทึม อะนาล็อกดิจิทัลคอนเวอร์ชั่น ส่วนประกอบของเครื่องมือและหลักการทำงานของแต่ละส่วนประกอบด้วย ระบบคอมพิวเตอร์ แกนทรี อุปกรณ์รับภาพ หน้าปัดควบคุมการทำงาน หลักการและส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตดโทโมกราฟฟีแบบสไปรอลและมัลติสไลด์ วิธีการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ วิธีการปรับตั้งเทคนิคและการจัดท่าสำหรับการตรวจแต่ละส่วนของร่างกาย

653351 อุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป 2(1-2)
Instrumentation in General Diagnostic Radiology

หลักการทำงานของเครื่องเอกซเรย์ ส่วนประกอบของเครื่องเอกซเรย์และหลักการทำงานของแต่ละส่วน ประกอบด้วย หลอดเอกซเรย์ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า วงจรตั้งเวลา อุปกรณ์จำกัดพื้นที่ลำรังสี อุปกรณ์ตัดรังสีกระเจิง ชนิดและหลักการทำงานของเครื่องเอกซเรย์ชนิดเคลื่อนที่และเครื่องเอกซเรย์ฟัน

653361 การประกันคุณภาพของภาพเอกซเรย์ 2(1-2)
Quality Assurance in X-ray Radiography

กระบวนการประกันคุณภาพของภาพเอกซเรย์ ความหมายของการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิธีการและการแปลผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์ธรรมดา เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ เครื่องเอกซเรย์ฟัน รวมทั้งอุปกรณ์บันทึกภาพคู่ไฟสองฟิล์ม กระบวนการล้างฟิล์มและห้องมืด ขอบเขตของค่าที่ยอมรับให้ผิดพลาดได้ตามมาตรฐานสากล การสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือทดสอบต่างๆ

653391 ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป 3 หน่วยกิต
Practical Work in General Diagnostic Radiology
(ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง)

ฝึกปฏิบัติงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไปในแผนกรังสีวินิจฉัยของโรงพยาบาลต่างๆ ฝึกปฏิบัติงานในห้องเอกซเรย์ธรรมดา ห้องเอกซเรย์ฟัน เอกซเรย์เคลื่อนที่ตลอดจนห้องฟลูออโรส โคปี ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือต่างๆ ภายในห้องเอกซเรย์ การควบคุมเครื่องเอกซเรย์ วิธีการจัดท่าถ่ายภาพรังสีของอวัยวะต่างๆ การดูแลและการป้องกันอันตรายจากรังสีให้ผู้ป่วย ภายใต้การกำกับดูแลของนักรังสีเทคนิคและรังสีแพทย์

653392 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

นำเสนอเรื่องที่เป็นเทคโนโลยีหรือวิทยาการใหม่ๆ หรืองานวิจัยที่น่าสนใจทางรังสีวิทยา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในที่ประชุม

653421 เทคนิครังสีรักษาและการวางแผนการรักษาทางรังสีรักษา 3(2-3)
Radiotherapeutic Techniques and Treatment Planning in Radiotherapy

หลักการและกระบวนการทางรังสีรักษา วัตถุประสงค์ของการวางแผนการรักษา ขั้นตอนการวางแผนทางรังสีรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวางแผนการรักษาและการสร้างภาพข้อมูลการกระจายรังสี วิธีการใช้อุปกรณ์ช่วยหาตำแหน่งและขอบเขตของรอยโรค เทคนิคการจัดท่า การใช้อุปกรณ์ช่วยจัดท่าและการป้องกันการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย อุปกรณ์ช่วยในการจำกัดขอบเขตพื้นที่ลำ รังสีมะเร็งชนิดต่างๆ วิธีการจำลองการรักษาสำหรับมะเร็งของอวัยวะแต่ละระบบและเทคนิคการรักษาทางรังสี การดูแลผู้ป่วย การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในระหว่างการรักษาและวิธีการบันทึกข้อมูลการรักษาของผู้ป่วย

653422 การวัดปริมาณรังสีและการประกันคุณภาพงานทางรังสีรักษา 3(2-3)
Radiation Dosimetry and Quality Assurance in Radiotherapy

การวัดปริมาณรังสีชนิดโฟตอนและอนุภาคเพื่อการรักษาโรค การหาข้อมูลการกระจายรังสี เช่น เปอร์เซ็นต์เดปโธส ทีเอ็มอาร์และทีพีอาร์ แผนภูมิการกระจายทางรังสี การวิเคราะห์และประเมินผลการกระจายของรังสี ทักษะการคำนวณปริมาณเวลาที่ใช้เพื่อรักษาผู้ป่วยด้วยเครื่องเร่งอนุภาคและเครื่องโคบอลท์60 การจัดโปรแกรมและวิธีการการประกันคุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางรังสีรักษาต่างๆ

653434 อุลตราโซโนกราฟฟี 2(1-2)
Ultrasonography

คุณลักษณะของคลื่นเสียงความถี่สูง การเกิดอันตรกิริยาของคลื่นเสียงความถี่สูงต่อตัวกลางที่เคลื่อนที่ผ่าน ส่วนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องและอุปกรณ์สร้างภาพชนิดและความถี่ของหัวตรวจ ลักษณะของภาพแปลกปลอมที่เกิดขึ้น ทักษะการเตรียมผู้ป่วยและเทคนิคการตรวจในแต่ละส่วนของร่างกาย ลักษณะภาพปกติและพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น รวมถึงการควบคุมคุณภาพของเครื่องอุลตราโซโนกราฟฟี

653436 การสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก 2(1-2)
Magnetic Resonance Imaging

ประวัติความเป็นมาและคุณลักษณะเฉพาะของการสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก พื้นฐานเรื่องสนามแม่เหล็ก นิวเคลียร์แมกเนติก เรโซแนนซ์ การคลายตัวของแมกเนติก โมเมนต์ และพัลส์ซีเควนส ส่วนประกอบของเครื่องสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็กและการทำงานของแต่ละส่วน คุณภาพของภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก การควบคุมคุณภาพของการตรวจด้วยเครื่องสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก ความปลอดภัยของการตรวจด้วยการสั่นพ้องแม่

เหล็กและผลทางชีววิทยา กระบวนการและเทคนิคการสร้างภาพ

653441 เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 2 (1-3)
Nuclear Medicine Technology

คุณสมบัติทางเคมี ชีววิทยาและเคมีรังสีของสารประกอบที่ติดฉลากด้วยราดิโอนิวไคลด์ กลไกทางพลศาสตร์ ความเป็นพิษ ความบริสุทธิ์ทางเคมีและทางรังสีของสารเภสัชรังสี การเลือกราดิโอนิวไคลด์ที่เหมาะสมสำหรับการติดฉลากสารกัมมันตรังสี การควบคุมคุณภาพการคำนวณและการวัดปริมาณที่ใช้ในการตรวจและรักษาเทคนิคที่มีการใช้และไม่ใช้ตัวทำรอยในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเภสัชรังสีภายในและภายนอกประเทศเทคนิคการตรวจและรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อควรระวังในการตรวจและรักษาการใช้เภสัชรังสีในผู้ป่วยเทคนิคและวิธีการถ่ายภาพอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายข้อดีและข้อเสียของการตรวจทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลักการทั่วไปของการทำแอสเสย์แบบต่างๆ ขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์ และการควบคุมคุณภาพของการทำราดิโอแอสเสย์ ประโยชน์ของราดิโอแอสเสย์ในการช่วยวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ

653471 กฎหมาย จริยธรรม และการจัดการสำหรับนักรังสีเทคนิค 1(1-0)
Law Ethic and Management for Radiological Technologist

พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ระเบียบ และประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพรังสีเทคนิค 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 การถ่ายภาพเอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี การตรวจด้วยเครื่องอุลตราโซโนกราฟฟี การตรวจด้วยเครื่องแมกเนติกเรโซแนนซ์อิมเมจจิง และการสร้างภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ การฝึกงานในแต่ละด้านต้องฝึกการเตรียมสารทึบรังสี การใช้เครื่องมือ การดูแลผู้ป่วยและการจัดท่าเทคนิคการถ่ายภาพ การบันทึกภาพ การป้องกันอันตรายจากรังสี

653492 ฝึกงานทางรังสีรักษา 6 หน่วยกิต
Practical Work in Radiotherapy
(ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)

ฝึกภาคปฏิบัติเกี่ยวกับงานทางรังสีรักษาเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็ง ฝึกหัดใช้เครื่องกำเนิดรังสีทุกชนิดที่เกี่ยวข้อง ฝึกการคำนวณปริมาณรังสี และการวางแผนหาเทคนิคและทิศทางของลำรังสีที่ใช้รักษา การจัดท่าผู้ป่วยในห้องฉายรังสี การถ่ายภาพอวัยวะต่างๆ ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพและการดูแลรักษาเครื่องมือต่างๆ ในงานรังสีรักษา รวมทั้งเรียนรู้วิธีการป้องกันอันตรายจากรังสี

653493 โครงงานรังสีเทคนิค 3(1-6)
Radiological Technology Project

ดำเนินโครงงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเลือกโจทย์วิจัยทางด้านรังสีเทคนิคตามความสนใจของนิสิต เป็นการเสริมทักษะให้กับนิสิตทำการศึกษาวิจัย วิเคราะห์แปลผลและสรุป แล้วเขียนรายงานผลงานวิจัย และรายงานผลการวิจัยในที่ประชุม

653494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

654121 สปาและฟิตเนสทางการแพทย์ 3(3-0)
Medical Spa and Fitness

ความรู้ทางด้านกายภาพบำบัดแบบประยุกต์ รวมทั้งพื้นฐานของสุขภาพที่ดีทั้งกาย และใจ การทดสอบและส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายแบบทางเลือก เช่น โยคะ ฤาษีดัดตน ลมปราณซี่กง พื้นฐานการนวดเพื่อการรักษาแบบต่างๆ เช่น นวดไทย นวดสวีดิช นวดน้ำมัน นวดอโรมา การนวดกดจุดฝ่าเท้า เพื่อส่งเสริมสุขภาพในเชิงแพทย์ผสมผสานทางเลือก และสปาเพื่อสุขภาพ 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 ซึ่งได้แก่ การวัดสัดส่วนของร่างกาย ความทนทาน ความแข็งแรง พลัง ความเร็ว ความอ่อนตัว ความแคล่วคล่องว่องไว สมดุลการทรงตัว การประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ พร้อมทั้งการประยุกต์ใช้การนวดตามแบบแผนไทย แบบแผนสวีดิช การนวดน้ำมันและใช้กลิ่นบำบัด เพื่อผ่อนคลาย รวมทั้งการนวดทารกและสตรีมีครรภ์ การบริหารจัดการในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและความงาม

654242 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย I 2 (1-2)
Exercise therapy I

หลักการเบื้องต้นของการออกกำลังกายเพื่อการรักษา การประยุกต์ความรู้ทางชีวกลศาสตร์และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการออกกำลังกาย การจัดท่าเริ่มต้น ชนิดของการออกกำลังกายแบบต่างๆ ได้แก่ การออกกำลังกายแบบทำเองและผู้อื่นทำให้ เพิ่มความแข็งแรง ความทนทาน ความยืดหยุ่น และการผ่อนคลาย

รวมถึงการออกกำลังกายเป็นกลุ่ม

654243 การรักษาด้วยความร้อนความเย็น 2(1-3)
Thermotherapy

การรักษาด้วยชอตเวฟไดอะเทอร์มีคลื่นเหนือเสียง แสงเลเซอร์ รังสีอินฟราเร็ด รังสีอัลตราไวโอเลต และการรักษาด้วยความร้อนความเย็น การเลือกวิธีการรักษาให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย รวมทั้งการบำรุงรักษาและตรวจสอบแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือ

654311 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 2(2-0)
Exercise Physiology

การทำงานของระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบอื่น ๆ ในขณะออกกำลังกาย ผลของการฝึกต่อระบบต่าง ๆ ตลอดจนเรื่องของสารอาหาร การสร้างพลังงาน 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 และข้อควรระวังของการกดขยับ ดัดดึง ข้อต่อการเคลื่อนไหวระบบประสาทตลอดจนการประยุกต์และการเลือกเทคนิคการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีปัญหาการเจ็บปวดและจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อแขนขาและกระดูกสันหลัง

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 และอาการแสดง การดำเนินโรค การตรวจพิเศษ กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิกเพื่อการวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา การตั้งเป้าหมายในการรักษา การวางแผนการรักษาโดยวิธีการทางกายภาพบำบัด และการพยากรณ์โรค การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมทั้งการใช้ยาที่เกี่ยวของทางกายภาพบำบัด

654351 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 2(1-2)
Neurological Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงทางคลินิก การตรวจประเมิน การรักษาทางการแพทย์ รวมทั้งในการควบคุมและการเรียนรู้การเคลื่อนไหว การฟื้นตัวของระบบประสาท การตรวจประเมิน และเทคนิคการรักษาต่าง ๆ ทางกายภาพบำบัดเช่น เทคนิคการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกต่างๆ เทคนิคการกระตุ้นพัฒนาการและปฏิกิริยาตอบสนองอัตโนมัติ การประยุกต์ทฤษฎีการเคลื่อนไหวมาใช้ในทางคลินิก และเทคนิคการออกกำลังกายต่าง ๆ ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่หลอดเลือดสมอง และการบาดเจ็บที่สมอง

654352 กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1 2(1-2)
Cardiopulmonary Physical Therapy I

หลักการและการตรวจเบื้องต้นทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัย 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 จิตวิทยาพัฒนาการขั้นพื้นฐานการตรวจคัดกรองความแปรปรวนพัฒนาการล่าช้าที่เกี่ยวของกับกายภาพบำบัดเด็ก 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 ข้อห้ามและข้อควรระวังในการรักษาตลอดจนการแปลผลรังสีวินิจฉัยในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

654355 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 3(2-2)
Neurological Physical Therapy II

สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงทางคลินิก การตรวจประเมิน การรักษาทางการแพทย์ รวมทั้งการตรวจประเมินและเทคนิคการรักษาทางกายภาพบำบัด

ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่ซีรีเบลลัม เบเซลแกงเกลีย ไขสันหลัง เส้นประสาทส่วนปลาย และกล้ามเนื้อ ตลอดจนหลักการรักษาทางอรรถบำบัด และกิจกรรมบำบัด

654356 กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2 3(2-2)

Cardiopulmonary Physical Therapy II

สาเหตุ อาการ อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยา การดำเนินโรค การวินิจฉัยโรค การรักษาทางการแพทย์ และการรักษาฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด รวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยทางอายุรกรรมและศัลยกรรมในโรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด ตั้งแต่ระยะวิกฤตจนถึงระยะการฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจและทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ และกรณีศึกษาของผู้ป่วยในระบบทางเดินหายใจและหัวใจ

654357 กายภาพบำบัดในเด็ก 2 2(1-3)

Pediatric Physical Therapy II

ภาวะที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่างและหลังคลอดซึ่งมีผลต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวที่ล่าช้า หลักการรักษาทางการแพทย์ หลักการตรวจประเมิน การใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว การวิเคราะห์ความผิดปกติ หลักการและการวางแผนการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการผิดปกติ และ หรือมีปัญหาการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบพันธุกรรม ระบบทางเดินหายใจ หลักการกระตุ้นพัฒนาการทางระบบประสาท (เอ็น ดี ที) หลักการรักษาแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มหรือพัฒนาการการเคลื่อนไหว รวมทั้งการรักษาทาง กิจกรรมบำบัด อรรถบำบัดในเด็ก

654391 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 2(0-4)

Clinical Practice in Physical Therapy I

การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดขั้นพื้นฐาน ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด เกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของนักกายภาพบำบัด กระบวนการและเทคนิควิธีการทางกายภาพบำบัดพื้นฐาน การเขียนรายงาน และการเข้าหาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมทั้งสังเกตการจัดการทางกายภาพบำบัด การทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย

654392 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 5 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)

Clinical Practice in Physical Therapy II

การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด โดยเน้นกระบวนการทางกายภาพบำบัด อันประกอบด้วย การซักประวัติ รวบรวมข้อมูล ตรวจร่างกาย การประเมินผลการตรวจ การวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการรักษา ให้การรักษาฟื้นฟู และประเมินผลการรักษา การเขียนรายงานผู้ป่วย รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

654449 กายภาพบำบัดทางการกีฬา 2(1-2)

Sport Physical Therapy

บทบาทของนักกายภาพบำบัดทางการกีฬา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชีวกลศาสตร์ทางการกีฬา ชนิดและกลไกของการบาดเจ็บจากการกีฬา การปฐมพยาบาลการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับงานกายภาพบำบัดทั้งขณะฝึกซ้อมและแข่งขัน หลักการและวิธีการตรวจประเมิน การบำบัดรักษา การฟื้นฟูสภาพภายหลังการบาดเจ็บ วิธีการพันผ้ายืด เทปกาว การป้องกันและการส่งเสริมสุขภาพในนักกีฬาและบุคคลทั่วไป ตลอดจนการกีฬาสำหรับคนพิการ

654458 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ 2(2-0)

Physical Therapy in Specific Conditions

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง และภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการดูแลทางกายภาพบำบัด ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ ผู้ป่วยระบบภูมิคุ้มกันผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ที่มีความผิดปกติของระบบไหลเวียนส่วนปลาย ผู้ป่วยที่ถูกไฟไหม้น้ำร้อนลวก ในสตรี ได้แก่ สตรีระหว่างตั้งครรภ์ ภายหลังการคลอด วัยหมดประจำเดือน และมะเร็งเต้านม และในภาวะอื่น ๆ

654459 กายภาพบำบัดชุมชน 3(2-2)

Physical Therapy in Community Health

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพชุมชนและกายภาพบำบัดชุมชน การสำรวจ การจัดลำดับ การเลือก การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชนในขอบข่ายงานกายภาพบำบัด การเขียนโครงการและบริหารโครงการเผยแพร่ความรู้ทางกายภาพบำบัดสู่ชุมชน ในด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาและฟื้นฟูสภาพ

654461 การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ 2(2-0)

Administration and Professional Practices

บทบาทวิชาชีพ ขอบเขตการทำงาน และการประสานงานระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณ พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พระราชบัญญัติวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องมาตรฐานการบริการกายภาพบำบัด การจัดตั้งและการบริหารหน่วยงานทั้งในภาครัฐ และภาคเอกชนเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพ รวมถึงการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง

654493 สัมมนา 1(0-3)

Seminar

กรณีศึกษาในผู้ป่วย บทความหรืองานวิจัยที่น่าสนใจทางกายภาพบำบัดเพื่อเสริมสร้างทักษะในการนำเสนอกรณีศึกษา การอ่านบทความวิชาการ และฝึกใช้หลักฐานทางการวิจัยมาประกอบและสร้างเหตุผลในการเลือกการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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 ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัดโดยเน้นการตรวจประเมิน การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการรักษา ให้การรักษาฟื้นฟูโดยวิธีการทางกายภาพบำบัด

ติดตามผลการรักษาและปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาอย่างประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจทางคลินิก ศึกษาการบริหารงานทางกายภาพบำบัด รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

654496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

(คำอธิบายรายวิชา 701-750)

701111 การออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น 4(1-6)
Fundamental Architectural Design Studio
วิชาบังคับก่อน : 701131 การออกแบบทัศนศิลป์

กระบวนการและปฏิบัติการออกแบบเพื่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ โดยเน้นองค์ประกอบพื้นฐานทางสถาปัตยกรรม อาทิ มวล รูปทรง ปริมาตร ที่ว่าง ขนาดพื้นที่และโครงสร้าง ปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อการออกแบบ อาทิ พฤติกรรม และสภาพแวดล้อมลำดับและกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรมเบื้องต้น

701121 ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานมนุษย์และงานสถาปัตยกรรม 3(3-0)
History of Human Settlement and Architecture

ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาของเผ่าพันธุ์และชุมชนมนุษย์อิทธิพลการพัฒนาและความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และวิถีความเชื่อของมนุษย์ในแหล่งอารยธรรมและภูมิภาคต่างๆ ที่มีผลต่อแนวคิดในการสร้างงานสถาปัตยกรรม ตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมและงานศิลปกรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาการคติความเชื่อ วิถีชีวิตและการผลิต ตลอดจนระบบสังคมการเมืองของคนในยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงยุคล่าอาณานิคมและการปฏิวัติอุตสาหกรรม

701131 การออกแบบทัศนศิลป์ 4(1-6)
Visual Arts Design

องค์ประกอบทางทัศนศิลป์ อาทิ เส้น รูปทรง รูปร่าง ที่ว่าง ปริมาตร พื้นผิวและสี เป็นต้น หลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบ อาทิ เอกภาพ สมดุล สัดส่วน จังหวะ และการเน้น เป็นต้น กระบวนการพื้นฐานในการออกแบบ การกำหนดและถ่ายทอดแนวความคิดในการออกแบบ

701132 ศิลปนิยม 3(1-4)
Arts Appreciation

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับศิลปนิยมประกอบด้วยวิวัฒนาการ ประเภท การพัฒนาความสัมพันธ์และบทบาทระหว่างผลงานศิลปะกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ การประยุกต์ความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะแขนงต่างๆ ความรู้พื้นฐานที่สำคัญทางศิลปะโดยเน้นหลักวิชาของศิลปะ การสื่อความหมาย รวมทั้งทักษะพื้นฐานด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น ดินสอ สี และการใช้เทคนิคสื่อผสม

701133 การเขียนแบบและแสดงแบบ 3(1-4)
Drawing and Presentation

วิธีการเขียนรูปแบบเรขาคณิต สัมมเลขา อักษรมาตรทัศนียวิทยาและฉายาวิทยา โดยใช้เครื่องมือเขียนแบบ การฝึกฝนทักษะวิธีการแสดงแบบสองมิติและสามมิติ อาทิ ผังรูปตัดรูปด้านทัศนียภาพ เป็นต้น

701134 ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 3(2-3)
Structure System in Architecture

ส่วนประกอบอาคารและโครงสร้างอาคาร หลักการเกี่ยวกับแรง รูปแบบการถ่ายและกระจายน้ำหนัก คุณสมบัติของวัสดุรูปร่าง การเสียรูปของโครงสร้างเนื่องจากแรงกระทำหลักการวิเคราะห์โครงสร้างประเภทต่างๆ โดยวิธีคำนวณและกราฟิกไดอะแกรม

701141 ระบบการก่อสร้างเบื้องต้นและวัสดุ 3(1-4)
Basic Building Construction System and Material

ทฤษฎีโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้างขั้นพื้นฐาน ขั้นตอนการผลิต การใช้งาน การบำรุงรักษา ศึกษาระบบอุปกรณ์อาคารเบื้องต้น การฝึกหัดเขียนแบบก่อสร้างเบื้องต้น การใช้สัญลักษณ์ การกำหนดระยะและการระบุรายละเอียดวัสดุ

701142 โครงสร้างและระบบอาคาร 1 3(2-3)
Construction and Building System I
วิชาบังคับก่อน : 701141 ระบบการก่อสร้างเบื้องต้นและวัสดุ

คุณสมบัติของไม้ ทฤษฎีและวิธีการก่อสร้างโครงสร้างไม้ การคำนวณ วิเคราะห์ เขียนแบบ และออกแบบโครงสร้างไม้ขั้นพื้นฐาน การศึกษารายละเอียดโครงสร้างและส่วนประกอบอาคาร การประสานโครงสร้างไม้กับโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กหรือเหล็ก และระบบอุปกรณ์สำหรับอาคารขนาดเล็ก

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 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวศูนย์ศึกษา อาคารพักอาศัย อาคารสัมมนาการ เป็นต้น เกณฑ์ แนวความคิด และการจัดทำ รายละเอียดโครงการ 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 พม่า 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 1
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 เขียนแบบ และ 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 ศูนย์บริการข้อมูลและจุดพักยานพาหนะ สถานที่ราชการสถานพยาบาลขนาด 30 เตียง สำนักงาน ศูนย์การค้า โรงแรม และอาคารชุดพักอาศัยหลายครอบครัว เกณฑ์แนวความคิด และการจัดทำรายละเอียดโครงการ การออกแบบพื้นที่ และปริมาตรเพื่อการใช้สอย ระบบสัญจรทางตั้ง ระบบสัญจรยานพาหนะ ผังบริเวณ สภาพที่ตั้ง สภาวะแวดล้อม กฎหมาย ระบบวิศวกรรม ระบบโครงสร้างที่มีความซับซ้อน

701315 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย 4(1-6)
Thai Architecture Design Studio
วิชาบังคับก่อน : 701324 สถาปัตยกรรมไทย
การออกแบบอาคารสาธารณะและสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัยประเภทโรงมหรสพ ศูนย์ประชุม ศาล ศาลากว่าการ หรืออาคารราชการชนิดต่างๆ เป็นต้น โดยเน้นการศึกษาถึงพื้นหลังวัฒนธรรม คติ ความเชื่อ ประวัติศาสตร์ไทย และวิวัฒนาการที่แตกต่างกันของอาคารแต่ละประเภท

701324 สถาปัตยกรรมไทย 3(2-2)
Thai Architecture
อาคารประเภทอาคารทางศาสนา รูปแบบไทยประเพณีและภูมิภาคโดยเนื้อหาประกอบด้วยการศึกษารูปแบบคติในสถาปัตยกรรมไทย คติ ความเชื่อที่ส่งอิทธิพลต่อสถาปัตยกรรมไทย ระบบสัญลักษณ์ ตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมไทย และปฏิบัติการเขียนแบบสถาปัตยกรรมไทย ประกอบด้วย โบสถ์ วิหาร เป็นต้น

701325 แนวคิด ปรัชญา และทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(3-0)
Architectural Design Concept, Philosophy and Theory
การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ศิลปะ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแขนงต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาแนวคิดปรัชญา ทฤษฎีสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ สถาปัตยกรรมหลังสมัยใหม่ และสถาปัตยกรรมร่วมสมัย และอิทธิพลของการพัฒนาสถาปัตยกรรมร่วม สมัยต่อการพัฒนาแนวคิดและแนวทางการออกแบบของสถาปัตยกรรมในประเทศ

701326 การสำรวจ วางผังบริเวณ และภูมิสถาปัตยกรรม 3(2-2)
Survey, Site Planning and Landscape Architecture
หลักการพื้นฐานทางภูมิสถาปัตยกรรม องค์ประกอบทางภูมิทัศน์ กระบวนการออกแบบวางผังบริเวณ หลักการในการสำรวจสภาพพื้นที่ การวัดระยะ การทำระดับการวัดมุมและทิศทาง องค์ประกอบในการเลือกและวิเคราะห์พื้นที่ อาทิลักษณะของพื้นที่ ความลาดชัน ลักษณะของดิน การระบายน้ำ พืชพันธุ์ เป็นต้น เทคนิคและข้อคิดเห็นในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและการวางผังบริเวณประเภทต่างๆ

701327 สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น 3(2-2)
Tropical Architecture
ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม บรรยากาศและการแบ่งสภาพภูมิอากาศตามภูมิภาคของโลก การวิเคราะห์ข้อมูลรายปี การวิเคราะห์ข้อมูลรายวัน การควบคุมการผ่านของกระแสลมในอาคาร การควบคุมความร้อนในอาคาร การคำนวณค่าการส่งผ่านความร้อนผนังและหลังคา การเลือกใช้วัสดุในพื้นถิ่น การเลือกใช้รูปทรงและรูปแบบสัดส่วนของอาคาร การวางผังและออกแบบอาคารให้มีความเหมาะสมกับเสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ

701345 โครงสร้างและระบบอาคารขนาดใหญ่ 3(2-3)
Large-scale Building Construction and Building System
วิชาบังคับก่อน : 701244 โครงสร้างและระบบอาคาร 3
ทฤษฎีการก่อสร้างระบบโครงสร้างอาคารขนาดใหญ่ 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 เอกสารสิทธิ์และขั้นตอนการขออนุญาต ที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม ศึกษาขั้นตอนต่างๆในกระบวนการ ปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การประสานงานกับวิศวกรสาขาต่างๆ การเสนอผลงานออกแบบและรายละเอียดประกอบแบบ การบริหารและจัดการภายในสำนักงานสถาปนิก การจัดทำสัญญาและประกวดราคา

701353 การจัดทำและประเมินโครงการทางสถาปัตยกรรม2(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 และโครงสร้างต่างๆ ของเมือง อาทิ โครงสร้างทางกิจกรรม ระบบพื้นที่และการกำหนดเขตการพัฒนา สาธารณูปโภค สาธารณูปการ การขนส่งสาธารณะ กฎหมายและเทศบัญญัติ เป็นต้น ตลอดจนการประสานงานระบบอาคารกับระบบสาธารณูปโภคของเมือง

701417 หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม 5(1-8)
Special Topic in Architecture Design Studio
แนวทางการออกแบบอาคารและพื้นที่สาธารณะขนาดใหญ่ ผังบริเวณ ผังชุมชน เทคโนโลยีอาคารและโครงสร้างพิเศษ หรืองานสถาปัตยกรรมประเภทต่างๆ ในแนวทางที่ สนใจและถนัดร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคล 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 และการใช้ซอฟแวร์กอมพิวเตอร์ในงานวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์

701447 ระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา 3(3-0)
Environmental Engineering and Ecological System
วิชาบังคับก่อน : 701346 ระบบอาคารและอุปกรณ์
แนวทางการออกแบบและวางผังงานสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

701455 ภาษาอังกฤษเพื่อสถาปนิก 3(2-2)
English for Architect
ศัพท์และบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมฝึกทักษะการเสนอโครงงาน รวมทั้งหลักการเขียนบทความและจดหมายสมัครงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ

701461 สถาปัตยกรรมภายใน 3(2-2)
Interior Architecture
แนวคิดและหลักการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร ชนิดวัสดุลักษณะการใช้งาน ขนาดของเครื่องเรือน กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ วิเคราะห์และปฏิบัติ การออกแบบภายในอาคาร 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 รวมทั้งการศึกษากรรมวิธีการก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่รวมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

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 นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวของ การเงินการลงทุน การบริหารและการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ การศึกษากรณีศึกษาและการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ภาคเอกชน ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

701466 การรับรู้สถาปัตยกรรม 3(2-2)
Architectural Perception
การรับรู้โดยประสาทสัมผัสต่างๆ หลักเบื้องต้นของการรับรู้การจำแนกภาพและพื้น การจัดรวมกลุ่ม การหาความเหมือนและการจำแนกความแตกต่าง การปิดล้อมและความต่อเนื่อง แกนคุณภาพ ลักษณะของทิศทางการจัดวางสัญฐานหรือรูปลักษณะภายนอก 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 สัญญะศาสตร์ ข้อความ เสียง สำหรับสื่อนวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ ผ่านสื่อที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของการสื่อความหมาย

703212 การออกแบบสื่อนวัตกรรม 3(2-2)
Innovative Media Design
ศึกษาและฝึกปฏิบัติ การออกแบบสื่อนวัตกรรม โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของบริบททางการสื่อสารระหว่างองค์กร บุคคล หรือธุรกิจ ทั้งนี้มีการเรียนรู้กระบวนการสร้างแนวคิดหลักในการออกแบบ ครอบคลุมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และกฎหมายสิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญา

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 ศิลปะภาพพิมพ์และประติมากรรมภายหลอดรูปแบบการจินตนาการและสื่อความหมายของอารมณ์ความรู้สึก ผ่านงานศิลปะมีการศึกษานอกสถานที่

703231 การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ 3(2-2)
Publishing Design
ศึกษากระบวนการออกแบบสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ในด้านเนื้อหา องค์ประกอบ การจัดรูปเล่มนิตยสาร หนังสือ และแผ่นพับ ระบบการพิมพ์หนังสือ ความรู้เรื่องกระดาษกับหนังสือ และองค์ความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องต่อการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ในปัจจุบัน รวมถึงฝึกปฏิบัติการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบที่แตกต่างกันไป

703241 พื้นฐานภาพเคลื่อนไหว 3(2-2)
Basic Animation
ศึกษาและปฏิบัติงานการสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้นด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆ การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกในการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยเน้นการปฏิบัติงานแบบสองมิติ ศึกษาและปฏิบัติงานการออกแบบตัวละคร ลักษณะท่าทางอิริยาบถของตัวละครให้สอดคล้องการ โครงเรื่อง ตลอดจนกระบวนการทำงานของภาพเคลื่อนไหวสองมิติในระบบอุตสาหกรรมเพื่อสร้างผลผลิตที่ได้มาตรฐาน

703314 การออกแบบมัลติมีเดีย 3(2-2)
Multimedia Design
ศึกษาประวัติและทฤษฎีการออกแบบสื่อเชิงโต้ตอบ เว็บไซต์ ซีดีรอม ดีวีดีวิเคราะห์และค้นหาแนวคิดหลักในการออกแบบที่เหมาะสมฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการออกแบบ

703322 การออกแบบสารสนเทศ 3(2-2)
Information Design
ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบในความเป็นไปได้ของการสื่อสารข้อมูลสู่ผู้รับสารในรูปแบบและเงื่อนไขต่างๆการจัดการและการจัดลำดับข้อมูลเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการนำเสนอในลักษณะภาพและในลักษณะเสมือนจริง

703323 วัฒนธรรมสื่อ 3(2-2)
Media Culture
ศึกษาประวัติศาสตร์ของการเกิดสื่อ ผลกระทบและแนวโน้มของสื่อต่อบริบทของสังคมและวัฒนธรรม การวิเคราะห์หาความหมาย การวิจารณ์รูปแบบของสื่อในด้านภาพ และเสียงรวมถึงสื่อรูปแบบอื่นๆ ที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้รับข่าวสาร

703332 ระบบเทคนิคในการออกแบบกราฟิก 3(2-2)
Technological System in Graphic Design
ศึกษาเทคนิคของระบบต่างๆ ที่มีผลต่อประสาทสัมผัสของมนุษย์ คือแสง เสียง ความร้อน ความเย็น การถ่ายเทอากาศ เพื่อเข้าใจข้อมูลพื้นฐาน ของระบบ เทคนิคและระบบ เพื่อที่จะนำไปประกอบ ในการตกแต่งและ ออกแบบกราฟิกให้สมบูรณ์ทั้งประโยชน์ใช้สอย และความงาม

703333 การออกแบบเอกลักษณ์องค์กร 3(2-2)
Corporate Identity Design
ศึกษาการออกแบบภาพของภาพลักษณ์ขององค์กร เรียนรู้และฝึกปฏิบัติโปรแกรมการพัฒนาเอกลักษณ์องค์กร โดยคำนึงถึงการสื่อสารผ่านการประยุกต์ใช้ตราสัญลักษณ์

703334 การออกแบบกราฟิกเพื่อสภาพแวดล้อม 3(2-2)
Environmental Graphic Design
ศึกษาความหมายของกราฟิก เพื่อสภาพแวดล้อม ตลอดจนประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการโดยสังเขป ศึกษาหลักการและปฏิบัติงานออกแบบสามมิติ ตลอดจนวิธีการออกแบบสร้างสื่อความหมายที่เป็นชื่อหรือตราสัญลักษณ์ของสถานที่และสิ่งเกี่ยวเนื่องต่างๆ เน้นการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้

703342 การออกแบบภาพเคลื่อนไหว 3(2-2)
Animation Design
ศึกษาและปฏิบัติงานการสร้างภาพเคลื่อนไหวสามมิติ ด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆและการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกในการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยเน้นการปฏิบัติงานแบบสามมิติ ตลอดจนเทคนิคกระบวนการทำงานของภาพเคลื่อนไหวสามมิติในระบบอุตสาหกรรมเพื่อสร้างผลงานที่ได้มาตรฐาน

703343 การออกแบบภาพและเสียง 3(2-2)
Visual and Audio Design
ศึกษาวิวัฒนาการการออกแบบภาพและเสียงในสื่อประเภทต่างๆ กระบวนการผลิตด้านภาพและเสียงโดยสังเขป ระบบการทำงาน การใช้เครื่องมือ และเทคโนโลยีประเภทต่างๆ เทคนิคการสื่อความหมายด้วยภาพ การเขียนบท รวมทั้งการสร้างภาพร่างสำหรับการถ่ายทำ

703344 เทคนิคการตัดต่อภาพ 3(2-2)
Post-Production
ศึกษาประวัติและวิวัฒนาการเทคนิคการตัดต่อภาพและเสียง ขั้นตอนปฏิบัติงานการสร้างภาพและเสียงประเภทและเทคนิคต่างๆในงานภาพและเสียงได้

703345 เทคนิคพิเศษภาพและเสียง 3(2-2)
Special Visual and Audio Effect
ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเทคนิคพิเศษ โดยการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในกระบวนการถ่ายทำ รวมถึงหลังการถ่ายทำ เพื่อเพิ่มความสมจริงและเป็นธรรมชาติ สร้างความแปลกใหม่ในเชิงสร้างสรรค์ให้กับผลงานการออกแบบภาพและเสียง

703383 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2)
Research Methodology
ศึกษาหลักและวิธีวิจัยในลักษณะต่างๆ ในเรื่องของขั้นตอน การวางแผนการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปความเห็น การเสนอผลงานวิจัย ตลอดจนรูปแบบและระเบียบสำหรับการเขียนรายงาน

703415 สื่อบูรณาการ 3(2-2)
Integrated Media
ศึกษาประวัติและวิวัฒนาการความเกี่ยวเนื่องกันของสื่อต่างๆ ที่มีอยู่ในอดีต และปัจจุบัน เรียนรู้ความสัมพันธ์กันของสื่อที่มีผลต่อการสื่อสารระหว่างองค์กร บุคคล หรือธุรกิจ ทั้งนี้มีการฝึกปฏิบัติการสร้างและเชื่อมโยงสื่อต่าง ๆ ให้เกิดสัมฤทธิผลในการสื่อสาร

703424 การออกแบบแสงเสียง 3(2-2)
Light and Sound Design
ศึกษาถึงความสำคัญของแสงและเสียง ระบบการจัดแสงและเสียงในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมถึงการออกแบบแสงและเสียงด้วยเครื่องมือดิจิตอล และโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการสร้างแสงให้เกิดแสงเงา และตัดต่อเสียงเพื่อสามารถปรับใช้งานออกแบบสู่มือนจริงได้

703425 การถ่ายภาพและสร้างภาพดิจิตอล 3(2-2)
Digital Images and Photography
ศึกษาและปฏิบัติงานการถ่ายภาพและสร้างภาพด้วยระบบดิจิตอล เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ สื่อนวัตกรรมประเภทต่างๆ รวมถึงการทดลองใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือระบบดิจิตอลเพื่อค้นหาแนวทางการออกแบบภาพดิจิตอล

703435 การออกแบบจัดแสดง 3(2-2)
Display Design
ศึกษาประวัติและวิวัฒนาการของที่แสดงประเภทต่างๆ โดยสังเขป ศึกษาหลักการและปฏิบัติงานออกแบบตลอดจนกรรมวิธีในการจัด ติดตั้งและเทคนิคที่เกี่ยวของ ศึกษาเรื่องวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับจัดแสดง สำรวจวิเคราะห์รูปแบบและปัญหาของการจัดแสดงในปัจจุบัน เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุด

703446 การสร้างภาพ 3 มิติ 3(2-2)
Three-Dimension Modeling
ศึกษาและปฏิบัติการเขียนภาพร่างในลักษณะสองมิติและสามมิติ ศึกษาเทคนิคและวัสดุอุปกรณ์ชนิดต่างๆ การถ่ายทอดโครงสร้าง แสงเงา สี พื้นผิว และคุณลักษณะของวัตถุชนิดต่างๆ การสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริง การกำหนดแสงและ ปริมาณของแสง หลักการแสดงภาพ การกระจายการประมวลผลการจัดการและการแสดงผลแบบสามมิติ

703447 การออกแบบเกมคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Game Design
ศึกษาและเรียนรู้แนวทางการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อนำศาสตร์ความรู้แขนงต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเกมได้อย่างสร้างสรรค์ การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการออกแบบ การลำดับ ขั้นในการออกแบบ การวางโครงเรื่อง การออกแบบ การทำงาน และการทำงานจริงของเกมคอมพิวเตอร์

703491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานด้านการออกแบบสื่อนวัตกรรม หรืองานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

703496 ภูมิภาคศึกษา 6 หน่วยกิต
Regional studies
ศึกษาดูงานนอกสถานที่ในประเทศไทยหรือภูมิภาคใกล้เคียง เกี่ยวกับชีวิต การศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ประเพณี วัฒนธรรม และการเยี่ยมชมโบราณสถาน โบราณวัตถุที่สำคัญๆ ของคนไทยหรือภูมิภาคใกล้เคียง

703498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ดำเนินการต่อเนื่องจากวิชาสัมมนาการออกแบบ ซึ่งนิสิตเป็นผู้กำหนดหัวข้อ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์วิจัย ดำเนินการปฏิบัติการออกแบบนิเทศศิลป์ให้สมบูรณ์ โดยการเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับการพิจารณาตรวจจากคณะกรรมการตรวจสอบ ตลอดจนนำผลงาน จากการศึกษาอิสระ มาจัดนิทรรศการเผยแพร่ต่อสาธารณชน

704111 พื้นฐานการออกแบบ 3(1-4)
Fundamental Design
ข้อมูลพื้นฐานการออกแบบ หลักการออกแบบเบื้องต้น ทั้งในการออกแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ เช่น การใช้จุด เส้น และระนาบ สี แสง เงา พื้นผิว เพื่อนำไป ประยุกต์ใช้ในงานออกแบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

704112 ประวัติศาสตร์ศิลป์ 3(2-2)
History of Arts
แนวความคิดหลักในศิลปะตะวันตกและ ตะวันออก โดยเน้นความ สัมพันธ์ระหว่างการแสดงออก ทางศิลปะ กับพื้นฐานทางวัฒนธรรมของ คนตะวันตกและ ตะวันออก วิเคราะห์ศิลปกรรมที่สำคัญๆ ทั้งที่เป็นแนว บริสุทธิ์และแนวประยุกต์ รวมทั้งส่วนที่สะท้อนให้เห็น เอก ลักษณ์ของบริบททางสังคมและลักษณะร่วมของ มนุษยชาติ ศึกษาบทบาทและอิทธิพลของศิลปะที่มี ต่อศิลปะไทย ในฐานที่เป็น ส่วนหนึ่งของศิลปะสากล

704121 การเขียนแบบ 3(1-4)
Working Drawing
วิธีการเขียนแบบ การเขียนภาพด้าน การฝึกฝนทักษะวิธีการแสดงแบบ สองมิติและสามมิติ อาทิ ผังรูปตัด รูปด้าน ทัศนียภาพเพื่อใช้ประกอบการนำเสนอผลงาน ปฏิบัติการออกแบบ

704122 วาดเส้น 3(1-4)
Drawing
หลักการและการปฏิบัติการวาดเส้นด้วยวัสดุ และวิธีการหลากหลาย ได้แก่ การให้น้ำหนัก ความเข้มของแสงและเงา ลักษณะผิวของระยะใกล้–ไกล ของวัตถุจาก รูปทรงเรขาคณิต พัฒนาไปสู่รูปทรงที่มี ความสลับซับซ้อนมากขึ้น

704123 องค์ประกอบศิลป์ 3(1-4)
Composition of Arts
ความหมายของการสร้างสรรค์ ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการแสดงออก ศึกษาทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ การปฏิบัติเกี่ยวกับรูปทรง บริเวณว่าง ความขัดแย้ง ความประสาน กลมกลืนของปัจจัยขององค์ประกอบต่างๆ ของศิลปะ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบ แนวความคิดการแสดงออก และเทคนิค วิจารณ์ แนะนำเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

704131 ออกแบบ 3 มิติ 3(2-2)
Three - Dimensional Design
การออกแบบ และสร้างผลงาน 3 มิติ และการ จัดองค์ประกอบ 3 มิติ การเคลื่อนไหว แสง ปริมาตร น้ำหนัก และความสมดุล สาธิตผลงาน 3 มิติที่มีความงาม และประโยชน์ใช้สอย การสร้างสรรค์งานในรูปแบบและ ความมุ่งหมายที่สามารถนำไปใช้ได้ในงานออกแบบ

704151 ออกแบบกราฟิกเบื้องต้น 3(2-2)
Basic Graphic Design
ประวัติความเป็นมาของการออกแบบกราฟิก ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานออกแบบกราฟิก หลักการทำงาน กระบวนการขั้นตอนในการดำเนินงานออกแบบกราฟิกและจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบตราสัญลักษณ์ และระบบเอกลักษณ์ขององค์กร ปฏิบัติงานและสามารถแก้ไขปัญหาของการออกแบบตามหัวข้อที่กำหนดได้

704213 สุนทรียศาสตร์ 3(2-2)
Aesthetics
ขอบเขตและความหมายของสุนทรียศาสตร์ ทฤษฎีว่าด้วยความหมายประวัติ แนวคิดและทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อความหมายแต่ละยุคสมัย เพื่อเป็นพื้นฐาน ความคิดและความเข้าใจด้านความหมาย อันจะนำไปสู่การ พัฒนารสนิยม และวิจารณญาณในการ ประเมินคุณค่าทาง สุนทรียศาสตร์

704224 ศิลปะภาพถ่าย 3(1-4)
Arts of Photography
ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของการถ่ายภาพ ศึกษาและฝึกปฏิบัติถ่ายภาพเบื้องต้น เช่น ชนิดของกล้อง อุปกรณ์ประกอบต่างๆในการถ่ายภาพ การผสมน้ำยาล้างฟิล์ม และล้างฟิล์มและ ล้างภาพ การอัดและการขยาย เพื่อผลทางการจัดภาพ เชิงวิจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์ เช่น ภาพถ่ายทางศิลปะ และภาพถ่ายโฆษณาเบื้องต้น รวมทั้งศึกษาความรู้ พื้นฐานที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ วิจารณ์ผลงานจากฟิล์ม และภาพถ่าย

704231 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 3(2-2)
Product Design I
ประวัติศาสตร์การออกแบบผลิตภัณฑ์และ ประเภทการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพื่อใช้ใน การออกแบบเบื้องต้น ศึกษาสภาพปัญหาข้อบกพร่องของ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ปฏิบัติการออกแบบ พื้นฐานตาม ทฤษฎีและวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยเน้นสร้างแนวคิดในการออกแบบ การเขียนแบบร่าง

704238 การตลาดสำหรับการออกแบบ 3(2-2)
Marketing for Design
ความหมายและความสำคัญของการตลาด ซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา การส่งเสริมการขาย และการโฆษณา ตลอดจนช่องทางการ จัดจำหน่าย ทั้งนี้โดย

สัมพันธ์กับการพิจารณา วางแผน ออกแบบ และวิเคราะห์ทดสอบ ตลอดจนประเมินผลงาน ออกแบบ

704241 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 3(2-2)
Package Design I

ความเป็นมาของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันตลอดจนถึงความสำคัญ บทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ หลักการเบื้องต้นของการ ออกแบบ บรรจุภัณฑ์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีกเพื่อตอบสนองปัจจัยและเงื่อนไขตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ในขั้นตอนนี้จะเป็น บรรจุภัณฑ์ซึ่งผลิตจาก วัสดุกระดาษ เป็นหลัก 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

โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานด้าน ศิลปะและการออกแบบ ฝึกทักษะด้าน คอมพิวเตอร์

704262 คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2 3(2-2)
Computer - Aided Design II

ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์กราฟิกเกี่ยวกับงาน ออกแบบ 3 มิติ การสร้างหุ่นจำลอง 3 มิติ โปรแกรม คอมพิวเตอร์กราฟิก เพื่อสนองความต้องการในงานออกแบบ ประเภทต่างๆ

704325 ภาพพิมพ์ 3(2-2)
Printmaking

หลักการประวัติศาสตร์ศิลปะภาพพิมพ์ใน ยุคต่างๆ ฝึกปฏิบัติการพิมพ์ในเทคนิคต่างๆ เช่น แม่พิมพ์จากกระดาษ ไม้ โลหะ และสื่อผสม

704326 ศิลปะไทย 3(2-2)
Thai Arts

ลักษณะและแบบแผนของศิลปกรรมไทยแบบประเพณี และอิทธิพลที่ได้รับจากภายนอกโดยสังเขป เพื่อนำไป เป็นพื้นฐานสำหรับการประยุกต์ใช้ในการออกแบบมีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล จากผลงานในปัจจุบันจาก พิพิธภัณฑ์สถาน และโบราณสถาน มีการศึกษานอกสถานที่

704327 ออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น 3(2-2)
Textile and Fashion Design

วิธีการย้อมสิ่งทอด้วยเทคนิคต่างๆ ทั้งการย้อมด้วยวิธีทางธรรมชาติ และการย้อมด้วยสารเคมี เพื่อให้ได้มาซึ่งงานที่มีความคิดสร้างสรรค์และ สวยงามการใช้โปรแกรมในการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ รวมทั้งโปรแกรมในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลทางด้านแฟชั่นและ สิ่งทอ กำหนดประเด็นปัญหาทางการออกแบบและการ พัฒนาแฟชั่น 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 อุปกรณ์ประกอบเฟอร์นิเจอร์กรรมวิธี การผลิต การตกแต่งผิวขั้นสำเร็จ การแสดงแบบเฟอร์นิเจอร์และ การทำต้นแบบหรือหุ่นจำลอง

704332 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 3(2-2)
Product Design II

ทฤษฎีและความรู้พื้นฐานเบื้องต้นเพื่อนำมาประกอบในการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างมีระบบ เพื่อปฏิบัติการทำแบบร่างและหุ่นจำลอง การการเขียนแบบ ในระบบอุตสาหกรรม การระบุรายการ ประกอบการ ออกแบบ การวางแผนการผลิตเบื้องต้น

704333 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 3(2-2)
Product Design III

ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ระบบกลไกและระบบไฟฟ้าเพื่อการทดสอบการใช้งานจริงได้ ศึกษาทฤษฎีการ เลือกใช้ระบบกลไกขนาดเล็กและระบบ ไฟฟ้าสำหรับ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 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 เท่าของ จริง หุ่นจำลองหยาบๆ ศึกษาวัสดุและกรรมวิธีการ สร้างที่เหมาะสมกับหุ่นจำลองแต่ละประเภท

704339 ออกแบบเครื่องปั้นดินเผา 3(2-2)
Ceramic Design

ความหมาย ความสำคัญ ประเภท ประวัติความเป็นมาของเครื่องปั้นดินเผา ขั้นตอนการผลิตเครื่อง ปั้นดินเผา การขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผา ศึกษาองค์ประกอบ ของดิน ชนิดของดินสูตรเคมีในเนื้อดิน การเตรียมดิน การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยวิธีการต่างๆ ศึกษาเรื่องเตาเผา ส่วนประกอบเตาวัสดุอุปกรณ์เตา ชนิดของเตา การเผาดิบ การเผาเคลือบ

704342 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 3(2-2)
Package Design II
ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก เพื่อตอบสนองปัจจัยและเงื่อนไขตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ศึกษาพื้นฐานของระบบการพิมพ์ เทคนิคและ กรรมวิธี การพิมพ์ ขั้นตอนก่อนการพิมพ์ ระหว่างการพิมพ์ และหลัง การพิมพ์ ตลอดจนวัสดุเพื่อการพิมพ์ ข้อพิจารณาในการ ออกแบบให้เหมาะสมกับการพิมพ์แบบฝึกหัด การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจาก วัสดุพลาสติกเป็นหลัก

704343 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 3(2-2)
Package Design III
ออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยคำนึงถึงปัจจัยและ เงื่อนไขการออกแบบเพื่อสนองต่อวัตถุประสงค์ที่กำหนด 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 มีการฝึกภาคปฏิบัติในอกสถานที่

704346 เทคโนโลยีการบรรจุและการขนส่ง 3 (2-2)
Technology Packing and Transportation
หลักการ กรรมวิธี และเทคนิคต่างๆ ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ต่างชนิดให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานทุก ขั้นตอน นับตั้งแต่การบรรจุ การกระจายสินค้าการวาง จำหน่าย การเก็บรักษาการใช้งานและหลักการใช้งาน รวมทั้งการขนส่งและการคลังสินค้า

704347 ภาพประกอบสำหรับการออกแบบ 3 (2-2)
Illustration Design
ปฏิบัติงานการออกแบบสร้างสรรค์ภาพประกอบด้วยเทคนิคและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะในการสื่อความหมายด้วยภาพจากเรื่องราวและบทความที่กำหนด รวมทั้ง ฝึกหัดเขียนภาพประกอบประเภทต่างๆ เพื่อความเหมาะสมกับงาน

704348 คอมพิวเตอร์กราฟิกมัลติมีเดีย 3 (2-2)
Computer Graphic Multimedia
ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์กราฟิกมัลติมีเดียในรูปแบบสื่อผสมเชิงโตตอบกับผู้ใช้ (CD-ROM Interactive) กระบวนการทำงาน แนวความคิด และการเสนอผลงาน ด้วยคอมพิวเตอร์กราฟิกมัลติมีเดีย เพื่อสนองความต้องการในงานออกแบบ ประเภทต่างๆ

704349 ถ่ายภาพสร้างสรรค์ 3 (2-2)
Creative Photography
เทคนิคการถ่ายภาพ เพื่อประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารความคิด การใช้ภาพถ่ายรวมกับองค์ประกอบทางการออกแบบอื่นๆ

704353 ผลงานและการนำเสนอ 3 (2-2)
Portfolio and Presentation
เทคนิคการเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ การทำแผนภูมิเสนอข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลวิเคราะห์ ประกอบการเสนอแบบศิลปะการแสดงออกด้วยการพูด และการเตรียมงานขั้นสำเร็จเพื่อใช้ในนำเสนอผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนเทคนิคการนำเสนอผลงานและการทำแฟ้มสะสมงาน

704354 ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะและการออกแบบ 3 (2-2)
English for Arts and Design
ฝึกทักษะโดยเฉพาะด้านการพูดการเขียน เพื่ออธิบายโครงงานเป็นภาษาอังกฤษ ศึกษาศัพท์เฉพาะและบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาศิลปะและการออกแบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและสามารถสนทนา โต้ตอบทางวิชาการทางด้านศิลปะและการออกแบบกับผู้อื่นได้ รวมทั้งหลักการเขียนและอ่านเรียงความบทคัดย่อ หรือบทความที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียน

704355 ออกแบบนิทรรศการ 3 (2-2)
Exhibition Design
ความหมายวัตถุประสงค์และหลักออกแบบ นิทรรศการในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งหน่วยนำเสนอสินค้า ณ จุดจำหน่าย ศึกษาการปฏิบัติงานด้านการวางแผนกำหนดขั้นตอนการทำงานการออกแบบ สร้าง ติดตั้ง การประชาสัมพันธ์ และการเปิดแสดง

704371 ระเบียบวิธีวิจัยทางศิลปะและการออกแบบ 3 (2-2)
Research Methodology in Arts and Design
หลักและวิธีวิจัยทางศิลปะและการออกแบบในลักษณะต่างๆ ในเรื่องของขั้นตอนการวางแผนการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลของการวิจัย

704381 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องทางศิลปะและการออกแบบ 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 และวิเคราะห์บรรจุภัณฑ์ในการคอบสนอง หน้าที่ทางกายภาพและคุณสมบัติเชิงจิตวิทยา ตลอดจนประโยชน์ในเชิงการตลาด

704472 สัมมนาการออกแบบ 1 (0-3)
Seminar in Design
ขั้นตอนการค้นคว้า และวิจัยเพื่อให้ได้มา ซึ่งข้อมูลในการออกแบบ โดยเริ่มจากค้นคว้าเพื่อสรุปเป็นหัวข้อวิจัย ขั้นตอนใน การวิจัย การนำเสนอผลงาน และมีการสัมมนา

ตามหัวข้อที่นำเสนอ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานในการทำวิจัยประกอบงานออกแบบและการออกแบบต่อไป

704473 ศิลปนิพนธ์ 6(0-12)
Arts thesis

ดำเนินการต่อเนื่องจากวิชาสัมมนาการออกแบบ ซึ่งนิสิตเป็นผู้กำหนดหัวข้อวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ วิจัย ดำเนินการปฏิบัติการออกแบบให้สมบูรณ์ โดยการเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับการ พิจารณาตรวจจากคณะกรรมการตรวจสอบ ตลอดจนนำผลงานมาจัดนิทรรศการเผยแพร่สาธารณชน

776201 คติชนวิทยา 3(3-0)
Introduction to Folklore

การศึกษาความหมาย ขอบข่าย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม วิธีจัดหมวดหมู่ข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนธรรยาบรรณของนักคติชน

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

ศึกษาภูมิปัญญาพื้นบ้านทั้งด้านอาหารและการแพทย์พื้นบ้าน นาฏศิลป์พื้นบ้าน ดนตรีพื้นบ้าน วิจิตรศิลป์พื้นบ้าน การช่างฝีมือพื้นบ้าน ตลอดจนเทศกาลและงานเฉลิมฉลองพื้นบ้านของไทยทุกภาค รวมทั้งของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในประเทศไทย

(คำอธิบายรายวิชา 801-850)

829111 รูปแบบ และแนวคิดการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(3-0)
Research Models and Concepts in Social Sciences

แนวคิดทฤษฎี ปรัชญาพื้นฐาน และพัฒนาการขององค์ความรู้การวิจัยทางสังคมศาสตร์ การสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการวิจัย ประวัติ และผลงานสำคัญของนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ รูปแบบและประเภทของการวิจัย ทางสังคมศาสตร์ การพัฒนารูปแบบของการวิจัย หลักการออกแบบการวิจัย การประเมินข้อดีข้อเสียของแบบการวิจัยแต่ละแบบ สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยแต่ละแบบ

829112 หลักการคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ 3(3-0)
Principles of Analytical and Synthetic Thinking

หลักการ วิธีการ และการพัฒนากระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ แนวคิดพื้นฐานในการวิเคราะห์ แบบแผน และรูปแบบการวิเคราะห์ประเภทต่างๆ การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีทางด้านสังคมศาสตร์ เพื่อใช้ในการพัฒนากรอบแนวคิดเชิงวิเคราะห์

829131 สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2)
Introduction to Statistics for Social Sciences Research

แนวคิดพื้นฐานทางสถิติ สถิติเชิงพรรณนา แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการกระจาย สถิติเชิงอนุมานสำหรับประชากรเดียว และสองประชากร กรณีค่าเฉลี่ย และสัดส่วน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยอย่างง่าย และการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนับ

829211 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Social Sciences Research Methodology

สังคมศาสตร์กับการวิจัย ประเภทของการวิจัย ขั้นตอนของการวิจัย การกำหนดปัญหาและประเด็นการวิจัย หลักการทบทวนวรรณกรรม การกำหนดกรอบแนวความคิดและสมมติฐาน การกำหนดประชากรเป้าหมาย และการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคทางสถิติในการวิเคราะห์ การเสนอและการอ่าน ตีความหมายผล การจัดทำรายงานและการรายงานผล

829212 เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2)
Social Sciences Research Tools

หลักการสร้างและออกแบบเครื่องมือวิจัย การค้นหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยประเภทต่างๆ เทคนิคการเลือกใช้เครื่องมือวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาวัตถุประสงค์ และลักษณะของข้อมูล

829213 การสุ่มตัวอย่าง 3(2-2)
Sampling

ความหมายแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ หลักการ วิธีการสุ่มตัวอย่าง ความสำคัญของการสุ่มตัวอย่าง การกำหนดหน่วยตัวอย่าง กรอบตัวอย่าง การกำหนดขนาดตัวอย่าง การจัดสรรตัวอย่าง และองค์ประกอบในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

829231 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2)
Computer for Social Sciences Research
วิชาบังคับก่อน : 829131
Prerequisite : 829131
การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เช่น SPSS เป็นต้น

829241 แนวคิดทฤษฎีทางมานุษยวิทยา 3(3-0)
Anthropological Concepts and Theories
แนวคิดทฤษฎีด้านมานุษยวิทยาเครื่องมือในการศึกษาวิจัยทางมานุษยวิทยา ผลงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่สำคัญของนักมานุษยวิทยาทั้งในระดับประเทศและระดับโลก

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 การศึกษารายกรณีการวิเคราะห์ทรัพยากร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับผู้บริหารสถาบัน ความแตกต่างระหว่างการวิจัยสถาบันกับการวิจัยทั่วไป ระเบียบวิธีวิจัยที่เน้นการวิจัยสถาบัน และการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในการพัฒนาสังคม

829313 การเขียนรายงานการวิจัยและการนำเสนอผลงาน 3(2-2)
Writing Research Report and Presentation
แนวคิด รูปแบบ หลักการใช้ภาษาเขียนในเชิงวิชาการ การพรรณนาวิเคราะห์ ขั้นตอน และเทคนิคของการเขียนรายงานการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เทคนิคและวิธีการนำเสนอผลงานวิจัยรูปแบบต่างๆ หลักการและกระบวนการนำเสนอผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจาและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการนำเสนอผลงานวิจัย

829314 หลักการทบทวนวรรณกรรม 3(3-0)
Principles of Literature Review
แนวคิดพื้นฐานและหลักการวิเคราะห์เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ แบบแผน และวิธีการวิเคราะห์ หลักการอ่านเชิงวิเคราะห์ การสรุปและจับใจความสำคัญ หลักการวิพากษ์งานวิจัย เอกสารและตำราทางวิชาการ การเรียบเรียงและนำเสนอเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

829331 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2)
Advanced Statistics for Social Sciences Research
วิชาบังคับก่อน : 829131
Prerequisite : 829131
การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายและเชิงพหุ การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แคนอนนิคัล การวิเคราะห์เส้นทาง การวิเคราะห์จำแนกประเภท การถดถอยลอจิสติก และหัวข้ออื่นๆที่น่าสนใจในการวิเคราะห์ตัวแปรพหุ และการประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์

829353 เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 3(2-2)
Techniques and Methods for Data Collection
เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การค้นหาบุคคลสำคัญ ผู้ให้ข้อมูลและแหล่งข้อมูล การสัมภาษณ์ การสังเกต หลักการพูดจูงใจ และหลักการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

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 ด้านการวิจัยทางสังคมศาสตร์

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 และวิธีวิทยาในการวิจัยเชิง

สำรวจประเภทต่างๆ การกำหนดตัวอย่างเพื่อการวิจัย การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย เครื่องมือและ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนโครงร่างการวิจัยเชิงสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงาน

829415 จริยธรรมนักวิจัย 3(3-0)
Ethics for Researchers

จรรยาบรรณนักวิจัย ปรัชญา แนวคิด ค่านิยมและระบบอุดมการณ์ที่พึงประสงค์ในการทำงานวิจัย หลักการทำงานวิจัยในมนุษย์ แนวทางปฏิบัติของนักวิจัย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชน 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

ความหมายแนวคิด รูปแบบ วิธีการ ตัวบ่งชี้และระเบียบวิธีวิจัยเชิงประเมิน 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 การสืบค้นผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นประเด็นร่วมสมัย การวิเคราะห์วิธีวิทยาและการวิพากษ์ผลงานวิจัยด้านสังคมวัฒนธรรมในมิติต่างๆ

829431 หลักการวิเคราะห์ข้อมูล 3(3-0)
Principles of Data Analysis

แนวคิด ทฤษฎี และหลักการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงทดลองตามลักษณะและแบบแผนของการทดลอง การเขียนผลการวิเคราะห์ การตีความข้อค้นพบ การอภิปรายและเชื่อมโยงระหว่างข้อค้นพบกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยอื่นๆ รวมทั้งการสังเคราะห์ผลการวิจัย

829451 การประกอบธุรกิจการวิจัย 3(3-0)
Research Entreprenceurships

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 แนวคิด ทฤษฎีทางสังคมวิทยา 3(3-0)
Sociological Concepts and Theory

แนวคิด ทฤษฎี และพัฒนาการของความคิดทางสังคมวิทยาประวัติผลงานของนักสังคมวิทยาตั้งแต่ยุคเริ่มแรก

830221 แนวคิด ทฤษฎีด้านการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Social Development Concept and Theory

แนวคิดและทฤษฎี ด้านการพัฒนาสังคม ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งการพัฒนากระแสหลักและการพัฒนาแบบทางเลือก

830223 จิตวิทยาเพื่อพัฒนาสังคม 3(3-0)
Psychology for Social Development

แนวคิด ทฤษฎีจิตวิทยาสังคม การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีพัฒนาสังคม ตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล กลุ่ม และชุมชน

829250 ระเบียบวิธีวิจัยเพื่อการพัฒนาสังคม 1 3(2-2)
Research Methodology for Social Development I

ที่มาของความรู้ กระบวนทัศน์ในการสร้างความรู้ทางการพัฒนาสังคม ความสำคัญของการวิจัยต่อการ พัฒนาสังคมศึกษาระเบียบวิธีวิจัย การวางแผนปฏิบัติการวิจัย และการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย

829351 หลักและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ 3(2-2)
Principle and Technique for Qualitative Data Analysis

แนวคิด หลักการ เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การตรวจสอบการเชื่อถือได้ของข้อมูล การพรรณนาวิเคราะห์ตลอดจนการนำเสนอผลการวิเคราะห์

830122 แนวคิด ทฤษฎีทางสังคมวิทยา 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 การเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนผลกระทบจากการพัฒนา

830221 แนวคิด ทฤษฎีด้านการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Social Development Concept and Theory
แนวคิดและทฤษฎี ด้านการพัฒนาสังคม ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มิ่งการพัฒนากระแสหลักและการพัฒนาแบบทางเลือก

830222 หลักการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Principles of Social Development
หลักการ กระบวนการและกลวิธีการพัฒนาสังคมในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การวิเคราะห์ลักษณะของสังคม บทบาทขององค์กรและชุมชน 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 วัฒนธรรมและการสร้างเสริมศักยภาพองค์กรชุมชนเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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 การพัฒนามนุษย์ 3(3-0)
Human Development
ความหมาย แนวคิดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามนุษย์ในระดับมหภาค โดยศึกษาเปรียบเทียบ กับประเทศต่างๆ

830326 เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Technology and Social Development
ศักยภาพของสังคมในการพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยี การถ่ายทอด การเลือกสรร และการยอมรับเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนศักยภาพของบุคคลและชุมชนในการพัฒนาสังคม ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาสังคม

830327 ศาสนาและจริยธรรมเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Religions and Ethics for Social Development
ปรัชญา ศาสนธรรมของศาสนา และพิธีกรรม ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสังคม

830328 ภาวะผู้นำเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Leadership for Social Development
ลักษณะ ประเภท บุคลิกภาพ และจิตลักษณะสู่ภาวะผู้นำที่เอื้อต่อการพัฒนาสังคม เทคนิคการบริหารงาน การประสานงาน โดยการสร้างภาวะผู้นำ

830329 ปัญหาสังคมและประเด็นสำคัญด้านการพัฒนา 3(3-0)
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 การเติบโตของระบบตลาดที่ส่งผลกระทบ ต่อฐานการดำรงชีพในชนบท เทคโนโลยีการเกษตร การใช้แรงงานและตลาดแรงงาน ความเหลื่อมล้ำและการกระจายรายได้ ความยากจนในชนบท แนวทางการพัฒนาฐานการดำรงชีพ ในชนบทในรูปแบบต่างๆ

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

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 โครงสร้างการกระจายตัวของประชากร 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 เทคนิคและกระบวนการในการทำงานด้านสังคมสงเคราะห์ระดับบุคคล กลุ่ม และชุมชน

830424 เทคนิคการให้คำปรึกษาในงานสังคมสงเคราะห์ 3(2-2)
Counseling Techniques in Social Work
หลักการ วิธีการ เทคนิคและกระบวนการให้คำปรึกษาด้านสังคมสงเคราะห์ แนวทางแก้ปัญหา และสร้างเสริมศักยภาพบุคคล กลุ่ม และชุมชน

829352 การวิจัยประเมินผล 3(2-2)
Evaluation Research
ความหมาย ลักษณะ แนวคิด แบบจำลอง ทฤษฎี วิธีการตัวบ่งชี้และระเบียบวิธีวิจัยประเมินผลโครงการพัฒนาในด้านต่างๆ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ในการประเมินโครงการทางการพัฒนาสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยทั่วไปและและการวิจัยประเมินผล บทบาทและความสำคัญของการวิจัยประเมินผล

829353 เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 3(2-2)
Technique and Method for Data Collection
ศึกษา เทคนิคและวิธีการต่างๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ประกอบการวางแผนและแก้ไขปัญหาในการพัฒนาสังคม

829354 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 3(2-2)
Participatory Action Research
ศึกษาหลักการและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ระเบียบวิธีวิจัยที่เน้นการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน และการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในการพัฒนาสังคม

829355 ระเบียบวิธีวิจัยเพื่อการพัฒนาสังคม 2 3(2-2)
Research Methodology for Social Development II
วิชาบังคับก่อน : 829250
Prerequisite : 829250
ระเบียบวิธีวิจัยทั้งในการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

830121 แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Social and Cultural Basic Concepts
แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม พัฒนาการของศาสตร์และกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม

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 กิจกรรมจะเน้นการพูดบทสนทนา 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

คำ แต่จะศึกษา ประมาณ 500 คำ ฝึกการอ่านเพื่อความเข้าใจ เน้นการเขียน การสนทนาและการอภิปรายฝึกการเขียนความเรียงขนาดสั้น 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 การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การ 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 สนทนาเกี่ยวกับเรื่องราวในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ควบคุม ความสามารถในการอ่านข้อความสั้น ๆ ที่ไม่ใช่เนื้อหาทางวิชาการ ความสามารถในการเขียนข้อความสั้น ๆ มีความยาวที่ประกอบด้วยตัวอักษรประมาณ 200 ตัว โดยใช้พจนานุกรมช่วยเรียนตัวอักษรจีนเพิ่มอีกประมาณ 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 nonacademic 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 เช่นการแนะนำตนเองการแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การ อ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ 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 เน้นความเข้าใจในการฟังและการพูดเรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานเพื่อ การอ่านและการเขียนเบื้องต้น ศึกษาการเขียนตัวอักษรฮิรางานะ คาตาคานะ และคันจิประมาณ 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 ขยายวงศัพท์ และสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นอีก 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 และวลี ที่ใช้ในการสื่อสารเชิงวัฒนธรรม 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 เช่นการแนะนำตนเอง 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 โดยเน้นการฝึกพัฒนาทักษะด้านการสนทนา และการอ่านให้แข็งแรง และกว้างขวางขึ้น 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 เน้นการใช้ถ้อยคำ โวหาร 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 เช่นการแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การ อ่านข่าว

และเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหาตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นโดยถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

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
โครงสร้างพื้นฐานและการออกเสียง และการพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน เน้นโครงสร้างไวยากรณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น และทักษะการสนทนาที่ใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

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 ที่เกี่ยวกับด้านวัฒนธรรม 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
ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่นการแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหาตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นโดยถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

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
พัฒนาทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ 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 เช่นการเขียนขอข้อมูล 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
ฝึกทักษะการพูดในการดำเนินการประชุมและการเจรจาทางธุรกิจ 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 ในสถานการณ์การใช้ภาษาที่หลากหลายอย่างถูกต้องและคล่องแคล่วในการใช้ภาษา

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 bothspeech, 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

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่างๆ 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 1

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 วลีและไวยากรณ์ที่ซับซ้อน 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
ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อ สื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ 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

900391 ภาษาไทย 1 3(2-2)
Thai Language I
สัทศาสตร์ภาษาไทยเบื้องต้น ระบบเสียงภาษาไทย เน้นระบบวรรณยุกต์และการฝึกออกเสียงภาษาไทยที่เป็นปัญหาโดยเปรียบเทียบกับการออกเสียงของผู้เรียนภาษาแม่ 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 ระบบการเขียนภาษาไทยเบื้องต้น ฝึกการอ่านคำและการย่อหน้าอย่างง่ายและเขียนคำและข้อมูลส่วนตัวเป็นภาษาไทย

Continuation of pronunciation practice, vocabulary building and use of longer conversations, introduction 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 ฝึกอ่านภาษาไทยที่มีข้อความยาวมากขึ้นโดยมีการตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

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 ขบวนการและสถาบันการผลิต และการจัดการตลาดสินค้าและการบริการ ตลอดจนการสนับสนุนด้านการเงินในการทำธุรกิจรวมถึงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับระบบ การจัดการด้านวัตถุประสงค์หน้าที่ด้านการจัดการต่าง ๆ เช่น การวางแผน 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 การเลือกกลยุทธ์และการจัดการเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดและการควบคุมการตลาด

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

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยนำมาประยุกต์กับการใช้งานทางธุรกิจในด้านต่าง 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 บัญชีรายได้ และกระแสเงินสด การควบคุมเงินสด วงจรการบัญชีและรูปแบบการบัญชีการลงบัญชีสำหรับธุรกิจการค้า และการผลิต การวิเคราะห์งบประมาณการเงิน เทคนิคการวิเคราะห์งบการเงิน เพื่อประยุกต์ใช้กับการวางแผนจัดการ 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

903100 กฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป 3(3-0)
Civil Law : General Principles

ความหมาย วิวัฒนาการ หลักพื้นฐานของกฎหมายแพ่งและกฎหมายเอกชน บ่อเกิดของกฎหมายการแบ่งประเภทของกฎหมาย การใช้และการตีความกฎหมายการอุดช่องว่างกฎหมาย หลักผู้ทรงสิทธิในกฎหมาย ประเภทของสิทธิ การใช้สิทธิ ที่มาของสิทธิ การเปลี่ยนแปลง การโอนและการระงับซึ่งสิทธิ 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

903101 กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา 3(3-0)
Juristic Acts and Contract Law

ลักษณะของนิติกรรม การแสดงเจตนาผลของการแสดงเจตนาระยะเวลา อายุความตาม 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 I, 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

903102 กฎหมายมหาชนเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction of Public Law

วิวัฒนาการ บ่อเกิด ปรัชญา ความหมาย ลักษณะทั่วไป และประเภทของกฎหมายมหาชนทฤษฎีการจัดโครงสร้างทางปกครองในรัฐ อำนาจและทฤษฎีสำคัญเกี่ยวกับการใช้อำนาจโดยเฉพาะการแบ่งแยกการใช้อำนาจอธิปไตยอำนาจดุลยพินิจและอำนาจผูกพัน นิติกรรมทางปกครอง การใช้อำนาจของศาลปกครอง

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

903200 กฎหมายลักษณะหนี้ 3(2-2)
Obligations Law

ความหมายของหนี้ 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

903201 กฎหมายว่าด้วยละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้ 3(3-0)

Wrongful Acts, Management of Affairs without Mandate and Undue Enrichment Law

กฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดในทางละเมิด 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

903202 กฎหมายว่าด้วยทรัพย์ และที่ดิน 3(2-2)

Property and Land Law

ลักษณะของทรัพย์ ประเภททรัพย์สิน รวมทั้งอุปกรณ์ ส่วนควบ ดอกผล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 1 ลักษณะ 3 และหลักทั่วไปของทรัพย์และทรัพย์สิน การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์แดนแห่งกรรมสิทธิ์ ประเภทของทรัพยสิทธิตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 4 รวมทั้งทฤษฎีและหลักเกณฑ์ของกฎหมายที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดินและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวของ

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 llland law embodied in the Land Law Code and related laws

903203 กฎหมายอาญาภาคทั่วไป 3(2-2)

Criminal Law : General Principles

หลักทั่วไปของกฎหมายอาญา การใช้กฎหมายอาญา โทษและวิธีการเพื่อความปลอดภัย ความรับผิดในทางอาญา การพยายามกระทำความผิด ตัวการและผู้สนับสนุนการกระทำความผิด หลายบทหรือหลายกระทง การกระทำความผิดอีกอายุความ และหลักกฎหมายที่ใช้แก่ความผิดลหุโทษตามประมวลกฎหมายอาญาภาค 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

903204 กฎหมายรัฐธรรมนูญ 3(2-2)

Constitutional Law

ประวัติ ความหมาย และวิวัฒนาการของรัฐธรรมนูญ องค์กรต่าง ๆ ทางการเมืองสิทธิและเสรีภาพของบุคคล หฤษฎีสำคัญต่างๆของระบบรัฐธรรมนูญ อาทิเช่นทฤษฎีการแบ่งแยกอำนาจ อำนาจอธิปไตย การควบคุมไม่ให้กฎหมายขัดรัฐธรรมนูญ ตลอดจนศึกษากฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญอื่น ๆ เช่น พรรคการเมืองกฎหมายการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา 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

903205 กฎหมายอาญาภาคความผิด 3(2-2)

Criminal Law : Specific Offenses

หลักกฎหมายเกี่ยวกับความผิดลักษณะต่าง ๆ ในภาค 2 ของประมวลกฎหมายอาญา และความผิดลหุโทษฐานต่าง ๆ

Legal principles pertaining to specific offenses in Book II of the Penal Code and petty offenses

903206 เอกเทศสัญญา 1 3(2-2)

Specific Contracts I

กฎหมายเกี่ยวกับการซื้อขาย 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

903207 กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์ และหลักประกัน 3(2-2)

Loan and Security Transactions Law

กฎหมายเกี่ยวกับการกู้ยืม ฝากทรัพย์ ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 และหลักและหลักประกันแห่งหนี้ประเภทต่างๆ

Legal principles pertaining to loan, suretyship, mortgage pledge, and securities for various types of debt

903208 พระธรรมนูญศาลยุติธรรม และระบบศาลไทย 2(2-0)

Constitution of Courts of Justice and Judicial System

ประวัติศาลยุติธรรม และกฎหมายเกี่ยวกับอำนาจศาล 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

903300 ตราสารเปลี่ยนมือ 3(3-0)

Negotiable Instruments

กฎหมายเกี่ยวกับตั๋วเงิน บัญชีเดินสะพัดอันได้แก่ หลักทั่วไปเกี่ยวกับตั๋วเงิน ตั๋วแลกเงินการออกและการสลักหลังตั๋วแลกเงิน การรับรองและอาวัล เป็นต้น ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 รวมทั้งศึกษาถึงตราสารเปลี่ยนมือประเภทต่าง ๆ

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

903301 เอกเทศสัญญา 2 3(2-2)
Specific Contracts II

กฎหมายเกี่ยวกับตัวแทนและนายหน้า จ้างทำของ และรับขน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3

Legal principles pertaining to agency, brokerage and carriage according to Civil and Commercial Code Book III

903302 กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท 3(2-2)
Partnerships and Companies Law

กฎหมายเกี่ยวกับห้างหุ้นส่วน บริษัท เช่น การระดมทุน การบริหารจัดการ ความเกี่ยวพันระหว่างผู้เป็นหุ้นส่วนด้วยกันกับบุคคลภายนอกอำนาจหน้าที่และความรับผิดของกรรมการและผู้บริหาร การจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนสามัญ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัดและอื่น ๆ ตาม ป.พ.พ. บรรพ 3 ความรับผิดทางอาญาขององค์กรธุรกิจ กรรมการและผู้บริหารและสาระสำคัญของพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน 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

903303 กฎหมายว่าด้วยครอบครัว 3(2-2)
Family Law

กฎหมายครอบครัวตั้งแต่การหมั้น การสมรสความสัมพันธ์ระหว่างสามีภริยา ทรัพย์สินระหว่างสามี ภริยา ความสมบูรณ์ของการสมรส การสิ้นสุดแห่งการสมรสสิทธิและหน้าที่ของบิดามารดาและบุตร ความปกครองการรับบุตรบุญธรรม ตลอดจนค่าอุปการะเลี้ยงดูตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 5

Legal principles pertaining to family law, engagement, marriage and its legal implications, nullity and dissolution of marriage, matrimonial proberty, parents and child, custody and adoption, maintenance according to Civil and Commercial Code Book V

903304 กฎหมายว่าด้วยมรดก 3(2-2)
Succession Law

หลักกฎหมายเกี่ยวกับมรดกในส่วนของบทบัญญัติทั่วไป 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

903305 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 1 3(2-2)
Civil Procedure Law I

หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง ว่าด้วยบททั่วไปและวิธีพิจารณาในศาลชั้นต้น 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

903306 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 3(3-0)
Civil Procedure Law II

หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง ว่าด้วยอุทธรณ์และฎีกา และวิธีการชั่วคราวก่อนพิพากษาและการบังคับตามคำพิพากษาหรือคำสั่งตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งภาค 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

903307 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 3(2-2)
Criminal Procedure Law

หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาอำนาจพนักงานสอบสวนและศาล การฟ้องคดีอาญา วิธีพิจารณาในศาลชั้นต้น อุทธรณ์และฎีกา ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

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

903308 กฎหมายลักษณะพยาน 3(3-0)
Law of Evidence

ลักษณะและหลักเกณฑ์การสืบพยานหลักฐานของศาลทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา การรับฟังหรือ ไม่รับฟังพยานหลักฐาน พยานบอกเล่าและพยานความเห็น ข้อสันนิษฐานของกฎหมายและหน้าที่นำสืบตาม ป.วิ.แพ่ง ภาค 1 และ ป.วิ.อาญา ภาค 5

Study the characteristics and criteria to take evidence in court in both civil suits and criminal cases, the admissibility and exclusion of evidence, hearsay evidence and opinions in evidence, legal presumptions and burden of proof according to Code of Civil Procedure Section I and Code of Criminal Procedure Section 5

903309 กฎหมายว่าด้วยประกันภัย 2(2-0)
Law of Insurance

กฎหมายการประกันภัย อันได้แก่หลักทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายประกันภัย ประกันวินาศภัย วิธีเฉพาะการประกันภัยในการรับขน การประกันภัยค้ำจุนและการประกันชีวิตตาม 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

903330 กฎหมายปกครอง 3(2-2)
Administrative Law

หลักทั่วไปและลักษณะสำคัญของกฎหมายปกครอง ฝ่ายปกครอง ภารกระทำในทางการปกครอง ผลบังคับของคำสั่งทางปกครอง การเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง 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

903331 กฎหมายระหว่างประเทศเบื้องต้น 2(2-0)
Introduction to International Law

ขอบข่ายธรรมชาติและการพัฒนาการกฎหมายระหว่างประเทศ แหล่งที่มาของกฎหมายระหว่างประเทศโดยเฉพาะสนธิสัญญาต่างๆ และกฎหมายระหว่างประเทศตามจารีตประเพณี ทฤษฎีเกี่ยวกับกฎหมายระหว่างประเทศ กรอบสถาบันสำหรับการพัฒนา และนำกฎหมายระหว่างประเทศไปปฏิบัติใช้ ซึ่งรวมถึงระบบขององค์การต่างๆ ขององค์การสหประชาชาติและสารยุติธรรมระหว่างประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายของประเทศ นิติบุคคลภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศของการเป็นรัฐชาติ และสถานภาพของหน่วยงานอิสระที่ไม่ใช่รัฐชาติ วิธีการให้ได้มาซึ่งดินแดน ฐานของความสามารถในการตัดสินคดีความ รัฐและการให้การปกป้องทางการทูต (Immunity)ความรับผิดชอบของรัฐต่อการกระผิดกฎหมายนานาชาติ การควบคุมหรือการใช้กำลังและสิทธิในการปกป้องตนเอง

Scope, nature, and development of International Law, sources of international law, especially treaties and customary international law ,theories of international law, institutional framework for the development and implementation of international law, including the united nation systems and the international court of justice, relationship between international law and domestic law, legal personality under international law, criteria for statehood and the status of non state entities the means of acquiring tour tong, bases of jurisdictional competence, state and diplomatic immunity, state responsibility for wrongful acts under international law, the regulation on the use of force and the righ to self defense

903400 กฎหมายล้มละลาย และการฟื้นฟูกิจการ 2(2-0)
Bankruptcy Law

วิวัฒนาการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกฎหมายล้มละลาย วิธีการจัดการทรัพย์สินของลูกหนี้ บทบาทของเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ อำนาจศาล กระบวนการพิจารณาคดีล้มละลายและการฟื้นฟูกิจการ

Evolution, characteristic and objective of bankruptcy law, debtors' asset management, roles of receivers, court's competence, bankruptcy procedures, reorganization and debt restructuring

903401 กฎหมายแรงงาน และประกันสังคม 3(3-0)
Labour and Social Security Law

หลักกฎหมายแรงงาน วิวัฒนาการของกฎหมายแรงงาน สัญญาจ้างแรงงาน กฎหมายว่าด้วยแรงงานสัมพันธ์ กฎหมายคุ้มครองแรงงาน การคุ้มครองแรงงานของคนต่างด้าว การระงับข้อพิพาทแรงงาน การพิจารณาคดีที่เกี่ยวกับแรงงาน และการประกันสังคม ตลอดทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

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

903402 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง 3(2-2)
Public International Law

ลักษณะบ่อเกิดของกฎหมายระหว่างประเทศ บุคคลในกฎหมายระหว่างประเทศรัฐ เขตแดนของรัฐ อำนาจของรัฐ รวมทั้งการส่งผู้ร้ายข้ามแดน เขตอำนาจของรัฐทางทะเลและกำหนดเขตทางทะเล ความสัมพันธ์ของกฎหมายระหว่างประเทศกับกฎหมายภายใน ความรับผิดระหว่างประเทศของรัฐ การระงับข้อพิพาทของรัฐ

Characteristic and sources of public international law, legal personnel 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

903403 กฎหมายการคลัง และภาษีอากร 3(3-0)
Law of Public Finance and Taxation

ทฤษฎี นโยบาย การเงินและการคลังของรัฐ หลักกฎหมายที่เกี่ยวกับการเงิน การคลัง วิธีการงบประมาณ และศึกษาถึงหลักการของการภาษีอากร และรายได้อื่น ๆ ของรัฐบาล ชนิดของภาษี และอัตราภาษี 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

903404 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล 3(3-0)
Private International Law

ความหมายและลักษณะของกฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล สัญชาติ สถานะของคนชาติและคนต่างด้าว การขัดกันแห่งกฎหมาย การดำเนินคดีที่มีองค์ประกอบพัวพันกับต่างประเทศ

Meaning and characteristic of private international law, nationality, status of native and alien, conflict of laws, proceeding of cases with foreign elements

903405 หลักวิชาชีพนักกฎหมาย 2(2-0)
Legal Profession

วิวัฒนาการของวิชาชีพกฎหมาย ความรับผิดชอบ หน้าที่และงานของนักกฎหมายในหน่วยงานต่าง ๆ มารยาทและวินัย อุดมคติ องค์การก่อตั้งและควบคุมผู้ประกอบวิชาชีพตามกฎหมาย

Evolution of profession, responsibilities, duties and works of lawyers in various branches, ethics, disciplineand and the ideal of lawyer, establishing organizations and means to control those in the profession

903406 ประวัติศาสตร์กฎหมาย 3(3-0)
Legal History

ที่มาของกฎหมายไทย กฎหมายไทยตั้งแต่ยุคสุโขทัย จนถึงยุคก่อนการปฏิรูประบบกฎหมาย การปฏิรูประบบกฎหมาย และกระบวนการยุติธรรมของไทย กำเนิดและวิวัฒนาการของระบบกฎหมายต่าง ๆ เช่น ระบบกฎหมายโรมาโน-เยอรมานิค กฎหมายแองโกลแซกซอน กฎหมายสังคมนิยม ฯลฯ ตลอดจนอิทธิพลของกฎหมายดังกล่าวที่มีต่อกฎหมายของนานาประเทศรวมทั้งประเทศไทย

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

903407 นิติปรัชญา 3(3-0)
Legal Philosophy

ประวัติและผลงานของนักปรัชญากฎหมายในสำนักความคิดทางกฎหมายต่าง ๆ ปรัชญาที่เป็นรากฐานของทฤษฎีกฎหมายโดยเน้นความหมายของกฎหมาย แนวความคิดเกี่ยวกับรัฐ อำนาจอธิปไตย โทษ สิทธิ ความยุติธรรม ความเป็นธรรมในสังคม 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

903409 การระงับข้อพิพาทโดยทางเลือกอื่น 3(2-2)
Alternative Dispute Resolution

วิธีการระงับข้อพิพาทในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งนอกศาลและในศาล เช่น การเจรจาอนุญาโตตุลาการ การไกล่เกลี่ยและประนอมข้อพิพาท และปัญหาปัจจุบันต่าง ๆ อันเกิดจากการระงับข้อพิพาทในศาล ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาของศาล โดยพิเคราะห์ถึงรากฐานความคิดพื้นฐานของกฎหมายวิธีพิจารณาความในศาล

Study the procedure of alternative dispute resolution both in and out of court; for example, arbitration, conciliation and compromise, and current problems caused by dispute resolution in court as well as court resolution guidelines using the basic ideas of the law of court procedure

903410 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 2(2-0)
Intellectual Property Law

แนวคิด ที่มาและความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญา ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และสิทธิในเครื่องหมายการค้า ความคุ้มครองตามกฎหมาย การบังคับใช้ตลอดถึงการตรวจสอบสิทธิและวิธีการขอรับการคุ้มครอง

Principles, sources and the importance of intellectual property, the classifications of intellectual property rights such as copyright, patent and trademark including legal protection and enforcement, right examination and protection eligibility

903413 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค 2(2-0)
Consumer Protection Law

แนวความคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภค และหลักกฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคในด้านต่างๆ และการบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค

Concept relating to the protection of rights and benefits of consumers; Consumer protection law and its enforcement

903416 กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน 2(2-0)
Law of Investment

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายการลงทุน นโยบายของรัฐบาลไทยในการส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชน สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่รัฐให้กับผู้ลงทุน รวมทั้งศึกษากฎระเบียบต่าง ๆ 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

903420 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Trade Law

วิวัฒนาการและที่มาของกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ หลักเกณฑ์และข้อตกลงในสัญญาการค้าระหว่างประเทศ เช่น สัญญา CIF, C&F และ FOB การชำระค่าสินค้าระหว่างประเทศวิธีต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาถึงกฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อการค้าสินค้าระหว่างประเทศ ข้อตกลงว่าด้วยพิกัดอัตราภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariffs and Trade) หรือ GATT และข้อตกลงต่าง ๆ ขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization) หรือ WTO และกระบวนการระงับข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ

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

903421 กฎหมายธุรกิจระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Business Transaction Law

กฎเกณฑ์การทำธุรกิจระหว่างประเทศกฎหมายและสัญญาเกี่ยวกับการลงทุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี การกู้ยืม การซื้อขาย การระงับข้อพิพาททางธุรกิจและภาษีอากรเกี่ยวกับธุรกิจระหว่างประเทศ

Principles in international businees transactions; laws and contracts relating to investment; technology transfer; loan; sale; settlement of business disputes and tax on international business transactions

903422 กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Organization Law

วิวัฒนาการและการก่อตั้งองค์การระหว่างประเทศ หลักทั่วไปทางกฎหมายว่าด้วยองค์การระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศระดับสากลและระดับภูมิภาค ความสัมพันธ์ระหว่างองค์การระหว่างประเทศระดับสากลกับองค์การระหว่างประเทศระดับภูมิภาค

Evolution and establishment of international organizations; general legal theories relating to international organizations; universal and regional international organizations; and their relationships

903423 กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Environmental Law

วิวัฒนาการและแนวคิดที่สำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ สถาบันและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศกับการค้า การลงทุน สังคมและการเมืองระหว่างประเทศ อิทธิพลของกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศต่อนโยบายและกฎหมายของรัฐสมาชิก

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

903425 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล 2(2-0)
International Law of the Sea

สภาพและที่มาของกฎหมายทะเลการกำหนดเขตทางทะเล เขตเศรษฐกิจจำเพาะ ทะเลหลวงขอบเขตอำนาจรัฐ ในทะเล ขอบเขตอำนาจรัฐในทะเล การสำรวจและการนำทรัพยากรทางทะเลทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตมาใช

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

903426 กฎหมายอาญาระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Criminal Law

ศึกษาความหมายของกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ อำนาจศาลในคดีอาญาตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศ ขอบเขตของอำนาจศาลในคดีอาญาเหนือดินแดนและบุคคล อำนาจศาลในหลักลงโทษสากลอาชญากรรมระหว่างประเทศที่สำคัญ การส่งผู้ร้ายข้ามแดน กฎหมายขัดกันทางอาญาความร่วมมือระหว่างประเทศทางคดีอาญา ศาลอาญาระหว่างประเทศ

A study of definition of international criminal law, criminal jurisdiction in international law, Territorial and Personal jurisdiction, Universal jurisdiction on punishment, international crimes, extradition, conflict of criminal laws, international cooperation in criminal matters, International criminal law

903427 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 1 2(2-0)
International Economic Laws I

วิวัฒนาการของข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า องค์การการค้าโลก กองทุนการเงินระหว่างประเทศ โครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของสถาบันดังกล่าวในการดูแลระเบียบเศรษฐกิจโลก และความสัมพันธ์กับไทย ข้อตกลงและและสถาบันเกี่ยวกับการรวมตัวทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค

Structure, role and duty of General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), World Trade Organization (WTO), International Monetary Fund (IMF) as a situation for regulating world economy and relationships with Thailand. Including agreements and the institutions relating to regional economic cooperation

903428 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 2 2(2-0)
International Economic Laws II

การก่อตั้ง โครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ขององค์การการค้าโลก หลักกฎหมายและประเด็นสำคัญของข้อตกลงภายใต้องค์การการค้าโลก เช่น ความตกลงเกี่ยวกับการอุดหนุน ความตกลงว่าด้วยการค้าสินค้าเกษตร(Agreement on Agriculture) ความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า ความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าบริการ รวมทั้งประเด็นสำคัญซึ่งจะเป็นหัวข้อใหม่ในการเจรจาการค้าหลายฝ่าย

Establishment ,structure, role and duty of World Trade Organization (WTO) and legal issues of Agreements in WTO such as Agreement on Subsidies and Countervailing Measure, Agreement on Agriculture, Agreement on trade-related aspects of intellectual property rights and General Agreement on Trade in services. Including new issues from multi-lateral negotiations

903429 กฎหมายมนุษยธรรมระหว่างประเทศ 2(2-0)
และกฎหมายระหว่างประเทศ ว่าด้วยการลี้ภัย
International Humanitarian Law and
International Law on Refugee

แนวความคิดของกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับมนุษยธรรม หลักกฎหมายเกี่ยวกับฐานะและการปฏิบัติต่อเชลยสงคราม พลเรือน และผู้ลี้ภัยในลักษณะต่าง ๆ สนธิสัญญาที่เกี่ยวของกับพลเรือนในยามสงคราม สนธิสัญญาเกี่ยวกับผู้ลี้ภัย

Concepts of international humanitarian law, sources of international humanitarian law, status of the prisoner of war, international law and state practice to the prisoner of war, the civilian and the refugee in the arms conflict and international law about refugee

903441 สิทธิของแรงงานตามกฎหมายระหว่างประเทศ 2(2-0)
Labour Rights in International law

องค์ประกอบของระบบกฎหมายระหว่างประเทศในการปกป้อง และส่งเสริมสิทธิของกรรมกรและองค์กรแรงงาน มาตรฐานแรงงานที่ปกป้องสิทธิของกรรมกรสิทธิในการรวมตัวเป็นสมาคมและการต่อรอง การจ้างงานที่ปราศจากการเลือกปฏิบัติ และเสรีภาพจากการบังคับในตัวงานและการใช้แรงงาน แหล่งของกฎหมายแรงงานนานาชาติและสภาสถาบันในการพัฒนากฎหมายแรงงานและขอบเขตของ องค์กรแรงงานระหว่างชาติ สภาสิทธิมนุษยชน ของสภาพของยุโรปอำนาจในการของกฎหมายของยุโรปทฤษฎีการทวงถามกฎหมายแรงงานระหว่างชาติการแพร่กระจายกฎหมายแรงงานระหว่างชาติ บทบาทของหน่วยงานที่ไม่ใช่รัฐชาติในการพัฒนาและการบังคับใช้กฎหมายแรงงานระหว่างชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายการค้าระหว่างประเทศและกฎหมายเศรษฐกิจระหว่างชาติ บทบาทขององค์การค้าโลก (WTO) ธนาคารโลก (World Bank) และกองทุน IMF. ผลกระทบของกฎหมายแรงงานระหว่างชาติที่มีต่อระบบกฎหมายแรงงานในระดับประเทศ

Elements of international legal system for the protection and promotion of the rights of workers and organized labour, labour standards that protects workers' rights, freedom of association and bargaining non-discrimination in employment, and freedom from farced labour law and harmful churl labour, sources of international labour law and the institutional structures for est. development and oversight, the International Labour organization, the human right institutions of the Councils of Europe, and the law – making powers of the European Union, theories of international labour the pulsation and the vent and enforcement of international to human rights law, to international trade organization, the Worley bank, and the international labour laws, of non–state actors in the development and enforcement of international labour law, relationship between international Monetary Fund (IMF), impact of international labour law on domestic legal system

903442 การระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Dispute Settlement

วิธีการระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศและสถาบันที่เกี่ยวข้อง กับการระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศ เช่น องค์การสหประชาชาติ สถาบันระดับภูมิภาค และสถานที่จัดตั้งเฉพาะกิจ ความขัดแย้งระหว่างประเทศในปัจจุบัน เช่น สภาความมั่นคงของสหประชาชาติ และที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติ ศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ สิทธิมนุษยชน ศาลอาชญากรระหว่างประเทศ ศาลการค้า หน่วยงานที่ไม่ใช่รัฐบาล และการแก้ปัญหาข้อพิพาทแบบไม่เป็นทางการ

Methods of resolving international disputes and institutions involved in such dispute settlement such as the United Nations, regional and ad hoc institutions, cement international conflicts such as the UN Security Council and general assembly, the international court of justice, human rights, international criminal courts, WTO, Non government , informal resolution

903445 สิทธิมนุษยชนกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา 2(2-0)
Human Rights and Criminal Justice

ปรัชญาและหลักเกณฑ์ในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา โดยเฉพาะเกี่ยวกับมาตรฐานองค์การสหประชาชาติ(United Nationas Standard, Norms and Guidelines) ที่เกี่ยวกับเรื่องนี้ การให้ความคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ต้องการ จำเลย ผู้ต้องขังผู้เสียหายและพยานในคดีอาญา 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

903451 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 2(2-0)
Human Rights Law

ความหมายและปรัชญาของสิทธิมนุษยชน การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนของและองค์การสหประชาชาติ การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในระดับระหว่างประเทศ ระดับภูมิภาค และการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนตามกฎหมายไทย

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

903461 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(2-0)
Information Technology Law

แนวคิดในการบัญญัติกฎหมายเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเรียนรู้จากปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงในสังคม เช่น กฎหมายที่เกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ รวมถึงกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาต่าง ๆที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ลิขสิทธิ์ และโดเมนเนม

Ideas for legal enactment to solve problems caused by information technology development by learning from actual problems; for example, laws related to electronic transactions, personal information protection, computer-related wrongs, development of basic information technology structure, and intellectual property laws related to information technology such as copyright and domain name

903462 กฎหมายพาณิชย์อิเลคทรอนิกส์ 2(2-0)
Electronic Commerce Law

หลักเกณฑ์ในการทำธุรกรรมผ่านสื่ออินเตอร์เนต ได้แก่การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเลคทรอนิกส์การชำระเงินและการโอนเงินโดยระบบอิเลคทรอนิกส์ความรู้เกี่ยวกับการเข้ารหัสและการใช้ลายมืออิเลคทรอนิกส์ในการทำธุรกิจตลอดจนการศึกษาถึงประเด็นปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำนิติกรรมและสัญญาการพิสูจน์ความถูกต้องของเอกสารและลายมือชื่ออิเลคทรอนิกส์และ

ประเด็นการรับฟังข้อมูลจากสื่ออิเลกทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานตามกฎหมายพยาน

Rules concerning business operated via the internat, 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

903464 กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ 2(2-0)
Cybercrime Law

เนื้อหาในรายวิชานี้จะศึกษาถึงผลกระทบของเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะในทางอินเตอร์เนตที่มีต่อการใช้กฎหมายแบบเดิมโดยจะชี้ให้เห็นถึงเรื่องของปัญหาอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ เช่น การให้ความหมายหรือการตีความการกระทำความผิดทางอาญาหรือ ความยากลำบากในการปรับใช้กฎหมายสิทธิส่วนบุคคล ดังนั้นตัวกฎหมายที่สามารถนำมาใช้ตลอดจนการศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหาในการใช้อาญาแบบเดิมจะรวมอยู่ในการบรรยายด้วยอนึ่งหากกฎหมายไทยไม่มีบัญญัติไว้ชัดเจนในประเด็นที่บรรยาย หรือไม่สามารถนำมาปรับใช้ได้ การศึกษากฎหมายในเชิงเปรียบเทียบจะถูกยกขึ้นมาบรรยายเช่นกัน โดยเฉพาะกฎหมายของสหรัฐอเมริกา กฎหมายภาคพื้นยุโรปจะบรรยายประกอบกับกฎหมายไทย

The course will analyse how the new technology of Internet influences the tradifional legal approach of crime. It will Focus on the new substantive law issues raised by cybercrime, such as the definition of affences or the difficulties to respect the personal liability principle : theresponse of the actual leqislation to these challenqes of the old concepts of criminal law will be examined

But as the national leqislation is sometimes not available or is de fective approach will be complemented by a pros pective and comparative view of the matters, using espeeially US.Leqislation, the Convention on cybercrime drafted by the Council of Europe, and Thai Legistations

903470 การร่างสัญญาและการเจรจาต่อรอง 2(2-0)
Contractual Drafting and Negotiation

หลักเกณฑ์และวิธีการยกร่างนิติกรรมและสัญญาแบบต่าง ๆ ตลอดจนการใช้ถ้อยคำภาษาให้ถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งศึกษาถึงการฝึกทักษะ และเตรียมการเจรจาต่อรอง

Juristic act and contractual drafting, type of contracts; including the use of legal vocabulary and terminology; Including preparation and skill in negotiating

903471 กฎหมายพาณิชย์นาวี 2(2-0)
Maritime Law

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางทะเล ระหว่างประเทศ สัญญาเช่าเรือ ประเภทต่าง ๆการประกันภัยทางทะเล การเฉลี่ยความเสียหายของสินค้าในเรือสิทธิของผู้ปฏิบัติงานทางทะเล การช่วยเหลือกู้ภัยทางทะเลและอุบัติเหตุทางเรือ

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

903476 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 1 3(3-0)
English for Lawyers I

การใช้ภาษาอังกฤษพื้นฐานที่เกี่ยวกับกฎหมาย โดยจะเน้นการอ่านและการทำความเข้าใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับเอกสารทางกฎหมาย การใช้ศัพท์และถ้อยคำทางกฎหมายที่จำเป็น

The use of fundamental English language regarding to law. It is desigord to focus On reading and understanding of basic legal documants, the use of vocabulary and legal terminology

903477 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 2 2(2-0)
English for Lawyers II

การใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับกฎหมายโดยเฉพาะการเขียนเอกสารทางกฎหมาย เช่น การร่างสัญญา และการโต้ตอบเอกสารทางกฎหมายรูปแบบต่าง ๆ

The use of English language regarding law, writing of legal documents, such as drafting of contracts and other forms of legal correspondence

903484 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษาในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน

Professional training in the area related to the students' field of study in the government or private sector

904221 การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 3(2-2)
English Conversation I

ฝึกฟังและพูดสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการออกเสียง ระดับเสียงสูง-ต่ำ คำศัพท์ วลี และสำนวนที่เหมาะสมกับสถานการณ์

Practice in listening and speaking for everyday occasions, focusing on pronunciation, intonation, vocabulary, phrases, and expressions appropriate for the situations

904241 การเขียนในภาษาอังกฤษ 1 3(2-2)
Writing in English I

ทบทวนหลักไวยากรณ์ที่จำเป็นต่อการเขียนเชิงธุรกิจ ฝึกเขียนประโยคประเภทต่าง ๆ รวมทั้งประโยค Compound และ Complex ฝึกเขียนข้อความตามรูปแบบตัวอย่างต่าง ๆ เน้นศัพท์สำนวนภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจที่เหมาะสมและโครงสร้างไวยากรณ์ที่ถูกต้อง

Overview of grammar necessary for business writing; various sentence patterns, Including compound and complex sentences; practice in sentence writing and guided patterns. Emphasis on appropriate business vocabulary and expressions, and correct grammatical structures

904171 หลักจิตวิทยาธุรกิจ 3(3-0)
Principles of Business Psychology

สำรวจหลักการและแนวคิดทางจิตวิยาที่ประยุกต์ใช้ใช้ในสถานประกอบการ พลวัตทางด้านจิตและสังคม ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านพฤติกรรมของคนใน

องค์กร การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ภาวะผู้นำความหลากหลายทางวัฒนธรรม การทำงานเป็นทีมภายในองค์การ ปัญหาและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการทำงานในองค์กร

Survey of psychological principles and concepts applied to the workplace. Psychosocial, interpersonal, and behavioral dynamics of people in organizations, effective communication, leadership, cultural diversity, teamwork within an organization, problems related to job performance in a workplace and solutions to the problems

904211 ระบบเสียงภาษาอังกฤษ 3(3-0)
English Phonology

ระบบเสียงภาษาอังกฤษ การออกเสียงภาษาอังกฤษ การลงเสียงหนักเบา เสียงสูงต่ำ ทั้งในระดับคำและประโยค

Sound system of English, production of English speech sounds, correct pronunciation, stress, and intonation, both at lexical and at sentence levels.

904221 การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 3(2-2)
English Conversation I

ฝึกฟังและพูดสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการออกเสียง ระดับเสียงสูง-ต่ำ คำศัพท์ วลี และสำนวนที่เหมาะสมกับสถานการณ์

Practice in listening and speaking for everyday occasions, focusing on pronunciation, intonation, vocabulary, phrases, and expressions appropriate for the situations

904222 การสนทนาภาษาอังกฤษ 2 3(2-2)
English Conversation II

ฝึกสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้โครงสร้างที่ซับซ้อนขึ้นและหน้าที่ทางภาษาที่หลากหลาย เช่น การให้คำอธิบาย การขอร้อง การแสดงความคิดเห็น และอื่นๆ รวมทั้งฝึกการฟังข่าว สุนทรพจน์ และข้อความขนาดสั้น เน้นการออกเสียง ระดับเสียงสูง-ต่ำ คำศัพท์ วลี และสำนวนที่เหมาะสมกับสถานการณ์และความสามารถในการสนทนาต่อเนื่องที่เป็นจริง

Practice in listening and speaking for different occasions, using more complex structures and various language functions such as giving explanations, describing, requesting, giving opinions, and others, including listening to news broadcasts, mini-lectures, and short passages. Emphasis on pronunciation, intonation, vocabulary, and expressions appropriate for the situations as well as the ability to hold an authentic conversation

904231 กลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษ 3(3-0)
Reading Strategies for English

กลวิธีการอ่านต่าง ๆ เช่น การเดาความหมายของศัพท์ การอ่านเพื่อจับใจความ และประเด็นสำคัญ การอ่านเพื่อหารายละเอียด ฝึกการอ่านแบบ Scanning และ Skimming การสรุปความ และการตอบคำถามลักษณะต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ การแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริง และความคิดเห็น ทั้งในระดับย่อหน้า และ ในระดับเรื่องที่ยาวกว่า

Different types of reading strategies such as determining unfamiliar words from context; reading for main ideas and for details; practice in scanning and skimming, making a summary and drawing a conclusion of what is read, and distinguishing facts from opinions both in short and long passages

904241 การเขียนในภาษาอังกฤษ 1 3(2-2)
Writing in English I

ทบทวนหลักไวยากรณ์ที่จำเป็นต่อการเขียนเชิงธุรกิจ ฝึกเขียนประโยคประเภทต่าง ๆ รวมทั้งประโยค Compound และ Complex ฝึกเขียนข้อความตามรูปแบบตัวอย่างต่าง ๆ เน้นศัพท์สำนวนภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจที่เหมาะสม และโครงสร้างไวยากรณ์ที่ถูกต้อง

Overview of grammar necessary for business writing; various sentence patterns, including compound and complex sentences; practice in sentence writing and guided patterns. Emphasis on appropriate business vocabulary and expressions, and correct grammatical structures

904331 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิจารณ์ 3(3-0)
Critical Reading in English

ฝึกอ่านเพื่อความเข้าใจในงานเขียนประเภทต่างๆที่มีโครงสร้างภาษาและเนื้อหาสาระที่สลับซับซ้อน การแยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น การวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย ความคิดเห็น และน้ำเสียงของผู้เขียนจากสไตล์และการใช้ภาษา การสรุปความจากข้อมูลและการเชื่อมโยงความคิดเชิงเปรียบเทียบและเชิงเหตุผล

Practice in reading different types of texts with more complex grammatical structures and ideas; distinguishing fact from opinions; determining the writer's purpose, intention, and tones through the styles and diction; drawing inferences, and making logical and comparative connections

904332 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ 3(3-0)
English Readings in Business

ฝึกอ่านข่าว บทความ และบทอ่านคัดจากตำรา วารสาร และเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหาตลอดจนความสามารถในการสื่อสารที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งในด้านการพูดและการเขียน

Practice in reading of business news, business articles, and excerpts from textbooks, journals, and business-oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, as well as on an ability to communicate what is read to other people correctly both through oral and written communication.

904341 การเขียนในภาษาอังกฤษ 2
3(2-2)
Writing in English II

หลักการเขียนในระดับย่อหน้า การฝึกเขียนย่อหน้าประเภทต่าง ๆ เช่น การเขียนบรรยาย การเขียนอธิบายความ การเขียนแบบจัดแบ่งประเภท การเขียนเปรียบเทียบความเหมือนและความต่าง และการเขียนแบบเหตุ-ผล เป็นต้น เน้นการจัดลำดับความคิด การพัฒนาใจความสำคัญ และรายละเอียด การใช้ศัพท์สำนวนที่เหมาะสม และโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่ถูกต้อง

Principles of paragraph writing, practice in writing different kinds of paragraphs such as description, explanation, classification, comparison and contrast, cause-effect pattern of organization, with emphasis on organization of thought, devel-

opment of main idea and supporting details, diction and correct grammatical structures.

904342 การเขียนในภาษาอังกฤษ 3
3(2-2)

Writing in English III

องค์ประกอบและลักษณะของงานเขียนความเรียงแบบต่าง ๆ ฝึกเขียนความเรียงที่สมบูรณ์ โดยเน้นกระบวนการสร้างความคิด การให้รายละเอียด ศัพท์และสำนวนที่เหมาะสม และโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่ถูกต้อง

Elements and characteristics of good essay writing, practice in writing different types of essays focusing on the development of ideas, supporting details, appropriate vocabulary and expressions, as well as correct grammatical structures.

904351 หลักการแปล
3(2-2)

Principles of Translation

หลักการแปลฝึกแปลข้อความประเภทต่างๆจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษที่มีความยากศัพท์เนื้อหาสาระซับซ้อนมากขึ้นวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการแปลและแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านั้น

Principles of translation and practice in translating, from English into Thai and vice versa, different types of texts with simple to more complex grammatical structures and vocabulary, analysis of translation errors and correction of those errors.

904352 การแปลภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ
3(2-2)

Business English Translation

ฝึกแปลข้อความประเภทต่างๆจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษโดยเน้นการแปลเอกสารตามฉบับจริง เป็นข่าวและบทความทางธุรกิจในหนังสือพิมพ์เอกสาร ธุรกิจอื่นๆ โดยเน้นความถูกต้องการใช้คำและโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้อง

Practice in business translation from Thai into English and English into Thai, focusing on the translation of primary source materials such as newspaper and business documents. Special attention will be placed on grammatical and lexical accuracy

904361 ภาษาอังกฤษเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(2-2)

English for Public Relations

พัฒนาทักษะการพูด ฟัง การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานประชาสัมพันธ์ กลวิธีและรูปแบบในการเขียนและพูดเพื่อประชาสัมพันธ์งานด้านต่างๆการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง การใช้ถ้อยคำที่เหมาะสม การเขียนข่าว การทำบทสัมภาษณ์และ-ข่าวแจก การแถลงข่าวและให้สัมภาษณ์

Development of speaking, listening, reading and writing skills for public relations work, speaking and writing strategies for various public relations occasions; presentation of correct information, use of appropriate styles and diction, news writing, preparing an interview script and news releases, speaking skills for press conferences and interviews.

904362 ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจการค้า 3(3-0)
ระหว่างประเทศ

English for International Business

กลวิธี รูปแบบและโครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในธุรกิจการค้นคว้าระหว่างประเทศ ฝึกใช้คำศัพท์และสำนวนที่เหมาะสมที่ใช้ในธุรกิจนำเข้า-ส่งออก การขนส่ง ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดองค์กรธุรกิจ นโยบายการค้าระหว่างประเทศ การทำการตลาดระหว่างประเทศ ขั้นตอนการนำเข้าและส่งออก การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน การแข่งขันในสภาพแวดล้อมของโลกและประเด็นที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เน้นการพัฒนาทักษะภาษาทั้งสี่ด้าน

Strategies, styles, and structure of English used in international trade circles. Emphasis on vocabulary and expressions used in import-export, shipping, e-commerce, organization structure, international trade policy, international marketing, import/export procedures, exchange rate determination, competing in a global environment, and in other related issues. Emphasis on development of the four language skills

904363 ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรม 3(3-0)
การบริการ

English for Service Industries

การอธิบายสถานที่ท่องเที่ยว อาหารการอธิบายประเภทของวันหยุด การจองตั๋ว การแนะนำให้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว บริษัทนำเที่ยว และผู้นำเที่ยว การแนะนำพิธีการสนามบินประเภทการโฆษณาและการส่งเสริมการท่องเที่ยว การศึกษาศัพท์ที่ใช้ในธุรกิจการท่องเที่ยวตลอดจนการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของลูกค้า

Description of tourist attractions, and food, types of holidays. Making and taking Reservations, making suggestion and giving information about tourist attractions, travel Agents and tour operations, giving and explaining airport procedure. Types of advertising and promotion, vocabulary words used in tourism business, and handling of customer complaints

904365 ภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด 3(2-2)

English in Marketing

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนเกี่ยวกับองค์กร วิธีการและนโยบายด้านการตลาด สินค้าและ การจำหน่ายสินค้า ปัญหาเกี่ยวกับผู้บริโภค หน้าที่และสถาบันด้านการตลาด และหัวข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

Development of listening, speaking, reading, and writing skills in marketing organization, methods and policies, products and distribution, consumer problems, marketing functions and institutions, and related topics

904431 ภาษาอังกฤษสำหรับการนำเสนอ 3(2-2)
ทางธุรกิจ

English for Business Presentation

หลักการสื่อสารด้วยการพูด ประเภทและเทคนิคการพูดที่นักธุรกิจและผู้ประกอบวิชาชีพใช้บ่อยๆ ฝึกนำเสนอในสถาน

การณ์ทางธุรกิจ การรายงานด้วยวาจา การพูดเพื่อส่งเสริมการขาย การอภิปรายในรูปแบบคณะกรรมการ และปาฐกถาในโอกาสพิเศษ เน้นขบวนการ เทคนิค ยุทธวิธี การวิเคราะห์และการจัดรูปแบบเนื้อหา การใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอ

Fundamentals of oral communications, types and techniques of speeches most common to business and professional people, practice in business situations, oral reports, sales talks, panel and committee discussions and special occasion speeches. Emphasis on process, techniques, strategies, analysis and organization of materials and content, use of technology in delivery and presentation

904451 การแปลสัญญาทางธุรกิจ 3(2-2)
Business Contract Translation

ฝึกแปลเอกสารสัญญาทางธุรกิจประเภทต่างๆ จากไทยเป็นอังกฤษ และจากอังกฤษเป็น ไทย เน้นความถูกต้องของเนื้อหาและความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

Practice in translating various types of business contracts from Thai into English and vice versa. Emphasis on accuracy and grammatical correctness

904452 ภาษาอังกฤษสำหรับล่าม 3(2-2)
English for Interpreters

ภาษาอังกฤษที่ใช้ในการแปลแบบล่าม หลักการแปลแบบล่ามและฝึกการแปลแบบล่ามจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

English used by interpreters, principles of simultaneous translation and practice in simultaneous translation from Thai into English and vice versa

904453 โครงการแปล 3(1-4)
Translation Project

การแปลเอกสารทางธุรกิจที่นิสิตเสนอเป็นโครงการโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้สอน โครงการแปลอาจเป็นการแปลบทความ ส่วนของหนังสือ หรือคู่มือต่างๆ

Translation of business documents and materials related to business as proposed by individual students and with the approval of an instructor. A project may include a translation of a business article, excerpts from a book, or instruction manuals

904461 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจโลจิสติกส์ 3(2-2)
English for Logistics

รูปแบบ โครงสร้าง ศัพท์และสำนวนที่ใช้ในโลจิสติกส์ทางธุรกิจและการจัดการโซ่อุปทาน การวางแผน การจัดหา การกระจาย การขนส่ง อุปทาน การเก็บรักษาสินค้า การบริการลูกค้า เน้นการพัฒนาทักษะภาษาทั้งสี่ด้าน

Forms, structure, vocabulary and expressions used in business logistics and supply chain management, including such topics as planning, procurement, distribution, supply, maintenance, and customer service. Emphasis on development of the four language skills

904462 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้จัดการธุรกิจ 3(3-0)
English for Business Managers

รูปแบบ โครงสร้าง ศัพท์และสำนวนที่ใช้ในงานของผู้จัดการธุรกิจ ฝึกฟัง พูด อ่าน เขียนและอภิปรายเกี่ยวกับนโยบายการจัดการและคำสั่งของบริษัท การสรรหา การสัมภาษณ์และการจ้างพนักงานใหม่ การจัดการเกี่ยวกับความขัดแย้งส่วนบุคคล การเจรจาต่อรองกับผู้มีส่วนได้เสียกับบริษัท และการจัดการด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่างวัฒนธรรม และทักษะการนำเสนอ

Forms, structure, vocabulary and expressions used by business managers.

Practice in listening, speaking, writing and reading skills necessary for business managers such as discussion about the management policy and directives of a company, recruiting, interviewing and employing new staff, dealing with personal conflicts, negotiations with stakeholders, coping with cross-cultural relationships, and presentation skills

904471 หลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Advertising and Public Relations

ความหมาย ความสำคัญ หลักการ ขบวนการ องค์ประกอบของการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ บทบาทของการประชาสัมพันธ์ในการจัดการด้านการตลาด จิตวิทยาของการโฆษณา ขบวนการการจัดทำการโฆษณา การกัดสรรสื่อ ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านจริยธรรมของการโฆษณา ฝึกการนำเสนอการโฆษณา

Definitions, importance, principles, processes, elements of advertising and public relations; role of public relations with respect to marketing management, psychology of advertising, advertising procedures, selection of media, economic, social, and ethical impacts of advertising, practice in presenting advertising campaigns

904482 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

Independent study on a topic approved by the advisor, with a report of high quality submitted and presented to an audience

904483 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

Professional training in an area related to the students' field of study in the government or private sector, with the approval of the university

904484 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษาในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน

Professional training in the area related to the students' field of study in the government or private sector