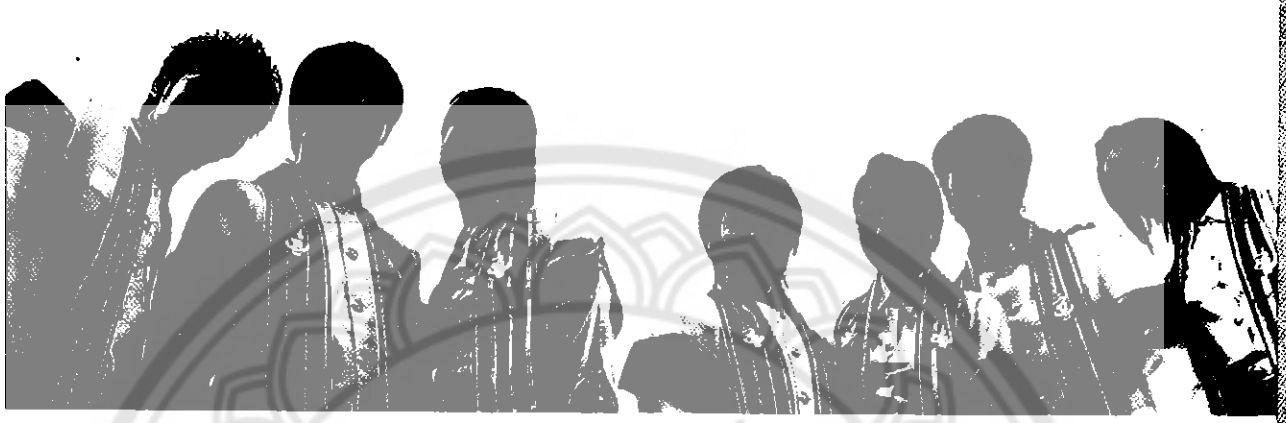


คู่มือนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ระดับปริญญาตรี

ประจำปีการศึกษา 2554

คำนำ



มหาวิทยาลัยได้จัดทำหนังสือคู่มือนิสิตฯ ฉบับนี้ขึ้น เพื่อช่วยให้นิสิตบริหารจัดการการศึกษาของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพราบรื่น โดยมีปลายทางอันสำคัญคือการสำเร็จการศึกษาด้วยดี ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์สำคัญของนิสิตทุกคน

ทั้งนี้ สาระสำคัญของหนังสือคู่มือนิสิตฯ ประกอบด้วยข้อมูลสองส่วน ส่วนหนึ่งคือ ระเบียบข้อบังคับ กฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเรียน การวัดและประเมินผล ตลอดจนวินัยหรือกฎเกณฑ์ในการศึกษาเล่าเรียน และความประพฤติปฏิบัติในสถานภาพนิสิต สาระอีกส่วนหนึ่งคือหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา และแผนการจัดการเรียนการสอนของแต่ละสาขาวิชา ทั้งหมดเหล่านี้เป็นสิ่งที่นิสิตต้องศึกษา ทำความเข้าใจ และตรวจสอบการลงทะเบียนวิชาเรียนของตนให้แน่ชัด พึงระวังว่าการสอบถามจากเพื่อนนิสิตอาจผิดพลาดคลาดเคลื่อน เพราะข้อมูลทั้งสองส่วนมีความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และด้วยเหตุเดียวกันนี้ นิสิตจะต้องตรวจสอบข้อมูลจากหนังสือคู่มือนิสิตฯ ในปีแรกที่นิสิตเข้าศึกษาเป็นสำคัญ

ท้ายที่สุด ขอแสดงความยินดีต่อนิสิตทุกคนที่ได้ฝ่าฟันเข้ามาเป็นสมาชิกของมหาวิทยาลัยนเรศวรได้โดยสง่างาม และขอให้มีความระลึกมั่นว่า หน้าที่สำคัญที่สุดของนิสิต ณ ปัจจุบันก็คือ ตั้งใจศึกษาเล่าเรียนให้ดีที่สุด ด้วยความมุ่งมั่นวิริยะอุตสาหะ เพื่อผลอันดีคือการสำเร็จการศึกษา ได้รับปริญญา เป็นเกียรติและศักดิ์ศรีแก่วงศ์ตระกูลสืบไป

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เงารังษี)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

สารบัญ

เรื่อง		หน้า
สารจากอธิการบดี		
คำนำ		
บันทึกส่วนตัว		1
บันทึกผลการศึกษา		2
ปฏิทินการศึกษา		5
หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญาและระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา		9
ตอนที่ 1	มหาวิทยาลัยนเรศวร	19
	อักษรย่อชื่อมหาวิทยาลัย	19
	ปรัชญา	19
	เครื่องหมาย และตราสัญลักษณ์	19
	ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย	19
	สีประจำมหาวิทยาลัย	19
	ประวัติมหาวิทยาลัย	20
	คณะวิชา	21
	การรับบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี	21
ตอนที่ 2	ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี	23
	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย	
	การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549	25
	การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549	34
	การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551	35
	วินัยนิสิต พ.ศ.2547	36
	การสอบของนิสิต พ.ศ.2548	40
	การสอบของนิสิต พ.ศ.2548 (แก้ไข)เพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549	42
	เครื่องแต่งกายนิสิตชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548	43
	ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง	
	แนวปฏิบัติการอนุโลมให้นิสิตหญิงขั้นปริญญาตรี สวมกางเกงแทนกระโปรง เพื่อเข้าชั้นเรียน	46
	ความผิดที่ปรากฏแจ้งชัดตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ. 2547	47
	การพักอาศัยในหอพักนิสิต ชั้นปีที่ 1	48
	นโยบาย แนวการปฏิบัติ การเข้าพักในหอพักนิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร ของนิสิตชั้นปีที่ 1	50

กำหนดอัตราค่าบำรุงหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร 51
แนวปฏิบัติการดำเนินการทางทะเบียนราษฎรของนิสิตชั้นปีที่ 1 52
แนวปฏิบัติการดำเนินการทางทะเบียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 53
กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ
สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2554 54
กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคเรียนฤดูร้อน
ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ 58
แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา และการชำระเงินและอัตราค่าปรับ
การชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า 59
อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการพัฒนาภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์ 61
กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ
สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 62
กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษา
ปีการศึกษา 2552 64
กำหนดโทษความผิดทางวินัย กรณีทุจริตการสอบ 66
ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับยาเสพติด 67
หลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์
ไว้ในครอบครอง 68
ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับการพนันฟุตบอล 70
การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร 71
การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 74
กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดใหม่และค่าปรับ 75
กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดและค่าประกันของเสียหาย 76
การบริการระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และกำหนดอัตราค่าบริการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยนเรศวร 77
หลักเกณฑ์การลงโทษและตัดคะแนนความประพฤตินิสิต 82
แนวปฏิบัติการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ 85
กำหนดอัตราเงินสมทบกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตและเงินช่วยเหลือนักเรียนและ
นิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ 87
การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี 89
กำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ
สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ 90
ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย
กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2549 93

ตอนที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร/สาขาวิชา 97
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 99
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 101
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร 101
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 107
สาขาวิชาภูมิศาสตร์ 113
สาขาวิชาการประมง 118
สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 123
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ 128
คณะทันตแพทยศาสตร์ 133
หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต 135
คณะนิติศาสตร์ 141
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต 143
คณะพยาบาลศาสตร์ 149
หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล 151
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 154
คณะแพทยศาสตร์ 161
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต 163
คณะเภสัชศาสตร์ 169
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต 171
สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม 171
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 177
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 177
คณะมนุษยศาสตร์ 181
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต 183
สาขาวิชาหม่าศึกษา 183
สาขาวิชาภาษาจีน 188
สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น 194
สาขาวิชาภาษาไทย 200
สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส 206
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 214
สาขาวิชาภาษาเกาหลี 222
สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย 227

สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย 232
สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล 237
คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ **243**
หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต 245
สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ 245
สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน 250
สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร 255
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต **260**
สาขาวิชาการท่องเที่ยว 260
สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ 265
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 270
สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร 275
หลักสูตรบัญชีบัณฑิต **280**
หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต **285**
คณะวิทยาศาสตร์ **291**
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต **293**
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ 293
สาขาวิชาเคมี 299
สาขาวิชาชีววิทยา 304
สาขาวิชาฟิสิกส์ 309
สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ 314
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 320
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 324
สาขาวิชาสถิติ 328
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ **335**
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต **337**
สาขาวิชาจุลชีววิทยา 337
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ 342
คณะวิศวกรรมศาสตร์ **349**
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต **351**
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 351
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล 357
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า 363
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา 371

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ 377
สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ 383
สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 388
สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี 393
คณะศึกษาศาสตร์ 399
หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต 401
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) 401
สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตร 5 ปี) 407
สาขาวิชาเคมี (หลักสูตร 5 ปี) 414
สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตร 5 ปี) 421
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) 429
คณะสังคมศาสตร์ 437
หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต 439
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 445
สาขาวิชาจิตวิทยา 445
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต 451
สาขาวิชาประวัติศาสตร์ 451
สาขาวิชาพัฒนาสังคม 456
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ 461
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต 463
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต 468
สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ 468
สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม 472
สาขาวิชาออกแบบทัศนศิลป์ 476
คณะสาธารณสุขศาสตร์ 481
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 483
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ 483
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 490
หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต 495
คณะสหเวชศาสตร์ 501
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 503
สาขาวิชากายภาพบำบัด 503
สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ 508

สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 512
สาขาวิชารังสีเทคนิค 518
วิทยาลัยนานาชาติ 525
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต 527
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรนานาชาติ) 527
สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ) 534
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต 542
สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ) 542
ตอนที่ 4 คำอธิบายรายวิชา 649


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.....

บุคคล และสถานที่ติดต่อ

.....

.....

.....

.....

.....

บันทึกอื่น ๆ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บันทึกผลการศึกษา

ชื่อ – ชื่อสกุล .....

1. รหัสประจำตัวนิสิต..... 2. คณะ.....

3. สาขาวิชา.....

ข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ที่ปรึกษา

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

Total credit.....

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

ผลการศึกษา ภาค..... ปีการศึกษา.....

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

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

บันทึก



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2554

.....

ด้วยเห็นสมควรให้กำหนดปฏิทินการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2554 เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 มาตรา 20 มาตรา 21 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 จึงให้กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2554 ดังรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2553

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เงารังษี)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปฏิทินการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2554
ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ

กิจกรรม	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคฤดูร้อน
วันรายงานตัวยืนยันสิทธิ์นิสิตที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี ประเภทรับตรง	8 - 9 ม.ค.54	-	-
จัดตารางเรียนวิชาศึกษาทั่วไป,พื้นฐาน	1 - 31 มี.ค.54	1 - 31 ส.ค. 54	6 - 13 ก.พ.55
ภาควิชาจัดตารางเรียน	1 - 29 เม.ย. 54	1 - 30 ก.ย. 54	-
จัดทำรูปเล่มตารางเรียน	2 - 6 พ.ค. 54	1 - 5 ต.ค. 54	13 - 17 ก.พ.55
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	6 พ.ค. 54	23 ก.ย.54	17 ก.พ. 55
วันลงทะเบียนเรียนนิสิต รหัส 51 หรือน้อยกว่า	13 - 17 พ.ค. 54	10 - 17 ต.ค. 54	20 ก.พ. - 2 มี.ค.55
วันลงทะเบียนเรียนนิสิต รหัส 52	18 - 22 พ.ค. 54	10 - 17 ต.ค. 54	20 ก.พ. - 2 มี.ค.55
วันลงทะเบียนเรียนนิสิต รหัส 53 และ รหัส 54	23 - 27 พ.ค. 54	18 - 24 ต.ค. 54	20 ก.พ. - 2 มี.ค.55
วันยื่นหลักฐานและลงทะเบียนเรียนนิสิตปริญญาตรี(รับตรง),วันเปิดหอพักภาคต้น	19 - 20 พ.ค. 54	-	-
วันรายงานตัวนิสิตใหม่ ประเภทผ่านระบบกลาง(Admissions),วันเปิดหอพักภาคต้น	21 - 22 พ.ค. 54	-	-
โครงการปฐมนิเทศและปรับสภาพนิสิตใหม่(Beginning Camp)	30 พ.ค.-1 มิ.ย. 54		
วันสุดท้ายของการย้ายคณะ/สาขาวิชา/แผนการเรียน	3 มิ.ย.53	28 ต.ค. 54	-
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียน	10 มิ.ย. 54	4 พ.ย. 54	-
วันเปิดเรียน	6 มิ.ย.54	31 ต.ค. 54	12 มี.ค.55
วันสุดท้ายของการขอเปิดรายวิชาหลังจากประกาศตารางเรียน	6 มิ.ย.54	31 ต.ค. 54	12 มี.ค.55
ลงทะเบียนเรียนช้า,เพิ่ม-ถอนรายวิชาไม่ได้รับอักษร W(ผ่านระบบเครือข่ายฯ)	6 - 20 มิ.ย.54	31 ต.ค.- 14 พ.ย.54	12 - 19 มี.ค.55
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	6 มิ.ย. - 5 ก.ค.54	31 ต.ค.- 20 พ.ย.54	12 มี.ค. - 10 เม.ย.55
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกรหัส	20 - 27 มิ.ย. 54	14 - 21 พ.ย.54	19 - 26 มี.ค.55
วันไหว้ครูและประกอบพิธีบายศรีฯ(งดการเรียนการสอนนิสิต ชั้นปีที่ 1)	9 มิ.ย.54	-	-
วันเปิดโลกกิจกรรม (งดการเรียนการสอนนิสิต ชั้นปีที่ 1)	1 ก.ค.54	-	-
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	5 ก.ค.54	29 พ.ย.54	-
วันสอบกลางภาค(งดการเรียนการสอน)	1 - 5 ส.ค. 54	19 - 23 ธ.ค 54	-
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W (ที่งานทะเบียนฯ)	21 มิ.ย. - 9 ก.ย.54	15 พ.ย.54-3 ก.พ.55	20 มี.ค. - 27 เม.ย.55
วันปฐมนิเทศนิสิตสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร	1 ก.ย. 54	-	-
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	26 ก.ย.54	20 ก.พ.55	7 พ.ค.55
วันสอบปลายภาค	26 ก.ย. - 7 ต.ค.54	20 ก.พ.-2 มี.ค.55	7 - 11 พ.ค.55
วันปิดภาคเรียน	8 - 30 ต.ค.54	3 มี.ค.55	12 พ.ค.55
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงคณะ	28 ต.ค.54	23 มี.ค.55	1 มิ.ย. 55
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงงานทะเบียนนิสิตและประมวลผล	2 พ.ย.54	28 มี.ค. 55	6 มิ.ย. 55
วันสำเร็จการศึกษา	10 ต.ค.54	5 มี.ค.55	14 พ.ค.55

หมายเหตุ - พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2553 (งดการเรียนการสอน) ประมาณเดือน ธันวาคม 2554

ปฏิทินการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2554
ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ

กิจกรรม	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 3
ภาควิชาจัดตารางเรียนวิชาเฉพาะสาขา	28 มี.ค.-18 เม.ย.54	25 ก.ค. - 19 ส.ค.54	28 พ.ย.-16 ธ.ค.54
จัดทำรูปเล่มตารางเรียน	19 - 25 เม.ย.54	22 - 26 ส.ค.54	19 - 23 ธ.ค.54
วันรายงานตัวนิสิตใหม่	5 มิ.ย.54	-	-
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	6 พ.ค.54	16 ก.ย.54	6 ม.ค.55
วันลงทะเบียนเรียนทุกรหัส ทุกชั้นปี	9 - 23 พ.ค.54	9 - 23 ก.ย.54	9 - 23 ม.ค.55
วันปฐมนิเทศนิสิตใหม่	6 มิ.ย.54	-	-
วันสุดท้ายของการขอย้ายคณะ สาขาวิชา และแผนการเรียน	3 มิ.ย.54	30 ก.ย. 54	27 ม.ค. 55
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชา และผลการเรียน	10 มิ.ย. 54	7 ต.ค. 54	3 ก.พ. 55
วันเปิดเรียน	6 มิ.ย.54	3 ต.ค.54	30 ม.ค.55
วันสุดท้ายของการขอเปิดรายวิชาหลังจากประกาศตารางเรียน	6 มิ.ย.54	3 ต.ค.54	30 ม.ค.55
ลงทะเบียนเรียนซ้ำ,เพิ่ม-ถอนรายวิชาโดยไม่ได้รับอักษร W	6 - 20 มิ.ย.54	3 -17 ต.ค.54	30 ม.ค. - 13 ก.พ.55
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	6 มิ.ย. - 5 ก.ค.54	3 ต.ค. - 1 พ.ย. 54	30 ม.ค. - 28 ก.พ.55
วันไหว้ครูและประกอบพิธีบายศรีสู่ขวัญ (งดการเรียนการสอนนิสิตชั้นปีที่ 1)	14 ก.ค.54	-	-
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกรหัส	20 - 27 มิ.ย.54	17 - 25 ต.ค.54	13 - 20 ก.พ.55
วันเปิดโลกกิจกรรม(งดการเรียนการสอนนิสิตชั้นปีที่ 1)	30 มิ.ย. 54	-	-
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	5 ก.ค.54	1 พ.ย.54	28 ก.พ. 55
วันสอบกลางภาค	25 - 29 ก.ค. 54	21 - 25 พ.ย.54	19 - 23 มี.ค.55
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W	21 มิ.ย. - 26 ส.ค.54	18 ต.ค. - 23 ธ.ค.54	14 ก.พ. - 20 เม.ย.55
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	19 ก.ย.54	16 ม.ค.55	14 พ.ค.55
วันสอบปลายภาค	19 - 23 ก.ย.54	16 - 20 ม.ค.55	14 - 18 พ.ค.55
วันปิดภาคเรียน	24 ก.ย. - 2 ต.ค.54	21 - 29 ม.ค.55	19 พ.ค.55
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงคณะ	4 ต.ค.54	31 ม.ค. 55	29 พ.ค.55
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชา ถึงงานทะเบียนนิสิตและประมวลผล	7 ต.ค. 54	3 ก.พ. 55	1 มิ.ย. 55
วันสำเร็จการศึกษา	26 ก.ย. 54	23 ม.ค.55	21 พ.ค.55

ปฏิทินการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2554
ระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ (เรียนเฉพาะวันเสาร์ - วันอาทิตย์)

กิจกรรม	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคเรียนที่ 3
ภาควิชาจัดตารางเรียนวิชาเฉพาะสาขา	28 มี.ค.-18 เม.ย. 54	25ค.ค. - 19 ส.ค.54	28 พ.ย.-16 ธ.ค.54
จัดทำรูปเล่มตารางเรียน	19 - 25 เม.ย.54	22 - 26 ส.ค. 54	19 - 23 ธ.ค.54
วันรายงานตัวนิสิตใหม่	5 มิ.ย.54	-	-
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	7 พ.ค.54	17 ก.ย.54	7 ม.ค.55
วันลงทะเบียนเรียนทุกรหัส ทุกชั้นปี	9 - 23 พ.ค.54	9- 23 ก.ย.54	9 - 23 ม.ค.55
วันสุดท้ายของการขอย้ายคณะ สาขาวิชา และแผนการเรียน	3 มิ.ย. 54	30 ก.ย. 54	27 ม.ค. 55
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียน	10 มิ.ย. 54	7 ต.ค. 54	3 ก.พ. 55
วันเปิดเรียน	6 มิ.ย.54	3 ต.ค. 54	30 ม.ค.55
วันสุดท้ายของการขอเปิดรายวิชาหลังจากประกาศตารางเรียน	6 มิ.ย.54	3 ต.ค. 54	30 ม.ค.55
วันเริ่มเรียน	11 มิ.ย.54	8 ต.ค. 54	4 ก.พ. 55
ลงทะเบียนเรียนซ้ำ,เพิ่ม-ถอนรายวิชาโดยไม่ได้รับอักษร W (เฉพาะวันเสาร์ - วันอาทิตย์)	11 - 19 มิ.ย.54	8 - 16 ต.ค.54	4 - 12 ก.พ.55
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	6 มิ.ย. - 5 ก.ค.54	3 ต.ค. - 1 พ.ย.54	30 ม.ค. - 28 ก.พ.55
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกรหัส	20 - 27 มิ.ย.54	17 - 25 ต.ค.54	13 - 20 ก.พ.55
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	5 ก.ค. 54	1 พ.ย. 54	28 ก.พ. 55
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W	20 มิ.ย. - 26 ส.ค.54	17 ต.ค. - 23 ธ.ค.54	13 ก.พ. - 20 เม.ย.55
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	19 ก.ย. 54	16 ม.ค.55	14 พ.ค.55
วันสอบปลายภาค	24 - 25 ก.ย.54	21 - 22 ม.ค.55	19 - 20 พ.ค.55
วันปิดภาคเรียน	26 ก.ย. - 2 ต.ค.54	23 - 29 ม.ค.55	21 พ.ค.55
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงคณะ	4 ต.ค. 54	31 ม.ค. 55	29 พ.ค.55
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชา ถึงงานทะเบียนนิสิตและประมวลผล	7 ต.ค. 54	3 ก.พ. 55	1 มิ.ย. 55
วันสำเร็จการศึกษา	26 ก.ย. 54	23 ม.ค. 55	21 พ.ค.55

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
การประมง		X					
วิทยาศาสตร์การเกษตร		X					
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์		X					
ภูมิศาสตร์		X					
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร		X					
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม						X	
วิทยาศาสตร์การเกษตร						X	
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร						X	
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม						X	
เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)							X
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์การเกษตร							X
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร							X
เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร							X
คณะทันตแพทยศาสตร์							
หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์ (ต่ำกว่าปริญญาตรี)							
หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต							
ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต			X				
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
ทันตแพทยศาสตร์						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
ชีววิทยาช่องปาก							X
คณะนิติศาสตร์							
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต							
นิติศาสตรบัณฑิต		X					
คณะพยาบาลศาสตร์							
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต							
พยาบาลศาสตรบัณฑิต		X					
พยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)		X					

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต							
การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน						X	
<u>คณะแพทยศาสตร์</u>							
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต							
แพทยศาสตรบัณฑิต				X			
หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต							
เวชศาสตร์ครอบครัว					X		
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
การคลังและการบริหารหลักประกันสุขภาพ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
แพทยศาสตร์ศึกษา						X	
เวชศาสตร์ครอบครัว						X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
ระบบและนโยบายสุขภาพ (หลักสูตรนานาชาติ)							X
<u>คณะเภสัชศาสตร์</u>							
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต							
บริบาลเภสัชกรรม				X			
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง		X					
หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต							
บริบาลเภสัชกรรม						X	
เภสัชกรรมชุมชน						X	
เภสัชกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
เภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
เภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
เภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)							X
<u>คณะมนุษยศาสตร์</u>							
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
ดุริยางคศาสตร์ไทย			X				
ดุริยางคศาสตร์สากล			X				
นาฏศิลป์ไทย			X				
พม่าศึกษา			X				
ภาษาเกาหลี			X				
ภาษาไทย			X				
ภาษาอังกฤษ			X				
ภาษาฝรั่งเศส			X				
ภาษาศาสตร์			X				
ภาษาญี่ปุ่น			X				
ภาษาจีน			X				

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
คดิชเวิทยา						X	
ญี่ปุ่นศึกษา						X	
ภาษาไทย						X	
ภาษาอังกฤษ						X	
ภาษาศาสตร์						X	
การดนตรีและนาฏศิลป์						X	
หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
คดิชเวิทยา							X
ภาษาไทย							X
ภาษาอังกฤษ							X
ภาษาศาสตร์							X
<u>คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์</u>							
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต							
หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต							
การประชาสัมพันธ์		X					
การสื่อสารมวลชน		X					
สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร		X					
หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต							
หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต		X					
หลักสูตรบัญชีบัณฑิต							
หลักสูตรบัญชีบัณฑิต		X					
หลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการการสื่อสาร						X	
หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต							
หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต						X	
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต							
การจัดการโลจิสติกส์						X	
การบริหารเชิงกลยุทธ์						X	
บริหารธุรกิจ						X	
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว						X	
หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต							
การบริหารธุรกิจ							X
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
การสื่อสาร							X
<u>**คณะวิทยาศาสตร์**</u>							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
คณิตศาสตร์		X					
เคมี		X					
ชีววิทยา		X					
เทคโนโลยีสารสนเทศ		X					

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
ฟิสิกส์		X					
ฟิสิกส์ประยุกต์		X					
วิทยาการคอมพิวเตอร์		X					
สถิติ		X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
คณิตศาสตร์						X	
เคมี						X	
/ เคมีอุตสาหกรรม						X	
/ เทคโนโลยีชีวภาพ						X	
/ เทคโนโลยีสารสนเทศ						X	
/ ฟิสิกส์						X	
ฟิสิกส์ประยุกต์						X	
วิทยาการคอมพิวเตอร์						X	
วิทยาศาสตร์ชีวภาพ						X	
สถิติ						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
เทคโนโลยีชีวภาพ							X
วิทยาศาสตร์ชีวภาพ							X
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
เคมี							X
คณิตศาสตร์							X
ฟิสิกส์ประยุกต์							X
วิทยาการคอมพิวเตอร์							X
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
จุลชีววิทยา		X					
วิทยาศาสตร์การแพทย์		X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
กายวิภาคศาสตร์						X	
จุลชีววิทยา						X	
ชีวเคมี						X	
สรีรวิทยา						X	
วิทยาศาสตร์การแพทย์						X	
/ วิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
/ กายวิภาคศาสตร์							X
ชีวเคมี							X
จุลชีววิทยา							X
วิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)							X

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
คณะวิศวกรรมศาสตร์							
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต							
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์		X					
วิศวกรรมเครื่องกล		X					
วิศวกรรมไฟฟ้า		X					
วิศวกรรมวัสดุ		X					
วิศวกรรมโยธา		X					
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม		X					
วิศวกรรมอุตสาหการ		X					
วิศวกรรมเคมี		X					
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต							
การบริหารงานก่อสร้าง						X	
วิศวกรรมการจัดการ						X	
การจัดการโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาเมือง						X	
วิศวกรรมเครื่องกล						X	
วิศวกรรมไฟฟ้า						X	
วิศวกรรมโยธา						X	
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม						X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
วิศวกรรมการจัดการ							X
วิศวกรรมโยธา							X
คณะศึกษาศาสตร์							
หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต							
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา		X					
หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี)							
การศึกษา			X				
เทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์การศึกษา			X				
หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู					X		
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต							
การบริหารการศึกษา						X	
การศึกษา						X	
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา						X	
วิจัยและประเมินผลการศึกษา						X	
หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต							
การบริหารการศึกษา							X
วิจัยและประเมินผลการศึกษา							X
เทคโนโลยีและการสื่อสาร							X
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
การศึกษา							X

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
คณะสังคมศาสตร์							
หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต							
รัฐศาสตรบัณฑิต		X					
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต							
การจัดการการคลัง		X					
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
ประวัติศาสตร์		X					
พัฒนาสังคม		X					
การวิจัยสังคม		X					
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต							
นโยบายสาธารณะ						X	
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
พัฒนาสังคม						X	
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์							
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต							
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต			X				
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต							
การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์		X					
การออกแบบสื่อนวัตกรรม		X					
ออกแบบทัศนศิลป์		X					
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต							
การจัดการงานช่างและผังเมือง		X					
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต							
ศิลปะและการออกแบบ						X	
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
ศิลปะและการออกแบบ							X
คณะสาธารณสุขศาสตร์							
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต							
การจัดการระบบสาธารณสุข		X					
สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต		X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
สาธารณสุขศาสตร์		X					
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		X					
หลักสูตรแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต		X					
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง)	X						
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต							
สาธารณสุขศาสตร์						X	
การจัดการบริการสุขภาพปฐมภูมิ						X	

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร	โท	เอก
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
สาธารณสุขศาสตร์							X
<u>คณะสหเวชศาสตร์</u>							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
กายภาพบำบัด		X					
เทคนิคการแพทย์		X					
เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก		X					
รังสีเทคนิค		X					
จิตวิทยาศาสตร์						X	
เทคนิคการแพทย์						X	
<u>วิทยาลัยนานาชาติ</u>							
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต							
การจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)		X					
การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรนานาชาติ)		X					
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ)		X					
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต							
นิติศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)		X					
<u>วิทยาลัยพลังงานทดแทน</u>							
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
พลังงานทดแทน						X	
พลังงานทดแทน (หลักสูตรนานาชาติ)						X	
หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
พลังงานทดแทน (หลักสูตรนานาชาติ)							X



ตอนที่ 1
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก

ระเบียบบัณฑิตวิทยาลัย



มหาวิทยาลัยนเรศวร
(Naresuan University)

อักษรย่อชื่อมหาวิทยาลัย

อักษรย่อชื่อของมหาวิทยาลัยคือ มน. ในภาษาไทย และ NU ในภาษาอังกฤษ

ปรัชญา

มหาวิทยาลัยนเรศวรมีอุดมการณ์มุ่งมั่นที่จะดำเนินตามรอยเบื้องพระยุคลบาทสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ผู้พระราชทานความเป็นไท ความสงบ ความผาสุก แก่ปวงชนชาวไทยมาแล้วในอดีต ดังนั้น มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงมุ่งมั่นที่จะสืบสานให้สังคมไทยเป็นไทจากอวิชชา โดยค้นคว้าและสะสมองค์ความรู้เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ และมีคุณธรรมจริยธรรม เป็นแบบอย่างที่ดีงามในการดำรงชีวิต และสร้างสรรค์สังคมให้เกิดความสงบและสันติสุข มุ่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ศิลปะ วัฒนธรรมและประเพณี เพื่อเป็นมรดกของชาติสืบต่อไป

เครื่องหมาย และ ตราสัญลักษณ์

เครื่องหมายที่ มหาวิทยาลัยกำหนดให้ใช้กับเครื่องแบบนิสิต และใช้เป็นตราสัญลักษณ์ในโอกาสและวาระต่าง ๆ ในกิจการของมหาวิทยาลัย มี 2 รูปแบบ ดังนี้

1. พระบรมรูปสมเด็จพระนเรศวรมหาราชในท่านั่ง พระหัตถ์ขวาทรงศรวรรณภิงคารหลั่งทักษิโณทก ประกาศอิสรภาพ ตอนล่างพระแท่นมีอักษรชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในป้ายชายธง

2. ช้างศึกอยู่ในโล่กลมแบบโบราณ ตอนล่างรูปช้างศึกมีอักษรชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ภายในป้ายชายธง

ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย

ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัยนเรศวร คือ ต้นแสลา

สีประจำมหาวิทยาลัย

สีประจำมหาวิทยาลัย คือ สีเทา – แสด ซึ่งมีความหมายดังนี้

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

ประวัติมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ตั้งอยู่ในจังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ 1,283 ไร่เศษ ในอำเภอเมืองพิษณุโลก ริมถนนสายพิษณุโลก – นครสวรรค์ ห่างจากชุมชนเมืองประมาณ 12 กิโลเมตร มหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้ถือกำเนิดขึ้นเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในระดับอุดมศึกษา ทั้งในระดับปริญญาตรี โท และเอก โดยมุ่งรองรับการกระจายโอกาสทางการศึกษาในส่วนภูมิภาค โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง นอกจากนี้มหาวิทยาลัยนเรศวรได้จัดตั้งและพัฒนาวิทยาเขตขึ้นอีกหนึ่งแห่ง คือวิทยาเขตทะเยา ซึ่งตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่กา อำเภอเมืองทะเยา จังหวัดทะเยา โดยมีการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาและสูงกว่าปริญญาเช่นเดียวกัน

มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ประกาศทิศทางของมหาวิทยาลัยในช่วงระหว่าง พ.ศ.2547-2550 เป็น "มหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย" ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็งในเชิงวิชาการยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถผลิตงานวิจัยอย่างหลากหลายสาขาวิชาการ ตอบสนองความต้องการของประเทศและกระแสโลกในยุคโลกาภิวัตน์ที่จะต้องมีการแข่งขันกันอย่างสูง

ชื่อและกำเนิดของ " มหาวิทยาลัยนเรศวร" นั้น มีที่มาและความหมายอันควรแก่ความปลาบปลื้มปีติยิ่ง เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยแห่งนี้ตั้งอยู่ที่เมืองพิษณุโลก อันเป็นมหานครโบราณที่มีความผูกพันอย่างลึกซึ้งกับสมเด็จพระนเรศวรมหาราช พระมหาวีรราชกษัตริย์ผู้ทรงคุณูปการอันใหญ่หลวงแก่แผ่นดินไทย ด้วยพระองค์ได้เสด็จพระราชสมภพและทรงจำเริญพระชนม์วัย ณ เมืองพิษณุโลก อีกทั้งได้ทรงดำรงพระราชอิสริยยศเป็นพระมหาอุปราชครองเมืองนี้อยู่ชั่วระยะเวลาหนึ่งด้วย การที่มหาวิทยาลัยนเรศวรได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้อัญเชิญพระนามแห่งสมเด็จพระนเรศวรมหาราชเป็นชื่อของมหาวิทยาลัยจึงนับเป็นเหตุมงคลอันนามอันเหมาะสมยิ่ง นอกจากนี้ วันถือกำเนิดคือวันประกาศการจัดตั้ง หรือที่เรียกว่าวันสถาปนามหาวิทยาลัยนเรศวร คือวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2533 นั้น ก็นับเป็นมหามงคลฤกษ์ด้วยตรงกับวันที่สมเด็จพระนเรศวรมหาราชสถิตเสวยราชครองราชย์ อีกทั้งยังเป็นวาระครบ 400 ปี แห่งวโรกาสดังกล่าวนี้ด้วย

แท้ที่จริงแล้วมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ถือกำเนิดมาเป็นเวลานานก่อนหน้านี้ โดยเริ่มต้นจากการเป็นวิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลก มีสถานะเป็นสาขาหนึ่งของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร เป็นสถาบันที่มุ่งผลิตครูระดับปริญญาเพื่อแก้ปัญหาการขาดครูปริญญาในขณะนั้น วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิษณุโลก ได้ก่อตั้งขึ้นที่ถนนสนามบิน อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก (ปัจจุบันคือโรงเรียนสาธิตมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร) โดยวันประกาศการก่อตั้งหรือวันสถาปนา คือวันที่ 18 มกราคม พ.ศ.2510 ซึ่งก็นับเป็นวันสำคัญและมีความหมายอันผูกพันกับสมเด็จพระนเรศวรมหาราช คือเป็นวันที่ทรงกระทำมหายุทธการ "ทุทธหัตถี" กับมหาอุปราชผู้สงคราม

ต่อมาในปีพ.ศ. 2517 วิทยาลัยวิชาการศึกษาทั้งแปดแห่ง ได้รับการยกฐานะและเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันแห่งนี้จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก การผลิตบัณฑิตก็ได้ปรับแนวทางให้กว้างขวางขึ้นเป็นบัณฑิตในหลายสาขาวิชา โดยยังคงความเข้มแข็งในการผลิตบัณฑิตครู และได้มีการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทในสาขาวิชาต่าง ๆ ด้วย ในขณะนั้นมีคณะวิชารวม 4 คณะ คือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ จนถึง พ.ศ.2533 สถาบันแห่งนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่อีกครั้ง คือได้แยกเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศในนาม "มหาวิทยาลัยนเรศวร"

ในเส้นทางอันยาวนานนับแต่วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิษณุโลก ได้ถือกำเนิดขึ้นใน พ.ศ. 2510 มาสู่การปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก ใน พ.ศ. 2517 โดยมีสถานภาพเป็นสาขาหนึ่งในแปดแห่ง ที่มีสถาบันหลักที่ประสานมิตร (ปัจจุบันคือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) และในที่สุดก็ได้เป็นมหาวิทยาลัยอิสระ ในนาม "มหาวิทยาลัยนเรศวร" เมื่อพ.ศ. 2533 ดังกล่าวมาแล้วนั้น ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยนเรศวรได้เติบโตและพัฒนาไปอย่างมาก โดยมีคณะวิชาและวิทยาลัยที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนรวม 19 คณะ ประกอบด้วยการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี โท และเอก รวม 171 สาขาวิชา ทั้ง... นอกจากภาระที่การผลิตบัณฑิตและการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างเสริมองค์ความรู้ในระดับสูงแล้ว มหาวิทยาลัยได้เข้ามีบทบาทอย่างเข้มแข็งในชุมชนเพื่อมุ่งพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของทรัพยากรมนุษย์ในประเทศไทย และโดยเฉพาะในชุมชนที่ภาคเหนือตอนล่างอันเป็นเขตพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัย เช่น การให้การอบรมหรือบริการวิชาการในโอกาสต่าง ๆ การอนุรักษ์และฟื้นฟูศิลปะและวัฒนธรรม การจัดตั้งหน่วยงานและองค์กร เช่น พิพิธภัณฑ์ผ้าและการทำหน้าย... ศิลปหัตถกรรม ... พิพิธภัณฑ์ชีวิต

ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ ศูนย์วิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ การตั้งโรงพยาบาล ร้านจำหน่ายยารักษาโรค เป็นบริการแก่ชุมชน การตั้งโรงเรียนมัธยมสาธิต การจัดหน่วยเคลื่อนที่เพื่อให้บริการแก่ผู้ด้อยโอกาสในชนบท เป็นต้น

มหาวิทยาลัยแรสวรจะยังคงก้าวต่อไปด้วยความมุ่งมั่น โดยยึดมั่นในปณิธานที่จะทำหน้าที่สถาบันการศึกษาระดับสูงที่ถึงพร้อมด้วยคุณภาพและศักยภาพ เป็นแหล่งผลิตบัณฑิต ศึกษาค้นคว้า และสร้างเสริมองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อเป็นองค์กรหนึ่งที่ทำหน้าที่สนับสนุนส่งเสริมให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ด้วยความเข้มแข็ง พัฒนาก้าวไปกับกระแสโลกาภิวัตน์ได้อย่างเท่าทัน โดยสร้างงานและมีศักดิ์ศรี ในขณะเดียวกันก็เป็นสังคมที่มีความสุข บรรลุตามอุดมการณ์ของมหาวิทยาลัยที่เชื่อมั่นในปรัชญา "...ศึกษาสู่สังคมไทยให้เป็นไทจากอวิชชา..."

คณะวิชา

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยแรสวร ประกอบด้วย คณะวิชาต่าง ๆ และวิทยาลัย ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนให้บริการแก่ชุมชน รวมทั้งสิ้น 19 คณะ ดังนี้

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

การรับบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยนเรศวรกำหนดวิธีการรับบุคคลเข้าศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ระบบรับตรง (โควตา) มหาวิทยาลัยแรสวร มีนโยบายการกระจายโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนที่โรงเรียนตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษา 9 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดตาก จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดพิจิตร จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดอุตรดิตถ์ โดยได้แบ่งขนาดของโรงเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ประเภทโรงเรียนขนาดใหญ่ ได้แก่โรงเรียนสถานศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าที่มีจำนวน 230 คนขึ้นไป กลุ่มที่ 2 ประเภทโรงเรียนขนาดกลาง ได้แก่โรงเรียนสถานศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าที่มีจำนวน 100-299 คน กลุ่มที่ 3 ประเภทโรงเรียนขนาดเล็ก ได้แก่โรงเรียนสถานศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า ไม่เกิน 99 คน

2. โครงการพิเศษต่าง ๆ เป็นโครงการที่จัดขึ้นเพื่อเพิ่มช่องทางการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหรือความถนัดด้านต่าง ๆ ได้มีโอกาสเข้าศึกษาอีกวิธีหนึ่ง และเป็นโครงการที่มีนิสิตได้สร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยเป็นอย่างมาก ซึ่งมีทั้งหมด 9 โครงการ ได้แก่

2.1 โครงการคัดเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนเป็นเลิศ

2.2 โครงการส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ (สอวน.)

2.3 โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน

2.4 โครงการพัฒนารับนักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกจากการประกาศโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (Yong Scientist Competition)

2.5 โครงการส่งเสริมเยาวชนดีเด่นด้านกีฬา

2.6 โครงการผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านศิลปวัฒนธรรม (โครงการลูกพระจันทร์)

2.7 โครงการผู้มีความสามารถทางด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์

2.8 โครงการผู้มีความสามารถทางด้านทัศนศิลป์

2.9 โครงการผู้มีความสามารถด้านนาฏศิลป์ ดนตรี

3. การคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยนเรศวรระบบกลาง (Admissions)

คัดเลือกโดยใช้คะแนนการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน O-NET (Ordinary National Educational Test) การทดสอบวิชาความถนัดทั่วไป GAT (General Aptitude Test) และวิชาความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ PAT (Professional and Aptitude Test) จากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

4. โครงการปริญญาตรี ภาคพิเศษ

มหาวิทยาลัยจะดำเนินการคัดเลือกและสอบคัดเลือกดังนี้

4.1 คัดเลือกโดยใช้คะแนนการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน O-NET (Ordinary National Educational Test) จากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

4.2 คัดเลือกโดยการสอบของมหาวิทยาลัยนเรศวร จะดำเนินการภายหลังการประกาศผลการสอบคัดเลือกของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประมาณเดือนเมษายน ของทุกปี

ตอนที่ 2
ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ
สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

บทที่ 2

ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา



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 หรือประกาศอื่นใดที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ 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 เป็นผู้มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

5.4 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดย ประมาทหรือความผิดลหุโทษ

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 ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตเข้าวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้

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 แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่ กำหนดไว้ในข้อ 5

8.2 การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้

8.2.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

8.2.2 การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้าโดยผ่านความเห็นชอบของคณะ หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

8.3 การเทียบโอนหน่วยกิต

8.3.1 การเทียบโอนหน่วยกิตให้ทำข้อ 7.5 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ 9 การเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5 หรือมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 การรายงานตัวเป็นนิสิต

10.1 ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อหรือผู้เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สองจะต้องไปรายงานตัวและเตรียมหลักฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตใน วันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

10.2 กรณีนิสิตไม่ไปรายงานตัวตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นรายๆ ไป

10.3 เมื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัวนิสิต โดยทางคณะจะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้ และให้อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนกำหนดการศึกษา

ข้อ 11 ระบบการจัดการศึกษา

11.1 มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยให้คณะ หรือภาควิชาที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ๆ ให้การศึกษาในสาขาวิชานั้นแก่นิสิตทั่วมหาวิทยาลัย

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 ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับและใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ 8 สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

11.3.2 แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อ ภาคการศึกษาทั้งนี้ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

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 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.3 การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

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

11.7 มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชา โดยนิสิตต้องมีผลการเรียนระดับ D ขึ้นไป เพื่อให้นิสิตสามารถเรียนรายวิชานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

11.8 รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชาที่กำกับไว้

11.9 รหัสรายวิชาประกอบด้วย

11.9.1 เลข 3 ตัวแรก แสดงถึง สาขาวิชา

11.9.2 เลขที่ 4 แสดงถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา

11.9.3 เลขที่ 5 แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา

11.9.4 เลขที่ 6 แสดงถึง อนุกรมของรายวิชา

11.10 สภาพนิสิต แบ่งออกได้ดังนี้

11.10.1 นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้คาระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

11.10.2 นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้คาระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

11.11 การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ของการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษาสำหรับผลการศึกษาภาคฤดูร้อนให้นำไปรวมกับผลการศึกษาภาคต้นไปที่นิสิตผู้นั้นลงทะเบียนเรียน ยกเว้น ผู้ที่จบการศึกษาภาคฤดูร้อน

ข้อ 12 หลักสูตรสาขาวิชา

12.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชาประกอบด้วย

12.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกลุ่มรายวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการคิดต่อสื่อสารความหมายได้ดี เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี 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 ในหลักสูตรปริญญาตรีเพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น 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 เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชา ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทำความเข้าใจหลักสูตร 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 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

กรณีนิสิตต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 9 หน่วยกิต หรือเกินกว่า 22 หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษาตามวรรคหนึ่งหรือต้องการลงทะเบียนเรียน น้อยกว่า 6 หน่วยกิต หรือ มากกว่า 15 หน่วยกิต สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษา ต่อปีการศึกษาตามวรรคสอง ให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัย

13.7 การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะและรายวิชาที่ ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

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

13.9 ภาคการศึกษาปกติใด หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อคณบดี และจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตเพื่อรักษาสภาพนิสิตภายในสิบห้าวัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต

13.10 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิต กลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผล อันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษาในกรณีเช่นนี้นิสิตจะต้องชำระ ค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อนหากพ้นกำหนดเวลาสองปีนับจากวันที่นิสิตผู้นั้น พ้นสภาพการเป็นนิสิต

13.11 ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือ มีข้อตกลงเฉพาะรายมหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ 14 การเพิ่มและถอนรายวิชา

14.1 การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน 1 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

14.2 การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ 75 ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่ม รายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการศึกษา แต่การถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

14.3 ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชาให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

14.4 การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชา หรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้าไว้ นิสิตจะได้รับค่าระดับขั้นใด 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 ภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาคในสองภาคการศึกษาถัดไปนอกพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว 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 มหาวิทยาลัยแรงสิตอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

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 กับค่าระดับขั้นของทุกรายวิชาตามข้อ 15.10.1 มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ 15.9 และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้งมหาวิทยาลัย จะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับขั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

ข้อ 16 การเรียนซ้ำ

16.1 รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่า C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

16.2 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

16.3 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ 17 การลา

17.1 การลาป่วยและการลากิจ

นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

17.2 การลาพักการศึกษา

17.2.1 นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

(1) ถูกเรียกพลระดมพลหรือเกณฑ์ทหารรับราชการทหาร

(2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(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 โดยผ่านการพิจารณาของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่านี้นิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น ทั้งนี้ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

18.2.3 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียนเรียน

18.2.4 เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

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 คือปีการศึกษา ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

ข้อ 20 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

20.1 ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานตัวว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน

20.2 นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

20.2.1 เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

20.2.2 ใช้ระยะเวลาเรียนดังนี้

20.2.2.1 การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 2 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 3 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

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

20.2.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.5 หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.6 นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์ หรือประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหลักสูตรอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

20.2.3 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

20.3 ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจ พิจารณาอนุมัติราย ๆ ไป

20.4 นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่ กำหนดไว้ในข้อ 20.2 แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิต หรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่น และต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

20.4.1 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง 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 ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขอรับรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

---

* นิติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร 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 หรืออักษร 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 ในทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร ในชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ

23.1 การบริหารหลักสูตร

23.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

23.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

23.4 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ 24 การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและคงการปรับปรุงด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร อย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

บทเฉพาะกาล

ข้อ 25 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้ ประกาศใช้ให้ใช้บังคับเดิมต่อไปจนสำเร็จการศึกษา

ข้อ 26 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจประกาศได้ การใดที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการตามที่เห็นสมควร และรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549

(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549

.....

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 เพื่อให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

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

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

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่สำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

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

"19.8.3 เมื่อเรียนเกินแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป/หรือครบหกภาคการศึกษาปกติขึ้นไป สำหรับการจัดการในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษา ต่อปีการศึกษา ยังมีคาระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75"

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

"ข้อ 21 การอนุมัติปริญญา มหาวิทยาลัยนเรศวรจะพิจารณาอนุมัติปริญญา เมื่อสิ้นสุดทุกภาคการศึกษา ยกเว้นกรณีที่นิสิตไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนด ให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียนโดยสมบูรณ์ ในภาคการศึกษานั้น ๆ"

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2549

ไขศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



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

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 เพื่อให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 137 (5/2551) เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2551 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

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

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไป

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

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

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2551

ไขศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ กุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547

โดยที่เห็นเป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิตเพื่อส่งเสริมและธำรงไว้ซึ่งเกียรติชื่อเสียง และมารยาทอันดีงาม คลอดจนความประพฤติดีนิรวัมคัมของนิสิตในสถาบันแห่งนี้

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

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

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ.2536

ข้อ 4 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจออกประกาศได้

หมวด 1
ข้อความทั่วไป

ข้อ 5 ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

"คณบดี" หมายความว่า คณบดีที่นิสิตสังกัดอยู่ และให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการวิทยาลัย สถาบัน ผู้อำนวยการวิทยาลัยที่นิสิตสังกัดด้วย

"คณะ" หมายความว่า คณะวิชาที่นิสิตสังกัด และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะด้วย

"นิสิต" หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยนเรศวร

หมวด 2
วินัยนิสิต

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

ข้อ 7 นิสิตจะต้องแต่งกายตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 8 นิสิตต้องปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองในทุกโอกาส และเคารพในสิทธิและหน้าที่ของบุคคลอื่น มีศีลธรรมและจรรยามารยาทอันดีงาม ไม่ปฏิบัติในทางที่ก่อให้เกิดความเสื่อมเสียชื่อเสียงและเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย บิดา มารดา หรือ ผู้ปกครอง

ข้อ 9 นิสิตต้องรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคีหรือทะเลาะวิวาทกันในระหว่างบรรดานิสิตของสถาบันแห่งนี้ รวมทั้งสถาบันอื่นและบุคคลภายนอก

ข้อ 10 นิสิตต้องปฏิบัติตนต่อคณาจารย์ด้วยความสุภาพเคารพ และ ไม่แสดงอาการกระด้างกระเดื่อง ลบหลู่ดูหมิ่น ต่อเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติหน้าที่โดยชอบ ด้วยอำนาจและระเบียบแบบแผน

ข้อ 11 นิสิตต้องแสดงบัตรประจำตัวนิสิตได้ทันทีเมื่ออาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอตรวจสอบ

ข้อ 12 นิสิตจะอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยได้ไม่เกินเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด เว้นแต่จะได้รับอนุญาต จากมหาวิทยาลัยเป็นกรณี ๆ ไป

ข้อ 13 นิสิตต้องรักษาชื่อเสียงและเกียรติศักดิ์ของตน โดยไม่กระทำการใด ๆ อันได้ชื่อว่าเป็นผู้ไม่สุจริตหรือประพฤติชั่ว ดังกรณีต่อไปนี้

13.1 ทุจริตในการศึกษาและการสอบ

13.2 ประพฤติผิดและเสื่อมเสียในทางชู้สาว

13.3 ประพฤติตนเป็นคนเสเพล เสื่อมเสียชื่อเสียง หรือมีหนี้สินรุงรัง

13.4 ประพฤติตนหมกมุ่นในการพนัน

13.5 เสพสุราบริโภคหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หรือของมึนเมาหรือสิ่งเสพติดใด ๆ จนไม่สามารถควบคุมสติได้ หรือเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่ตนเองและส่วนรวมของมหาวิทยาลัย

13.6 กระทำการใด ๆ โดยจงใจหรือฝ่าฝืนเป็นเหตุให้ทรัพย์สินเสียประโยชน์และปกติสุขส่วนรวมของมหาวิทยาลัยถูกทำลายหรือเสียหาย

13.7 กระทำความผิดอาญา เว้นแต่ความผิดอันได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ 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"

กรณีใดที่จักตัดสินว่าเป็นความผิดวินัยร้ายแรงหรือไม่ร้ายแรงให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย

หมวด 4
การดำเนินการทางวินัย

ข้อ 15 ให้คณาจารย์หรือผู้ที่ได้พบเห็นนิสิตกระทำผิด หรือบุคคลผู้ได้รับความเสียหายที่เกิดจากการกระทำของนิสิต รายงานเป็นหนังสือต่อคณบดีซึ่งนิสิตสังกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ข้อ 16 การดำเนินการทางวินัยแก่นิสิตซึ่งมีกรณีอันมีมูลที่ควรกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยให้ดำเนินการตามสมควรเพื่อให้ได้ความจริงและยุติธรรมโดยไม่ชักช้า และการดำเนินการเช่นว่านี้ ต้องเปิดโอกาสให้นิสิตผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงแถลงข้อกล่าวหาด้วย

กรณีกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นทำการสอบสวน และในการสอบสวนนี้ต้องแจ้งข้อกล่าวหาและสรุปพยานหลักฐานที่สนับสนุนข้อกล่าวหาเท่าที่มีให้ผู้ถูกกล่าวหาทราบ โดยจะระบุหรือไม่ระบุชื่อพยานก็ได้ เพื่อให้ผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงและนำสืบแก้ ข้อกล่าวหาเบื้องต้นแล้ว ถ้าฟังได้ว่าผู้ถูกกล่าวหาได้กระทำผิดวินัยก็ให้ดำเนินการตามข้อ 19 หรือข้อ 20 แล้วแต่กรณี ถ้ายังฟังไม่ได้ว่าผู้ถูกกล่าวหากระทำผิดวินัยจึงจะยุติเรื่อง

ข้อ 17 ในกรณีข้อเท็จจริงปรากฏโดยแจ้งชัดว่านิสิตกระทำผิดวินัยนิสิตร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายลงโทษได้เลยโดยไม่ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนก็ได้

กรณีใดเป็นความผิดโดยแจ้งชัดให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด 5
การสอบสวนวินัยนิสิต

ข้อ 18 การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนตามข้อ 16 วรรคสอง ให้แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย เป็นประธานกรรมการอีกอย่างน้อยสามคนและให้มีบิดิกรจากหน่วยงานภายนอกหนึ่งคนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ข้อ 19 ให้คณะกรรมการสอบสวนดำเนินการสอบสวนให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่ประธานรับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน

ในกรณีการสอบสวนไม่แล้วเสร็จตามวรรคก่อน ให้คณะกรรมการสอบสวนขอขยายเวลาการสอบสวนต่อผู้สั่งแต่งตั้งหนึ่งครั้งไม่เกินสามสิบวัน

ข้อ 20 ให้คณะกรรมการสอบสวนมีอำนาจเรียกบุคคลใด ๆ มาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารที่อยู่ในการครอบครองให้คณะกรรมการสอบสวนได้

ข้อ 21 นิสิตที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัย มีสิทธิที่จะได้รับแจ้งข้อกล่าวหาชี้แจงแก้ข้อกล่าวหา ตลอดจนนำพยานหลักฐานชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาได้ด้วย

หมวด 6
อำนาจการลงโทษนิสิต

ข้อ 22 ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษวินัยนิสิต ได้แก่

22.1 อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

22.2 คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายในกรณีที่นิสิตผู้กระทำผิดสังกัด

ข้อ 23 นิสิตผู้ใดกระทำผิดวินัยอย่างไม่ร้ายแรง ให้คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายสั่งลงโทษตามสมควรแก่กรณีให้เหมาะสมกับความผิด ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้ และสำหรับการลงโทษว่ากล่าวตักเตือนหรือภาคทัณฑ์ให้ใช้เฉพาะกรณีกระทำผิดวินัยเล็กน้อย หรือมีเหตุอันควรลดหย่อน ซึ่งยังไม่ถึงกับจะต้องถูกลงโทษพักการศึกษา นิสิตผู้ใดกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายสั่งลงโทษตามความร้ายแรงแห่งกรณี ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้

ในกรณีที่มีความผิดวินัยแต่ยังไม่ถึงกับลงโทษ มหาวิทยาลัยอาจตักเตือนให้นิสิตรายงานตัวต่อแรม ทำคุณประโยชน์ หรือทำงานให้กับมหาวิทยาลัยแทนการลงโทษก็ได้ การดำเนินการเช่นว่านี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 24 การลงโทษไม่ทำเป็นคำสั่ง ผู้สั่งการให้ลงโทษไม่เหมาะสมกับความผิดมิให้เป็นไปโดยพยาบาทโดยอคติ หรือโดยโทสะจริต หรือลงโทษโดยไม่มีความผิด ในคำสั่งลงโทษให้แสดงด้วยว่าผู้ถูกลงโทษกระทำผิดวินัยกรณีใด ตามข้อใด

หมวด 7
การอุทธรณ์

ข้อ 25 นิสิตผู้ใดถูกลงโทษตามข้อบังคับนี้ ให้นิสิตผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้

ข้อ 26 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ ให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ และให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

ข้อ 27 เพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ ผู้ที่จะอุทธรณ์อาจขอตรวจ หรือคัดรายงานการสอบสวนของคณะกรรมการสอบสวนได้ สำนวนนั้นที่ถ้อยคำพยานบุคคลหรือเอกสารอื่นในอยู่ในดุลยพินิจของผู้สั่งลงโทษจะอนุญาตหรือไม่ โดยให้พิจารณาจากเหตุผลและความจำเป็น เป็นเรื่อง ๆ ไป

ข้อ 28 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ จะต้องยื่นหนังสืออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ภายในสามสิบวัน นับแต่วันทราบคำสั่งนั้น

เมื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยได้รับหนังสืออุทธรณ์ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ขึ้นพิจารณาและเสนอความเห็นให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

เมื่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาคำอุทธรณ์แล้ว เห็นว่า สมควรยกอุทธรณ์ ให้ยกอุทธรณ์ และให้คณะกรรมการอุทธรณ์เสนอกรรมการสภามหาวิทยาลัยเป็นสิ้นสุด

ข้อ 29 ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์ประกอบด้วย กรรมการบริหารมหาวิทยาลัยหนึ่งคนเป็นประธาน กรรมการจากตัวแทนคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยสองคนจากตัวแทนองค์การนิสิตหนึ่งคน และนิติกร เป็นกรรมการและเลขานุการ ให้คณะกรรมการตามวรรคก่อนมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี และอาจได้รับแต่งตั้งใหม่ได้

ข้อ 30 ให้คณะกรรมการอุทธรณ์มีอำนาจเรียกบุคคลใดมาให้ปากคำได้

บทเฉพาะกาล

ข้อ 31 นิสิตผู้ใดมีกรณีกระทำผิดวินัยอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษผู้นั้นตามระเบียบหรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

ข้อ 32 กรณีที่ผู้มีอำนาจสั่งให้สอบสวนโดยถูกต้องตามระเบียบ หรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้นไปแล้วก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ และยังสอบสวนไม่เสร็จ ก็ให้สอบสวนตามระเบียบหรือข้อบังคับนั้นต่อไป จนกว่าจะเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2547

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.หญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ.2548

โดยที่เห็นเป็นการสมควรออกข้อบังคับว่าด้วย การสอบของนิสิตขึ้น เพื่อให้การดำเนินการสอบของนิสิตในทุกระดับการศึกษาและทุกประเภทของการสอบ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 119 (3/2548) เมื่อวันที่ 30 มกราคม 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 อื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

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

ข้อ 5 นิสิตที่เข้าสอบจะต้องแต่งกายตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย เครื่องแต่งกายนิสิตชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548

ข้อ 6 ในการสอบทุกครั้งนิสิตจะต้องเข้าสอบตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยหรือคณะ หรือภาควิชา หรืออาจารย์ประจำรายวิชากำหนดไว้

ข้อ 7 ในกรณีที่นิสิตไม่เข้าสอบตามข้อ 5 ให้ถือเป็นการขาดสอบ ยกเว้นมีเหตุจำเป็น และได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ 8 ห้ามนิสิตส่งเสียงดัง หรือทำความรำคาญ หรือแสดงกิริยามารยาทไม่เหมาะสมในห้องสอบและบริเวณใกล้เคียง

ข้อ 9 ห้ามนิสิตเข้าห้องสอบหลังจากเริ่มสอบไปแล้ว 15 นาที หรือออกจากห้องสอบภายใน 30 นาทีหลังจากเริ่มสอบ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมการสอบหรือคณบดี

ข้อ 10 ห้ามมิให้นิสิตนำสิ่งหนึ่งสิ่งใดเข้าห้องสอบ เว้นแต่ไม้บรรทัด ปากกา ดินสอ หมึก ยางลบ วงเวียน และที่ประกาศให้ทราบล่วงหน้า

ข้อ 11 ในการสอบทุกครั้ง นิสิตจะต้องใช้กระดาษคำตอบ หรือกระดาษสอบที่อาจารย์ประจำวิชา หรือภาควิชาจัดให้และจะนำออกจากห้องสอบมิได้เมื่อต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดในระหว่างการสอบ ให้แจ้งความประสงค์ให้ผู้ควบคุมการสอบทราบ

ข้อ 12 เมื่อผู้ควบคุมการสอบแจ้งให้ทราบว่าหมดเวลาสอบแล้ว ให้ส่งกระดาษคำตอบและกระดาษสอบทันที พร้อมกับออกจากห้องสอบ

ข้อ 13 นิสิตผู้ใดไม่ปฏิบัติ หรือมีพฤติกรรมส่อแสดงว่าไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้ผู้ควบคุมการสอบตักเตือน หากไม่เชื่อฟัง ให้ผู้ควบคุมการสอบสั่งให้นิสิตผู้นั้นออกจากห้องสอบ แล้วรายงานคณบดี เพื่อพิจารณาดำเนินการลงโทษต่อไป

ข้อ 14 เมื่อปรากฏว่ามีกรณีทุจริตในการสอบ ให้ผู้ควบคุมการสอบรวบรวมพยานหลักฐานและบันทึกลักษณะความผิดไว้ในกระดาษคำตอบ พร้อมกับลงลายมือชื่อรับรอง แล้วให้รีบรายงานเกณฑ์ดี เพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาลงโทษต่อไป

เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับเรื่องจากกณบดีแล้ว ให้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น เพื่อทำการสอบสวนให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน ทั้งนี้ ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ 15 หากผลการสอบสวน ปรากฏว่านิสิตได้ทุจริต หรือสื่อทุจริต ให้ถือว่าสอบตกในรายวิชานั้น

ข้อ 16 ในการสอบครั้งใด ถ้ามีหลักฐานแสดงว่ามีข้อสอบรายวิชาใดล่วงรู้ไปยังผู้เข้าสอบไม่ว่าจะด้วยวิธีใด ๆ ก่อนเข้าสอบ หรือหลังสอบรายวิชานั้น ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งยกเลิก และให้มีการสอบใหม่

ข้อ 17 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2548

ไชยศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ทุณหญิงไชยศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



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

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ.2548 เพื่อให้การอบคลุมยิ่งขึ้น

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

ข้อ 1 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

"ข้อ 11 ในการสอบทุกครั้ง นิสิตจะต้องใช้กระดาษคำตอบ หรือกระดาษสอบที่อาจารย์ประจำวิชา หรือภาควิชาจัดให้ และจะนำออกนอกห้องสอบมิได้ การนำออกนอกห้องสอบ ให้หมายความรวมถึง การนำเอาเนื้อหาของข้อสอบหรือคำตอบด้วย เมื่อต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดในระหว่างการสอบ ให้แจ้งความประสงค์ให้ผู้ควบคุมการสอบทราบ"

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2549

ไขศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแรงสวร
ว่าด้วย เครื่องแต่งกายนิสิตชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยแรงสวร ว่าด้วยเครื่องแต่งกายนิสิตภาคปกติ ชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2533 เพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

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

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

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

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

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยแรงสวร
"สภามหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยแรงสวร
"อธิการบดี"	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยแรงสวร
"คณะ"	หมายความว่า	วิทยาเขต และคณะต่างๆ ที่จัดตั้งขึ้นในมหาวิทยาลัยโดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกาและที่จัดตั้งโดยอำนาจสภามหาวิทยาลัย
"นิสิต"	หมายความว่า	นิสิตมหาวิทยาลัยแรงสวรภาคปกติ 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 และไปติดต่อกับหน่วยงานอื่น ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

2. เครื่องแต่งกายชุดพิธีการ ใช้สำหรับแต่งในงานราชพิธี รัฐพิธี หรือพิธีอื่นๆ ตามคำสั่งของมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 เครื่องแต่งกายสำหรับนิสิตหญิง

เครื่องแต่งกายปกติ

1. เสื้อสีขาวคอเชิ้ตแขนสั้น เหนือข้อศอก ไม่รัดรูป ไม่มีกระเป๋าเสื้อ ไม่มีลวดลายที่คอ และแนวสาบอกติดกระดุมโลหะมีเครื่องหมายมหาวิทยาลัย 5 เม็ด เนื้อผ้าหนาพอควร เวลาสวมสอดชายเสื้อไว้ในกระโปรงให้เห็นสายเข็มขัด กลัดเข็มเครื่องหมายที่ชายด้านซ้าย

2 กระโปรงทรงสุภาพ สีเทาเข้ม สีดำ หรือสีกรมท่าเนื้อผ้าหนาพอควร ไม่มีลวดลาย ชายกระโปรงผ่าพับซ้อนความยาวเสมอเข่า

3 เข็มขัดแบบสุภาพสีดำ หัวเข็มขัดมีเครื่องหมายมหาวิทยาลัย

4 รองเท้าทรงสุภาพ หุ้มส้นหรือรัดส้น สีขาว หรือสีดำ

5 ทรงผม ทรงสุภาพ ไม่ยอมหรือโกรกผมสีฉูดฉาด ถ้าผมยาวให้รวบผมให้เรียบร้อย

เครื่องแต่งกายชุดพิธีการ

1 เสื้อสีขาวคอเชิ้ตแขนสั้น ไม่มีสาบหลังและสาบแขน ปลายแขนแคบและเข็บคู่ ไม่ห่อไหล่ คอและแนวสาบอกติดกระดุมโลหะของมหาวิทยาลัย 5 เม็ด กลัดเข็มเครื่องหมายนอกเสื้อด้านซ้าย เนื้อผ้าหนาพอควร เวลาสวมสอดชายเสื้อไว้ในกระโปรงให้เห็นสายเข็มขัด

2 กระโปรงทรงสุภาพ สีเทาเข้ม เนื้อผ้าหนาพอควร ไม่มีลวดลาย ชายกระโปรงผ่าพับซ้อน ความยาวเสมอเข่า

3 เข็มขัดหนังสีดำ ขนาดกว้าง 4 เซนติเมตร หัวเข็มขัดมีเครื่องหมายมหาวิทยาลัย

4 รองเท้าหนังทรงสุภาพหุ้มส้นสีดำ ส้นรองเท้าสูงไม่เกิน 3 นิ้ว ไม่มีลวดลายสวมถุงน่องสีเนื้อ

5 ทรงผม ทรงสุภาพ ไม่ยอมหรือโกรกผมสีฉูดฉาด ถ้าผมยาวให้รวบผมให้เรียบร้อย

ข้อ 7 เครื่องแต่งกายสำหรับนิสิตชาย

เครื่องแต่งกายปกติ

1 เสื้อสีขาวคอเชิ้ต ที่คอและแนวสาบอกติดกระดุมสีขาว ปกเสื้อปกลายแหลม 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 ไม่ยอมหรือโกรกผมสีฉูดฉาดหรือไว้ผมยาวเกินควร

เครื่องแต่งกายชุดพิธีการ

1 เสื้อสีขาวคอเชิ้ตแขนยาว ที่คอและแนวสาบอกติดกระดุมสีขาว ไม่มีลวดลาย มีกระเป๋าด้านซ้าย ไม่พับแขนผูกเน็คไทสีเทา มีสัญลักษณ์ตรามหาวิทยาลัย เวลาสวมให้สอดชายเสื้อไว้ในกางเกงให้เห็นสายเข็มขัด

2 กางเกงขายาว สีเทาเข้ม

3 เข็มขัดหนังสีดำ หัวเข็มขัดมีเครื่องหมายมหาวิทยาลัย

4 ถุงเท้าสีดำ

5 รองเท้าหนังทรงสุภาพหุ้มส้นสีดำ

6 ทรงผมทรงสุภาพ เช่น รองทรง ไม่ยอมหรือโกรกผมสีฉูดฉาดหรือไว้ผมยาวเกินควร

ข้อ 8 เครื่องหมายให้เป็นไปตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยเครื่องหมายราชการ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 9 สำหรับนิสิตอื่นไม่มีสิทธิแต่งกายตามข้อบังคับนี้ได้

ข้อ 10 การแต่งกายนอกเหนือไปจากข้อบังคับนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี

ข้อ 11 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2548

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง แนวปฏิบัติการอนุโลมให้นิสิตหญิงชั้นปริญญาตรี สวมกางเกงแทนกระโปรงเพื่อเข้าชั้นเรียน

เพื่อให้การแต่งกายนิสิตชั้นปริญญาตรีเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 มาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 ประกอบกับความในข้อ 10 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย เครื่องแต่งกายนิสิตชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548 มหาวิทยาลัยจึงกำหนดแนวปฏิบัติการอนุโลมให้นิสิตหญิงชั้นปริญญาตรี สวมกางเกงแทนกระโปรงเพื่อเข้าชั้นเรียน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติการอนุโลมให้นิสิตหญิงชั้นปริญญาตรี สวมกางเกงแทนกระโปรงเพื่อเข้าชั้นเรียน"

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

ข้อ 3 เครื่องแต่งกายสำหรับนิสิตหญิง สำหรับการสวมกางเกง

<u>เครื่องแต่งกายปกติ</u>

3.1 เสื้อสีขาวคอเชิ้ตปกเสื้อปลายแหลม แขนสั้นเหนือข้อศอก หรือแขนยาวเสมอข้อมือไม่รัดรูป ไม่มีกระเป๋าเสื้อ ไม่มีลวดลายที่คอและแนวสาบอกติดกระดุมโลหะมีเครื่องหมายมหาวิทยาลัยหรือกระดุมสีขาว ติดเครื่องหมายมหาวิทยาลัยที่อกเสื้อด้านซ้าย

3.2 กางเกงทรงสุภาพไม่รัดรูป ความยาวเสมอข้อเท้า สีกากีเข้ม สีดำ หรือสีกรมท่าอย่างใดอย่างหนึ่ง เนื้อผ้าหนาพอสมควร ไม่มีลวดลาย มีหูสำหรับสอดเข็มขัด

3.3 เข็มขัดแบบสุภาพสีดำ หัวเข็มขัดมีเครื่องหมายมหาวิทยาลัย

3.4 รองเท้าทรงสุภาพ หุ้มส้นหรือรัดส้น สีขาว หรือสีดำ

ข้อ 4 ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร รักษาการตามประกาศนี้ และในกรณีที่มีข้อสงสัยหรือมิได้ระบุไว้ในประกาศนี้ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นผู้วินิจฉัยสั่งการ และให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553

สุจินต์ จิรายน

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จิรายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง ความผิดที่ปรากฏแจ้งชัดตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ. 2547

เพื่อถือปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ. 2547 กรณีข้อเท็จจริงที่ปรากฏแจ้งชัดโดยไม่ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 ประกอบกับความในข้อ 4 และข้อ 17 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ. 2547 และบัดคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 20/2552 เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2552 จึงกำหนดความผิดที่ปรากฏแจ้งชัด ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง ความผิดที่ปรากฏแจ้งชัดตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ. 2547

ข้อ 2 ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 นิสิตกระทำผิดวินัยร้ายแรงในกรณีกระทำผิดอาญาจนได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

ข้อ 4 นิสิตผู้ใดกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรงและได้รับสารภาพเป็นหนังสือต่อคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย หรือผู้มีหน้าที่สืบสวนหรือคณะกรรมการสอบสวนข้อเท็จจริง หรือคณะกรรมการสอบสวนวินัยและได้มีการบันทึกถ้อยคำรับสารภาพเป็นหนังสือ

ประกาศ ณ วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2552

สุจินต์ จินายน

(ศาสตราจารย์ สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง การพักอาศัยในหอพักนิสิต ชั้นปีที่ ๑

อนุสนธิ ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักนิสิตชั้นปีที่ ๑ ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒

เนื่องจากประกาศฉบับดังกล่าวไม่สอดคล้องกับนโยบาย และแนวการปฏิบัติการเข้าพักในหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรของนิสิตชั้นที่ปี ๑ ซึ่งมหาวิทยาลัยได้เห็นว่า บรรยากาศในมหาวิทยาลัยมีส่วนสำคัญในการช่วยให้นิสิตสามารถปรับวิถีชีวิตและวิธีการแสวงหาความรู้ให้เต็มตามศักยภาพ นอกจากนั้นยังสามารถสนับสนุนนิสิตในด้านการเรียนรู้ และรู้จักปรับตัวในการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งเป็นการสนับสนุนการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ จะเป็นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ จึงให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักสำหรับนิสิตชั้นปีที่ ๑ ฉบับลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ และให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักอาศัยในหอพักนิสิต ชั้นปีที่ ๑"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

"หอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร" หมายความว่า โครงการหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน ๑๕ หลัง

ข้อ ๔ ให้นิสิต ภาคปกติ ชั้นปีที่ ๑ ทุกคนเข้าพักอาศัยในหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรที่มหาวิทยาลัยจัดให้ ส่วนนิสิตภาคพิเศษ ชั้นปีที่ ๑ ให้เป็นไปตามความสมัครใจ ตามจำนวนห้องพักที่ว่างอยู่ และต้องพักอาศัยตลอดปีการศึกษานั้น

ข้อ ๕ ให้นิสิตที่พักอาศัยหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรแจ้งย้ายเข้าในทะเบียนบ้านของหอพักภายในสิบห้าวันนับจากวันรายงานตัวเป็นนิสิต เว้นแต่นิสิตที่มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ข้อ ๖ นิสิตอาจได้รับการยกเว้นไม่ต้องเข้าพักอาศัยในหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ดังนี้

๖.๑ นิสิตที่มีปัญหาสุขภาพที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ หรือ ทุพพลภาพจนไม่สามารถดูแลตนเองได้

๖.๒ นิสิตที่ไม่สามารถพักอาศัยในหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ในกรณีอื่นๆ เช่น การพักการเรียน หรือ ลาออก

ทั้งนี้ การขออนุมัติตาม ข้อ ๖ ต้องได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องขออนุมัติภายในหนึ่งเดือน นับแต่เปิดภาคการศึกษานั้น โดยต้องแสดงหลักฐานประกอบการพิจารณา

ข้อ ๗ มหาวิทยาลัยไม่ต้องรับผิดชอบการที่นิสิต หรือผู้ปกครองได้ทำสัญญาเช่า / เช่าซื้อ ที่พักอาศัยภายนอกมหาวิทยาลัย และยกเป็นเหตุในการขออนุมัติไม่เข้าพักอาศัย ในหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรมิได้

ข้อ ๘ นิสิตที่ได้รับอนุมัติตาม ข้อ ๖ จะได้รับคืนค่าธรรมเนียมหอพัก ภายหลังจากหักค่าที่พักและค่าสาธารณูปโภคตามจริงแล้ว

ข้อ ๙ นิสิตที่ไม่ได้ขออนุมัติตาม ข้อ ๖ และไม่เข้าพักอาศัยในหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรอันฝ่าฝืนประกาศฉบับนี้ จะถูกยกเลิกการลงทะเบียนในภาคเรียนนั้น

ข้อ ๑๐ ค่าธรรมเนียมหอพักนิสิตให้เป็นไปตาม ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ และภาคพิเศษ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๒ ห้ามนิสิตที่พักอาศัยในหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรนำเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดมาใช้ในหอพัก ยกเว้น พัดลม วิทยุเทป เตารีด คอมพิวเตอร์ เครื่องปรินเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ หนึ่งเครื่องต่อหนึ่งคน โต๊ะเขียนแบบที่มีหลอดไฟให้นำเข้าไปได้ ๑ ตัว

ทั้งนี้ หากการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าเข้าไปภายในห้องพักจำนวนมากอาจก่อให้เกิดปัญหาไฟฟ้าไม่เพียงพอ เกิดกระแสไฟฟ้าตก นิสิตที่พักอาศัยต้องร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาโดยการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าบางส่วนออกจากหอพัก

ข้อ ๑๓ กรณีมีปัญหาจากการปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ หรือกรณีอื่นที่ประกาศฉบับนี้มิได้กำหนดไว้ ให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณีไป และคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

สุจินต์ จินายน

(ศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง นโยบาย และแนวการปฏิบัติ การเข้าพักในหอพักนิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร ของนิสิตชั้นปีที่ 1

ด้วย มหาวิทยาลัยได้เห็นว่า บรรยากาศในมหาวิทยาลัยมีส่วนสำคัญในการช่วยให้นิสิตสามารถปรับวิถีชีวิตและวิธีการแสวงหาความรู้ให้เต็มตามศักยภาพ นอกจากนั้นยังสามารถส่งเสริมสนับสนุนนิสิตในด้านการเรียนรู้ และรู้จักปรับตัวในการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งเป็นการ สนับสนุนการจัดการศึกษาตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

หอพักมหาวิทยาลัยนเรศวรได้จัดสร้าง โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อให้นิสิตได้รู้จักใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น มีลักษณะโอบอ้อมอารี มีความสามัคคีในหมู่คณะและมีความซื่อสัตย์ทั้งกายและใจ
2. เพื่อให้นิสิตเป็นบุคคลที่เสียสละเพื่อส่วนรวม และเคารพในสิทธิเสรีภาพซึ่งกันและกัน
3. เพื่อเสริมสร้างให้นิสิตเป็นบุคคลที่มีพลานามัยสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ให้รู้จักพัฒนาตนเองและบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและส่วนรวม
4. เพื่อฝึกฝนให้นิสิตเป็นผู้มีความกระตือรือร้น ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ รวมทั้งใกล้แหล่งความรู้ คือ รู้จักแสวงหาความรู้และประสบการณ์เป็นนิจ เพื่อจะได้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพของประเทศชาติ

นอกจากนี้หอพักมหาวิทยาลัยได้จัดให้มีสวัสดิการและบริการต่างๆ เช่น อุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ ประจำห้องพัก ห้องอ่านหนังสือ ระบบเคเบิลทีวี ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย บริการขายสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ บริการเครื่องทำน้ำอุ่น บริการห้องพักปรับอากาศ บริการทางการแพทย์ บริการรถพยาบาลกรณีฉุกเฉิน ห้องพักผ่อน ห้องชมโทรทัศน์ ห้องทำกิจกรรม หอพักได้จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งในด้านการอยู่อาศัย ด้านการเรียน พนักงานรักษาความสะอาด สนามกีฬา นิสิตสามารถเลือกเล่นกีฬาชนิดต่างๆ ได้ รวมทั้งมีกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างและปลูกฝังลักษณะนิสัยรู้จักการเสียสละให้แก่นิสิตหอพักโดยตรงโดยร่วมกับ งานวินัยและพัฒนานิสิต งานกิจกรรมนิสิต งานกีฬา งานบริการและสวัสดิการ งานแนะแนวการศึกษาและ จัดหางาน งานทุนการศึกษา และคณะกรรมการหอพัก มีระบบในการรักษาความปลอดภัยในการเข้าออกหอพัก (คีย์การ์ด) ระบบทีวีวงจรปิดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเป็นการป้องกันทรัพย์สิน ของนิสิตที่พักหอพักของมหาวิทยาลัย

จึงประกาศมาเพื่อให้นิสิตและผู้ปกครองทราบถึงนโยบายของมหาวิทยาลัยในการที่นิสิตชั้นปีที่ 1 ต้องเข้าพักในหอพักของมหาวิทยาลัย หรือหอพักเครือข่าย ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา (อย่างน้อย 2 ภาคเรียน)

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

อนุสนธิ ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงการศึกษาระดับปริญญาตรี ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ ได้กำหนดอัตราค่าบำรุงหอพักนิสิต นั้น

เพื่อให้การบริหารจัดการหอพักเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ และมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ และความในข้อ ๕ และข้อ ๗ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๓๖ และ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๓ วันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓ จึงให้ยกเลิกประกาศฉบับดังกล่าว และกำหนดอัตราค่าบำรุงหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร"

ข้อ ๒ ประกาศนี้มีผลบังคับใช้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๓ เป็นต้นไป ยกเว้นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา

ข้อ ๓ การเก็บค่าบำรุงการศึกษาสำหรับนิสิตให้จัดเก็บ ดังนี้

ข้อ ๔ ค่าบำรุงหอพักนิสิต (NU Dorm)

๔.๑ ค่าหอพักนิสิต ภาคเรียนปกติ

๔.๑.๑ ประเภทห้องพักพัดลม ภาคเรียนละ ๕,๗๕๐ บาท/คน

๔.๑.๒ ประเภทห้องพักปรับอากาศ ภาคเรียนละ ๖,๕๐๐ บาท/คน

๔.๒ ค่าบำรุงหอพักนิสิต ภาคเรียนฤดูร้อน

๔.๒.๑ ประเภทห้องพักพัดลม ภาคเรียนละ ๒,๓๐๐ บาท/คน

๔.๒.๒ ประเภทห้องพักปรับอากาศ ภาคเรียนละ ๒,๖๐๐ บาท/คน

๔.๓ ค่าไฟฟ้าเรียกเก็บตามจำนวนหน่วยที่ใช้จริงในแต่ละเดือน ในอัตราหน่วยละ ๕ บาท

ทั้งนี้ ค่าบำรุงหอพักนิสิตที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระซ้ำ การชำระไว้เกินกว่าจำนวนที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การพักค้างคืนในหอพักสำหรับนิสิตชั้นปีที่ ๑

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๓

สุจินต์ จิม

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จิม)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง แนวปฏิบัติการดำเนินการทางทะเบียนราษฎรของนิสิตชั้นปีที่ ๑

.....

เพื่อให้การดำเนินการทางทะเบียนราษฎรของนิสิตชั้นปีที่ ๑ ที่พักอยู่ในโครงการหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ จึงกำหนดแนวปฏิบัติการดำเนินการทางทะเบียนราษฎรของนิสิตชั้นปีที่ ๑ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติการดำเนินการ ทางทะเบียนราษฎรของนิสิตชั้นปีที่ ๑"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องแนวปฏิบัติการดำเนินการทางทะเบียนของนิสิตชั้นปีที่ ๑ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๒

ข้อ ๔ ให้นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรชั้นปีที่ ๑ ภาคปกติ ทุกคน ดำเนินการแจ้งย้ายเข้าบ้านเลขที่ (หอพักนิสิต) ที่มหาวิทยาลัยจัดให้ ตั้งแต่เลขที่ ๙๙/๖ – ๒๐ หมู่ที่ ๙ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ยกเว้น นิสิตที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ข้อ ๕ การดำเนินการแจ้งย้ายทะเบียนบ้าน

(๑)ให้นิสิตตรวจสอบบ้านเลขที่ของมหาวิทยาลัยที่เว็บไซต์ (http://www.acad.nu.ac.th)

(๒)นิสิตติดต่อสำนักทะเบียนท้องถิ่นที่นิสิตมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน (ภูมิลำเนาเดิม) เพื่อดำเนินการแจ้งย้ายเข้าบ้านเลขที่ของมหาวิทยาลัยตามข้อ ๕(๑)

(๓)เมื่อได้รับใบแจ้งย้ายที่อยู่จากสำนักทะเบียนท้องถิ่น (ใบ ทร ๖) ให้นำใบ ทร ๖ จำนวน ๒ แผ่น มอบให้มหาวิทยาลัยตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๔)กรณีนิสิตกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษา (กยศ.) ให้ดำเนินการเข้าระบบ e-Student Loan ให้เรียบร้อยก่อนแจ้งย้ายทะเบียนบ้าน

(๕)นิสิตที่ไม่ดำเนินการแจ้งย้ายในเวลาที่กำหนด ให้นิสิตแจ้งย้ายเข้าบ้านเลขที่ของมหาวิทยาลัย ภายในหลังจากเปิดภาคการศึกษา และให้นำใบ ทร ๖ ไปส่งที่ห้องสำนักงานอาคารขวัญเมือง โครงการหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร โทรศัพท์ ๐-๕๕๖๖-๑๒๘๖

(๖)ให้โครงการหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร มีหน้าที่รวบรวมเอกสารทั้งหมดส่งให้สำนักทะเบียนอำเภอเมืองพิษณุโลก เพื่อแจ้งย้ายนิสิตเข้าบ้านพักของมหาวิทยาลัย

(๗)กรณีนิสิตไม่ส่งใบ ทร ๖ ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้นิสิตนำใบ ทร ๖ ไปดำเนินการแจ้งย้ายด้วยตนเอง ที่สำนักงานทะเบียนอำเภอเมืองพิษณุโลก ถนนราชดำเนิน อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

ข้อ ๖ นิสิตที่ประสงค์ขอคัดสำเนาทะเบียนบ้านให้ดำเนินการขอคัดสำเนาทะเบียนบ้าน ณ ที่ว่าการอำเภอเมืองพิษณุโลก ถนนราชดำเนิน อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ข้อ ๗ การแจ้งย้ายออกจากทะเบียนบ้านของมหาวิทยาลัย

เมื่อสิ้นปีการศึกษา ให้นิสิตชั้นปีที่ ๑ ที่มีรายชื่อปรากฏอยู่ในทะเบียนบ้านมหาวิทยาลัยดำเนินการแจ้งย้ายออกจากมหาวิทยาลัย โดยให้นิสิตแจ้งย้ายปลายทาง ณ สำนักงานทะเบียนที่นิสิต มีความประสงค์จะแจ้งย้าย ภูมิลำเนา

ประกาศ ณ วันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

สุจินต์ จินายน

(ศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง แนวปฏิบัติการดำเนินการทางทะเบียนของนิสิตชั้นปีที่ 1

เพื่อให้การดำเนินการทางทะเบียนราษฎร์ของนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่พักอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 จึงกำหนดแนวปฏิบัติการดำเนินการทางทะเบียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติการดำเนินการทางทะเบียนของนิสิตชั้นปีที่ 1"

ข้อ 2 ให้นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรภาคปกติ ชั้นปีที่ 1 ทุกคน ดำเนินการแจ้งย้ายเข้าบ้านเลขที่ (หอพักนิสิต) ที่มหาวิทยาลัยจัดให้ ตั้งแต่เลขที่ 99/6-20 หมู่ที่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ยกเว้น นิสิตที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ข้อ 3 การดำเนินการแจ้งย้ายทะเบียนบ้าน

3.1 ให้นิสิตตรวจสอบบ้านเลขที่ของมหาวิทยาลัยที่เว็บไซต์ http://www.acad.nu.ac.th

3.2 นิสิตติดต่อสำนักทะเบียนท้องถิ่นที่นิสิตมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน (ภูมิลำเนาเดิม) เพื่อดำเนินการแจ้งย้ายเข้าบ้านเลขที่ของมหาวิทยาลัยตามข้อ 3.1

3.3 เมื่อได้รับใบแจ้งย้ายที่อยู่จากสำนักทะเบียนท้องถิ่น (ใบ ทร 6) ให้นำใบ ทร 6 จำนวนสองแผ่น มอบให้มหาวิทยาลัยตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.4 กรณีนิสิตกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษา (กยศ.) ให้ดำเนินการเข้าระบบ e-Student Loan ให้เรียบร้อยก่อนแจ้งย้ายทะเบียนบ้าน

3.5 นิสิตที่ไม่ดำเนินการแจ้งย้ายในเวลาที่กำหนด ให้นิสิตแจ้งย้ายเข้าบ้านเลขที่ของมหาวิทยาลัย ภายในสามสิบวัน หลังจากเปิดภาคการศึกษา และให้นำใบ ทร 6 ไปส่งที่ศูนย์แนะแนวและให้คำปรึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร งานบริการนิสิต กองกิจการนิสิต อาคารอเนกประสงค์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โทรศัพท์ 0-5596-1211

3.6 ให้งานบริการนิสิต กองกิจการนิสิต กองกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวร มีหน้าที่รวบรวมเอกสารทั้งหมดส่งให้สำนักทะเบียนอำเภอเมืองพิษณุโลก เพื่อแจ้งย้ายนิสิตเข้าบ้านพักของมหาวิทยาลัย

3.7 กรณีนิสิตที่ส่งใบ ทร 6 ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้นิสิตนำใบ ทร 6 ไปดำเนินการแจ้งย้ายด้วยตนเอง ที่สำนักงานอำเภอเมืองพิษณุโลก ถนนราชดำเนิน อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000

ข้อ 4 การขอคัดสำเนาทะเบียนบ้าน ให้นิสิตที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านมหาวิทยาลัยนเรศวรดำเนินการ ดังนี้

นิสิตที่ประสงค์ขอคัดสำเนาทะเบียนบ้านเพื่อดำเนินการทางทะเบียนอื่นๆ ให้ติดต่อขอคัดสำเนาทะเบียนบ้าน ณ ที่ว่าการอำเภอเมืองพิษณุโลก ถนนราชดำเนิน อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ข้อ 5 การแจ้งย้ายออกจากทะเบียนบ้านของมหาวิทยาลัย

เมื่อสิ้นปีการศึกษา ให้นิสิตชั้นปีที่ 1 ที่มีรายชื่อปรากฏอยู่ในทะเบียนบ้านมหาวิทยาลัย ดำเนินการแจ้งย้ายออกจากมหาวิทยาลัย โดยให้นิสิตแจ้งย้ายปลายทาง ณ สำนักงานทะเบียนที่นิสิตมีความประสงค์จะแจ้งย้ายภูมิลำเนา

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 28 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2552

สุจินต์ จินายน
(ศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ จินายน)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี

ปีการศึกษา ๒๕๕๔

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ และความในข้อ ๕ และข้อ ๗ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๓๖ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๕๔ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๕๔"

ข้อ ๒ ประกาศนี้มีผลบังคับใช้กับนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา๒๕๕๔ เท่านั้น

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

"ค่าธรรมเนียมการศึกษา" หมายความว่า ค่าบำรุง ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยในแต่ละภาคเรียน

"ภาคเรียนปกติ" หมายความว่า การจัดการศึกษาในภาคเรียนต้น หรือ ภาคเรียนปลาย

"ภาคเรียนฤดูร้อน" หมายความว่า การจัดการศึกษาในภาคเรียนฤดูร้อน

ข้อ ๔ อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาหมวดจ่าย สำหรับภาคเรียนปกติ จำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และ สาขาวิชา ดังนี้

๔.๑ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๔.๑.๑ ภาคเรียนละ ๑๒,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

-สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

-สาขาวิชาภูมิศาสตร์

-สาขาวิชาการประมง

-สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๔.๑.๒ ภาคเรียนละ ๑๕,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

-สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

-สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์

๔.๒ คณะทันตแพทยศาสตร์ ภาคเรียนละ ๒๐,๐๐๐ บาท หรือปีการศึกษาละ ๔๐,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต โดยแยกชำระตามชั้นปี ดังนี้

-ชั้นปีที่ ๑-๔ ภาคเรียนละ ๒๐,๐๐๐ บาท

-ชั้นปีที่ ๕-๖ ปีการศึกษาละ ๔๐,๐๐๐ บาท

๔.๓ คณะนิติศาสตร์ ภาคเรียนละ ๑๐,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

๔.๔ คณะพยาบาลศาสตร์ ภาคเรียนละ ๑๕,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

๔.๕ คณะแพทยศาสตร์ ภาคเรียนละ ๒๐,๐๐๐ บาท หรือ ปีการศึกษาละ ๔๐,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โดยแยกชำระตามชั้นปี ดังนี้

-ชั้นปีที่ ๑-๓ ภาคเรียนละ ๒๐,๐๐๐ บาท

-ชั้นปีที่ ๔-๖ ปีการศึกษาละ ๔๐,๐๐๐ บาท

๔.๖ คณะเภสัชศาสตร์

๔.๖.๑ ภาคเรียนละ ๒๐,๐๐๐ บาท หรือ ปีการศึกษาละ ๔๐,๐๐๐ บาท

-หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปริบาลเภสัชกรรม

-ชั้นปีที่ ๑-๕ ภาคเรียนละ ๒๐,๐๐๐ บาท

-ชั้นปีที่ ๖ ปีการศึกษาละ ๔๐,๐๐๐ บาท

๔.๖.๒ ภาคเรียนละ ๒๐,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

๔.๗ คณะมนุษยศาสตร์

๔.๗.๑ ภาคเรียนละ ๑๐,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

-สาขาวิชาไทศึกษา

-สาขาวิชาภาษาจีน

-สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น

-สาขาวิชาภาษาไทย

-สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

-สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

-สาขาวิชาภาษาเกาหลี

๔.๗.๒ ภาคเรียนละ ๑๒,๐๐๐ บาท ได้แก่

-สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย

-สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย

-สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล

๔.๘ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

๔.๘.๑ ภาคเรียนละ ๑๐,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

-สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์

-สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน

-สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

-หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

-สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

-สาขาวิชาการท่องเที่ยว

-สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร

-หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

-หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

๔.๘.๒ ภาคเรียนละ ๑๒,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

-สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๔.๙ คณะวิทยาศาสตร์ ภาคเรียนละ ๑๒,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
-สาขาวิชาคณิตศาสตร์
-สาขาวิชาเคมี
-สาขาวิชาชีววิทยา
-สาขาวิชาฟิสิกส์
-สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
-สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
-สาขาวิชานาโนเทคโนโลยีสารสนเทศ
-สาขาวิชาสถิติ

๔.๑๐ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ภาคเรียนละ ๑๒,๐๐๐ บาท ได้แก่
-หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
-สาขาวิชาจุลชีววิทยา
-สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์

๔.๑๑ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาคเรียนละ ๑๕,๐๐๐ บาท ได้แก่
-หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
-สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
-สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
-สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
-สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
-สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
-สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ
-สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
-สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

๔.๑๒ คณะศึกษาศาสตร์
๔.๑๒.๑ ภาคเรียนละ ๑๐,๐๐๐ บาท ได้แก่
-หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
-สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา
๔.๑๒.๒ ภาคเรียนละ ๑๒,๐๐๐ บาท ได้แก่
-หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
-สาขาวิชาฟิสิกส์
-สาขาวิชาเคมี
-สาขาวิชาชีววิทยา
-สาขาวิชาคณิตศาสตร์

๔.๑๓ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
๔.๑๓.๑ ภาคเรียนละ ๑๒,๐๐๐ บาท ได้แก่
-หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
-สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
-สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม
-สาขาวิชาออกแบบทัศนศิลป์
๔.๑๓.๒ ภาคเรียนละ ๑๕,๐๐๐ บาท ได้แก่
-หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
๔.๑๔ คณะสหเวชศาสตร์ ภาคเรียนละ ๑๕,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

-สาขาวิชากายภาพบำบัด

- สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

-สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

-สาขาวิชารังสีเทคนิค

๔.๑๕ คณะสังคมศาสตร์ ภาคเรียนละ ๑๐,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

-สาขาวิชาประวัติศาสตร์

-สาขาวิชาพัฒนาสังคม

-หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

-หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา

๔.๑๖ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ภาคเรียนละ ๑๕,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

-สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (แขนงวิชาอนามัยชุมชน)

-สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม)

-สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

-หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

๔.๑๗ วิทยาลัยนานาชาติ ภาคเรียนละ ๓๐,๐๐๐ บาท ได้แก่

-หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

-สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรนานาชาติ)

-สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)

-หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

-สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ)

ข้อ ๕ ค่าธรรมเนียมการศึกษาเรียกเก็บตามรายการ สำหรับภาคเรียนฤดูร้อน ดังนี้

๕.๑ ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย ๒,๕๐๐ บาท

๕.๒ ค่าบำรุงห้องสมุด ๒๕๐ บาท

๕.๓ ค่าหน่วยกิต

๕.๓.๑ รายวิชากลุ่มสังคมศาสตร์

-รายวิชาบรรยาย หน่วยกิตละ ๒๐๐ บาท

-รายวิชาปฏิบัติการ หน่วยกิตละ ๓๐๐ บาท

๕.๓.๒ รายวิชากลุ่มวิทยาศาสตร์/วิทยาศาสตร์สุขภาพ

-รายวิชาบรรยาย หน่วยกิตละ ๔๐๐ บาท

-รายวิชาปฏิบัติการ หน่วยกิตละ ๖๐๐ บาท

ข้อ ๖ ค่าธรรมเนียมนิสิตต่างชาติ ภาคเรียนละ ๑๕,๐๐๐ บาท

ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นการชำระซ้ำ การชำระไว้เกินกว่าจำนวนที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๔

สุจินต์ จินายน

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคเรียนฤดูร้อน

อนุสนธิ ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี **ลงวันที่ ๑๕** ตุลาคม ๒๕๕๒

เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้มีนโยบายให้เปลี่ยนแปลงการเรียกเก็บค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา **สำหรับภาค** เรียนฤดูร้อน ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จากการเรียกเก็บในลักษณะเหมาจ่ายต่อหนึ่งภาคการศึกษา เป็นเรียกเก็บตามรายการ**ที่นิสิต** ลงทะเบียนเรียนจริง ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ **และความในข้อ** ๕ และข้อ ๗ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี **พ.ศ. ๒๕๓๖** ประกอบมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๓ **จึงให้ออก** ประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงและ**ค่าธรรมเนียม** การศึกษา ภาคเรียนฤดูร้อน ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ"

ข้อ ๒ **ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคเรียนฤดูร้อน** ปีการศึกษา ๒๕๕๒ เป็นต้นไป

บรรดา กฎ ประกาศ มติ หรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๓ ให้เรียกเก็บค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคเรียนฤดูร้อน ตามรายการดังต่อไปนี้

๓.๑ ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย	๒,๕๐๐ บาท
๓.๒ ค่าบำรุงหอสมุด	๒๕๐ บาท
๓.๓ ค่าลงทะเบียนเรียน	
(๑) รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	
- รายวิชาบรรยาย	๒๐๐ บาทต่อหน่วยกิต
- รายวิชาปฏิบัติการ	๓๐๐ บาทต่อหน่วยกิต
(๒) รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ	
- รายวิชาบรรยาย	๔๐๐ บาทต่อหน่วยกิต
- รายวิชาปฏิบัติการ	๖๐๐ บาทต่อหน่วยกิต
- รายวิชาฝึกงาน	๔๐๐ บาทต่อหน่วยกิต

ประกาศ ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓

สุจินต์ จินายน

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยแรศวร
เรื่อง แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา การชำระเงินและอัตราค่าปรับการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า

เพื่อให้การดำเนินการรับลงทะเบียนเรียนรายวิชา และการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาในแต่ละภาคเรียน เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเพื่อผ่อนผันระยะเวลาการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เหมาะสม สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน อาศัยอำนาจตามมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแรศวร และความตามข้อ ๗ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยแรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๖ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยแรศวร ในการประชุม ครั้งที่ ๑๕/๒๕๕๓ วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๓ จึงให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยแรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา การชำระเงิน และอัตราค่าปรับการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ และใช้ประกาศฉบับนี้แทน ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยแรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา การชำระเงินและอัตราค่าปรับการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า"

ข้อ ๒ แนวปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียนรายวิชา

(๑) มหาวิทยาลัยกำหนดวันลงทะเบียนเรียน ลงทะเบียนเรียนเพิ่ม - ถอนรายวิชาและวันชำระเงิน ให้นิสิตทราบ ในประกาศปฏิทินการศึกษาทุกปีการศึกษา

(๒) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้ดำเนินการผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยที่ website www.reg.nu.ac.th และให้ชำระเงินโดยวิธีการโอนเงินเข้าบัญชีของมหาวิทยาลัย ณ ธนาคารที่มหาวิทยาลัยกำหนด และร้านเคาน์เตอร์เซอร์วิส

(๓) นิสิตต้องดำเนินการลงทะเบียนเรียน ลงทะเบียนเรียนเพิ่ม-ถอน และชำระเงินในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดเท่านั้น

(๔) หากไม่ดำเนินการตามที่กำหนด มหาวิทยาลัยจะดำเนินการประกาศให้พ้นสภาพจากการเป็นนิสิต

ข้อ ๓ แนวปฏิบัติการขอคืนสภาพการเป็นนิสิต ขอลงทะเบียน และชำระเงินล่าช้า

(๑) ให้ยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิต ขอลงทะเบียน ขอชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า

(๒) อัตราค่าขอคืนสภาพการเป็นนิสิต และค่าปรับการชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาล่าช้า กำหนดดังนี้

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	อัตราค่าคืนสภาพนิสิต		อัตราค่าปรับ	
		ระดับปริญญาตรี	ระดับบัณฑิตศึกษา	ระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า	ระดับบัณฑิตศึกษา
๑	ลงทะเบียนล่าช้า	-	-	วันละ ๒๕	วันละ ๒๕
๒	ลงทะเบียนล่าช้า	-	-	วันละ ๒๕	วันละ ๒๕
๓	ช่วงระยะเวลาการชำระเงิน	-	-	-	-
๔	ขอลงทะเบียนล่าช้า สัปดาห์ที่ ๑	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑๐๐	๒๐๐
๕	ขอลงทะเบียนล่าช้า สัปดาห์ที่ ๒	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐	๒๐๐	๔๐๐
๖	ขอลงทะเบียนล่าช้า สัปดาห์ที่ ๓	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐	๓๐๐	๖๐๐
๗	ขอลงทะเบียนล่าช้า สัปดาห์ที่ ๔	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐	๔๐๐	๘๐๐
๘	ขอลงทะเบียนล่าช้า สัปดาห์ที่ ๕	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐	๕๐๐	๑,๐๐๐

(๓) หากพ้นระยะสัปดาห์ที่ ๘ (ขอลงทะเบียนล่าช้า สัปดาห์ที่ ๕) แล้ว ให้ขอคืนสภาพการเป็นนิสิตและรักษาสภาพการเป็นนิสิตได้เท่านั้น"

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๓ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓

สุจินต์ จินายน

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการพัฒนาภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์

อนุสนธิ ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ฉบับลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๒ และ ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๕๔ ฉบับลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๕๔

เพื่อให้การดำเนินการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ และการใช้บริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ของนิสิตระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา อาศัย อำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๔ วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๔ จึงกำหนดอัตราค่าบำรุงการพัฒนาภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการพัฒนาภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์"

ข้อ ๒ ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป โดยให้ใช้กับนิสิตดังนี้

๒.๑ นิสิตรหัส ๕๔ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

๒.๒ นิสิตรหัส ๕๓ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕

๒.๓ นิสิตรหัส ๕๒ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๔

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

"ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการพัฒนาภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์" หมายความว่า ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ การสอนเสริม และ การใช้บริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔ อัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียม กำหนดดังนี้ (ไม่นับรวมภาคเรียนฤดูร้อน)

๔.๑ ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการพัฒนาภาษาอังกฤษ ๕๐๐ บาท/ภาคเรียน

๔.๒ ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการใช้บริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ๔๐๐ บาท/ภาคเรียน

ทั้งนี้ ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้ว จะขอรับคืนไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่การชำระซ้ำ การชำระไว้เกินกว่าจำนวนที่กำหนด หรือได้รับการพิจารณาอนุมัติให้คืนจากมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๔

สุจินต์ จิรายน

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จิรายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 และความในข้อ 7 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2536 ความในข้อ 9 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การบริหารโครงการปริญญาตรี ภาคพิเศษ พ.ศ. 2544 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 18 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ.2551 จึงให้กำหนดอัตราค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไปเป็นลักษณะเหมาจ่าย 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 2552 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนหน้านี้ให้ใช้ประกาศฯ ในปีการศึกษาที่ตนเองเข้าศึกษา ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ นิสิตจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ชำระซ้ำ หรือ ชำระเงินที่เกินกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน พุทธศักราช 2551

มณฑล สงวนสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง

สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และความในข้อ 7 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2536 และระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษานิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2539 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 18 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ.2551 จึงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป ดังนี้

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

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

หมายเหตุ * อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามแต่ละหลักสูตรกำหนด

** กรณีผู้สมัครปริญญาตรี ประเภทรับตรง(โควตา) แล้วต้องการสมัครประเภทรับตรง(โควตา) ภาคเหนือตอนบน ให้ชำระอีก 200 บาท

ประกาศ ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน พุทธศักราช 2551

มณฑล สงวนแสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนแสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดโทษความผิดทางวินัยกรณีทุจริตการสอบ

เพื่อให้การพิจารณาโทษความผิดวินัยกรณีทุจริตการสอบ สำหรับคณะกรรมการสอบสวนวินัยนิสิตและผู้มีอำนาจสั่งลงโทษวินัยนิสิต ตามข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 19 ข้อ 20 ข้อ 22 และข้อ 23 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547 โดยมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนเรศวร เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 11/2548 วันที่ 15 มิถุนายน 2548 จึงกำหนดโทษความผิดทางวินัย กรณีทุจริตการสอบของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้พักการศึกษา มีกำหนด 1 ภาคการศึกษาต่อ 1 รายวิชาที่เกิดกรณีทุจริตในการสอบ นับตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดจากที่เกิดกรณีทุจริตในการสอบนั้น เป็นต้นไป และให้นำบทลงโทษตามข้อ 14 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการสอบของนิสิต พ.ศ. 2548 มาใช้โดยเคร่งครัด บรรดากรณีทุจริตการสอบก่อนประกาศนี้ให้ใช้ ระเบียบและข้อบังคับเดิม

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ.2548

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับยาเสพติด

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

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

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2548

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง หลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ไว้ในครอบครอง

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ไว้ในครอบครองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

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

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร "เรื่องหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีสุราหรือ มีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ไว้ในความครอบครอง"

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องหลักเกณฑ์การลงโทษนิสิตที่เสพสุราหรือมีเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หรือของมึนเมาฉบับลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549

ข้อ 4 ในประกาศนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยนเรศวร
"คณะ"	หมายความว่า	คณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาหรือจัดตั้งขึ้นโดยอำนาจของสภามหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึง สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะด้วย
"นิสิต"	หมายความว่า	นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร
"สุรา"	หมายความว่า	สุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ทุกชนิดและให้หมายความรวมถึง ของมึนเมาหรือสิ่งเสพติดใด ๆ

ข้อ 5 นิสิตผู้ใดเสพสุราภายในเขตมหาวิทยาลัยให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนหาข้อเท็จจริงขึ้น เมื่อปรากฏว่ากระทำผิดให้ลงโทษพักการศึกษาหนึ่งภาคการเรียน และตัดสิทธิการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดไป

นิสิตผู้ใดมีสุราไว้ในครอบครองภายในบริเวณมหาวิทยาลัย ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนหาข้อเท็จจริงขึ้น เมื่อปรากฏว่ากระทำผิดให้ลงโทษว่ากล่าวตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และตัดสิทธิการให้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดไป

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

ประกาศ ณ วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2549

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง ห้ามนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เกี่ยวข้องกับการพนันฟุตบอล

ตามที่ กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดแนวทางให้สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดพิจารณาดำเนินการเรื่องการแก้ไขปัญหาการพนันฟุตบอลเป็นปัญหาที่สังคมไทยกำลังประสบและได้ส่งผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจสังคมและความมั่นคงอย่างมากอีกทั้งมีแนวโน้มจะขยายวงกว้างสู่เยาวชนและนิสิต โดยก่อให้เกิดผลเสียทางด้านการศึกษาเล่าเรียน ทรัพย์สิน เวลา นำความเดือดร้อนมาสู่ตนเอง ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ และอาจนำไปสู่การถูกทำร้ายหรือชักจูงไปก่อคดีจนสูญเสียอนาคต ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันมิให้นิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร 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 ฐานกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรงตามความข้อ 14.2.1 ให้พักการศึกษา มีกำหนด 1 ภาคการศึกษา ในภาคการศึกษาถัดจากที่ได้กระทำความผิดดังกล่าว

ทั้งนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2549

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



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 พร้อมแสดงหลักฐานคือใบเสร็จรับเงินการลงทะเบียนเรียน

6.1.3 นักเรียนให้ใช้บัตรประจำตัวนักเรียน

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

กรณีอาจารย์พิเศษ อาจารย์สถาบันสมทบและลูกจ้างชั่วคราว ต้องมีหนังสือรับรองของหัวหน้าหน่วยงานระดับคณะ

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 โดยถือมติของที่ประชุมคณะกรรมการประจำสำนักหอสมุดเป็นที่สิ้นสุด

ข้อ 8 การยืมวัสดุสำนักหอสมุด

8.1 สมาชิกต้องแสดงบัตรยืมหรือบัตรประจำตัวนิสิตทุกครั้งที่ยืม

8.2 สมาชิกห้ามนำวัสดุสำนักหอสมุดออกจากสำนักหอสมุดก่อนทำการยืมอย่างถูกต้อง

8.3 จำนวนวัสดุและกำหนดเวลาการยืมมีดังนี้

8.3.1 นักเรียนเยี่ยมได้ จำนวนไม่เกินสามชิ้น กำหนดเวลาเจ็ดวัน

8.3.2 นิสิตปริญญาตรี / ประกาศนียบัตร ยืมได้จำนวนไม่เกินห้าชิ้น กำหนดเวลาเจ็ดวัน

8.3.3 นิสิตปริญญาโท/ปริญญาเอก ยืมได้จำนวนไม่เกินแจ็ดชิ้น กำหนดเวลาสิบห้าวัน

8.3.4 อาจารย์ และพนักงานสายวิชาการ ยืมได้จำนวนไม่เกินแจ็ดชิ้น 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 หรือให้ออกแล้วแต่กรณี

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)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)

อนุสนธิ ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2551 มหาวิทยาลัยได้กำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติการใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ไปแล้วนั้น

บัดนี้ สมควรมีการปรับปรุงการให้บริการให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันมากขึ้น ดังนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 ประกอบกับความในข้อ 5 และข้อ 6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการให้บริการสำนักหอสมุด พ.ศ. 2545 มหาวิทยาลัยจึงวางหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติการใช้บริการห้องสมุดไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)"

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม 2552

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 5 ของประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับลงวันที่ 3 มกราคม 2551 และใช้ความดังต่อไปนี้แทน

ข้อ 5 สำนักหอสมุดเปิดให้บริการตามวัน เวลา ดังนี้

5.1 ระหว่างเปิดภาคเรียน

5.1.1 วันจันทร์ - วันศุกร์ เปิดบริการเวลา 08.00 น. ถึง 20.30 น.

5.1.2 วันเสาร์ – วันอาทิตย์เปิดบริการเวลา 09.30 น. ถึง 17.30 น.

5.2 ก่อนสอบปลายภาค 1 เดือน เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมงทุกวัน

5.3 ระหว่างปิดภาคการศึกษา

5.3.1 วันจันทร์ - วันศุกร์ เปิดบริการเวลา 08.00 น. ถึง 16.30 น.

5.3.2 วันเสาร์–วันอาทิตย์ เปิดบริการเวลา 09.30 น. ถึง 17.30 น.

5.4 ปิดบริการวันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันหยุดตามประกาศของทางราชการ

ข้อ 4 ให้ยกเลิกความในข้อ 11.5 ของประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การใช้บริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับลงวันที่ 3 มกราคม 2551 และใช้ความดังต่อไปนี้แทน

ข้อ 6 บุคลากรสายสนับสนุน ยืมได้ 7 รายการ ระยะเวลาไม่เกิน 14 วัน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2552

สุจินต์ จินายน

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดใหม่และค่าปรับ

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

ข้อ 1 อัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดใหม่ กรณีบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุดสูญหาย

1.1 นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ไปติดต่อทำบัตรประจำตัวนิสิตใหม่ที่กองบริการการศึกษา

1.2 บุคลากรมหาวิทยาลัย สมาชิกวิสามัญและสมาชิกสมทบ บัตรละ 50 บาท

ข้อ 2 อัตราค่าปรับการส่งคืนวัสดุสำนักหอสมุดชำหนดกำหนด

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

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

ข้อ 3 ค่าปรับกรณีวัสดุสำนักหอสมุดชำรุดหรือสูญหาย

3.1 วัสดุสำนักหอสมุดชำรุด ค่าซ่อมแซมตามที่สำนักหอสมุดจะพิจารณาเห็นสมควร

3.2 วัสดุสำนักหอสมุดสูญหาย ค่าปรับไม่เกิน 3 เท่าของราคาวัสดุ พร้อมค่าจัดเตรียมชิ้นละ 50 บาท

ข้อ 4 ค่าธรรมเนียมตามข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3 ให้เป็นรายได้ของสำนักหอสมุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 24 มีนาคม 2545 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2545

มณฑล สงวนแสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนแสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุด และค่าประกันของเสียหาย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 ประกอบกับความในข้อ 5 และ ข้อ 6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการใช้บริการสำนักหอสมุด พ.ศ.2545 อธิการบดีจึงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการทำบัตรยืมวัสดุสำนักหอสมุด และค่าประกันของเสียหายไว้ดังต่อไปนี้

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 พ.ศ. 2545

มณฑล สงวนแสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยแรงวร

เรื่อง การบริการระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และกำหนดอัตราค่าบริการ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแรงวร

เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการยืมระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแรงวร พ.ศ.2533 และโดยอนุมัติของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 29/2546 เมื่อ วันที่ 26 พฤษภาคม 2546 อธิการบดีจึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

หมวดที่ 1

ข้อความทั่วไป

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยแรงวร เรื่อง การบริการระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และกำหนดอัตราค่าบริการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแรงวร"

ข้อ 2 ประกาศนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

"ข้อตกลง" หมายความว่า ข้อตกลงว่าด้วยการบริการระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544

"การบริการระหว่างห้องสมุด" หมายความว่า การที่ห้องสมุดหนึ่งขอยืมทรัพยากรจากอีกห้องสมุดหนึ่งหรือการขอทำสำเนาทรัพยากรดังกล่าว รวมทั้งการขอใช้บริการสืบค้นและขอสำเนาผลการสืบค้นรูปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ของห้องสมุดผู้ขอหรือสมาชิกของห้องสมุดผู้ขอ

"การยืมด้วยตนเอง" หมายความว่า การที่ห้องสมุดหนึ่งอนุญาตให้สมาชิกของห้องสมุดอีกแห่งหนึ่งยืมทรัพยากรได้

"ห้องสมุดผู้ให้บริการ" หมายความว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

"ผู้ขอ" หมายความว่า ห้องสมุดผู้ขอยืม หรือขอทำสำเนา หรือขอใช้บริการสืบค้นและสำเนาผลการสืบค้นรูปข้อมูลและ/หรือ สมาชิกของห้องสมุดผู้ขอยืม ในขอทำสำเนา หรือขอใช้บริการสืบค้นและสำเนาผลการสืบค้นรูปข้อมูล

"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 เพื่อจัดหาและให้บริการทรัพยากรระหว่างห้องสมุดเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็วกว้างขวาง และคุ้มค่า

4.2 เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เป็นการประหยัดงบประมาณของประเทศ โดยที่ห้องสมุดบางแห่งไม่จำเป็นต้องซื้อทรัพยากรที่มีผู้ใช้น้อย

หมวดที่ 2
ขอบเขตการบริการระหว่างห้องสมุด

ข้อ 5 ทรัพยากรที่ให้บริการ ได้แก่ ทรัพยากรห้องสมุดประเภทวัสดุสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ เอกสาร จุลสาร วิทยานิพนธ์ รายงาน ฯลฯ และทรัพยากรห้องสมุดประเภทวัสดุ ไม่ดีพิมพ์ 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 นอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ในข้อตกลง

7.2 ผู้ขอต้องส่งคืนทรัพยากรที่ยืมตามกำหนดเวลาอย่างเคร่งครัด ห้องสมุดผู้ให้บริการอาจงดให้บริการแก่ผู้ขอที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง

7.3 ผู้ขอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการขอใช้บริการต่าง ๆ ตามที่กำหนดในข้อตกลงห้องสมุดผู้ให้บริการอาจงดให้บริการแก่ผู้ขอที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง

7.4 ผู้ขอใช้บริการยืมต้องรับผิดชอบในการชำรุดเสียหายหรือสูญหายของทรัพยากรที่ยืมตามระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

7.5 บรรณารักษ์ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการบริการยืมระหว่างห้องสมุดต้องติดตามผู้ขอซึ่งเป็นสมาชิกห้องสมุดของตนที่มีหนี้สินค้างชำระกับห้องสมุดผู้ให้บริการ

ข้อ 8 หน้าที่และความรับผิดชอบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

8.1 ห้องสมุดผู้ให้บริการต้องให้ความร่วมมือในการใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้าและวิจัย ทั้งนี้โดยไม่ขัดกับระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

8.2 หากผู้ขอไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงฯ ห้องสมุดผู้ให้บริการมีหน้าที่ทวงถามหรือแจ้งให้ห้องสมุดผู้ขอทราบ

หมวดที่ 5
การยืมทรัพยากร และวิธีปฏิบัติ

ข้อ 9 การยืมทรัพยากร และวิธีปฏิบัติ

9.1 ประเภทของทรัพยากรที่ให้ยืมให้เป็นไปตามระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

9.2 การยืมทรัพยากรประเภทวัสดุไม่ดีพิมพ์ ให้เป็นการยืมโดยใช้บริการระหว่างห้องสมุดเท่านั้นประเภทของวัสดุไม่ดีพิมพ์ 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 และสำเนาหนึ่งฉบับ) สำหรับการยืมหนึ่งรายการ

2 ต้องกรอกข้อความให้สมบูรณ์ในรายการต่อไปนี้

- ข้อมูลผู้ขอ
- ชื่อห้องสมุดผู้ให้บริการ
- ประทับตราห้องสมุดผู้ขอ
- ลายมือชื่อบรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบการบริการระหว่างห้องสมุดของห้องสมุดผู้ขอ ซึ่งได้ส่งชื่อและตัวอย่างลายมือให้ห้องสมุดผู้ให้บริการทราบล่วงหน้าแล้ว

3 ให้เว้นว่างในส่วนของรายละเอียดทางบรรณานุกรมของทรัพยากรที่ยืมได้หากยังไม่ทราบ

4 กำหนดวันหมดอายุของแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดเจ็ดวันนับจากวันที่ออกแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุด หากเกินวันกำหนดแล้วจะนำมาใช้ยืมไม่ได้

5 การแก้ไขในส่วนใดของแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดจะต้องมีลายมือชื่อบรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบการบริการระหว่างห้องสมุดลงนามกำกับการแก้ไขนั้น

6 การยืมด้วยตนเองผู้ยืมต้องแสดงบัตรประจำตัวพร้อมกับแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดที่ระบุชื่อผู้ยืมไว้ตรงกัน

7 แบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดสามารถใช้ต่ออายุการยืมได้อีกหนึ่งครั้งแม้ว่าแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุดจะหมดอายุแล้ว

9.4.2 การยืมทรัพยากรด้วยตนเอง ระยะเวลาการยืมวัสดุสิ่งพิมพ์ด้วยตนเองให้เป็นไปตามระเบียบของห้องสมุดผู้ให้บริการ

9.5 วิธีปฏิบัติในการบริการระหว่างห้องสมุด

9.5.1 สถาบันอุดมศึกษาที่มีห้องสมุดสาขาอาจให้ห้องสมุดกลางเป็นผู้ดำเนินการ

9.5.2 การส่งคำขอระหว่างห้องสมุด

1 ให้ใช้แบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุด หรือแจ้งข้อมูลให้ครบถ้วนตามรายละเอียดในแบบกรอกรายการยืมระหว่างห้องสมุด

2 ให้ระบุรายละเอียดทางบรรณานุกรมของทรัพยากรที่ต้องการยืมให้ครบถ้วน ชัดเจนและตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่ง

3 ให้ระบุชื่อและที่อยู่บรรณารักษ์ผู้ขอให้ชัดเจน

4 ให้ระบุว่าต้องการให้จัดส่งทรัพยากรที่ต้องการยืมด้วยวิธีใด

5 ส่งคำขอได้ทางจดหมาย โทรสาร หรือระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อื่น ๆ ที่เป็นลายลักษณ์อักษร

9.5.3 ค่าใช้จ่ายการใช้บริการระหว่างห้องสมุด ผู้ขอต้องรับผิดชอบดังนี้

1 ค่าส่ง โดยวิธีที่ผู้ขอต้องการทั้งเที่ยวไปและเที่ยวกลับโดยคิดค่าส่งต่อทรัพยากรที่ขอ 1 รายการ ดังนี้

- การส่งทางพัสดุไปรษณีย์

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

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

2 ค่าบริการครั้งละ 100 บาท ต่อการขอไม่เกินสามรายการ ไปยังห้องสมุด หนึ่งแห่ง เพื่อจ่ายให้แก่ห้องสมุดผู้ให้บริการและห้องสมุดผู้ขอแห่งละ 50 บาท ในการดำเนินการส่งทรัพยากรเที่ยวไปและเที่ยวกลับ

9.5.4 ระยะเวลาการยืมกรณีให้บริการระหว่างห้องสมุดให้ยืมได้ หนึ่งเดือน

9.5.5 การต่ออายุให้อยู่ในดุลยพินิจของห้องสมุดผู้ให้บริการ

9.5.6 การจัดส่งทรัพยากรระหว่างห้องสมุด ให้บรรจุชั้นในด้วยถุงพลาสติกให้เรียบร้อย ก่อนบรรจุลงในกล่องหรือซีบห่อพัสดุชั้นนอก 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 หรือระบบไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ 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 ให้ใช้แบบฟอร์มการสืบค้นสารนิเทศระหว่างห้องสมุดซึ่งกำหนดขึ้นร่วมกัน หรือแจ้งข้อมูลให้ครบถ้วนตามรายละเอียดในแบบฟอร์มการสืบค้นสารนิเทศระหว่างห้องสมุด

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 ค่าบริการส่งออกสารผลการสืบค้น

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 พ.ศ. 2546

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.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

3 การส่งทางโทรสาร

ในแขตรหัสโทรศัพท์เดียวกัน	หน้าละ	10 บาท
ในแขตรหัสโทรศัพท์ต่างกันภูมิภาคเดียวกัน	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 ให้ใช้แบบฟอร์มการสืบค้นสารนิเทศระหว่างห้องสมุดซึ่งกำหนดขึ้นร่วมกัน หรือแจ้งข้อมูลให้ครบถ้วนตามรายละเอียดในแบบฟอร์มการสืบค้นสารนิเทศระหว่างห้องสมุด

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 พ.ศ. 2546

มณเฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณเฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา
เรื่อง หลักเกณฑ์การลงโทษและตัดคะแนนความประพฤตินิสิต

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

ข้อ 1 ให้นิสิตของมหาวิทยาลัยแต่ละคนมีคะแนนความประพฤติ 100 คะแนนตลอดระยะเวลาที่มีสภาพเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา

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 ให้นิสิตผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่บัญญัติไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา 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 คำสอเสียด ดูหมิ่น 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. กระทำการใด ๆ ที่คณะกรรมการกิจการนิสิตพิจารณาเห็นว่าเป็นความผิดประเภทไม่ร้ายแรง	5-40 คะแนน

ประกาศ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2548

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

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 คำสอเสียด ดาทอ 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. กระทำการใด ๆ ที่คณะกรรมการกิจการนิสิตพิจารณาเห็นว่าเป็นความผิดประเภทไม่ร้ายแรง	5-40 คะแนน

ประกาศ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2548

มณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง แนวปฏิบัติการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

เพื่อให้การบริหารงานกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2533 ประกอบกับความในข้อ 13 ข้อ 18 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2549 และโดยมติของที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 125 (4/2549) เมื่อวันที่ 22 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2549 จึงกำหนดแนวปฏิบัติในการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุดังต่อไปนี้

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 หรือเกิดจากสาธารณภัยต่างๆ 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 หรือเรียกเงินช่วยเหลือคืนหากพบว่านักเรียนหรือนิสิตมิได้ชำระเงินสมทบเข้าร่วมกองทุน หรือแสดง หรือยินยอมให้ผู้อื่นแสดงหลักฐานอันเป็นเท็จ

ในกรณีที่พบว่านักเรียนหรือนิสิตแสดงหรือยินยอมให้ผู้อื่นแสดงหลักฐานอันเป็นเท็จ ถือว่านักเรียนหรือนิสิตผู้นั้นกระทำผิดร้ายแรง

ข้อ 8 การขอรับเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต ให้ใช้หลักฐานใบเสร็จรับเงิน ใบสรุปงบการรักษาพยาบาล ใบรับรองแพทย์ตัวจริงทั้งหมด พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวนักเรียน หรือสำเนาบัตรประจำตัวนิสิต

ในกรณีที่ผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ รถยนต์ ให้ใช้สิทธิตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.2535 ก่อนหากเบิกค่ารักษาพยาบาลจากสิทธิดังกล่าวเต็มตามสิทธิแล้วจะดำเนินการขอเบิกจากกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตในจำนวนที่เหลือจ่าย โดยให้ใช้หลักฐานสำเนาใบเคราะห์เบิกจ่ายตามวรรคหนึ่งได้แต่ต้องรับรองจำนวนเงินที่เบิกไปแล้ว และระบุจำนวนเงินที่จะขอเบิกเพิ่มให้ชัดเจน

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

นณฑล สงวนเสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.นณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง แนวปฏิบัติการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

เพื่อให้การบริหารงานกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ 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 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2549 จึงกำหนดแนวปฏิบัติในการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุดังต่อไปนี้

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 การคิดต่อขอรับเงินช่วยเหลือ 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 ให้ใช้สิทธิตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.2535 ก่อนหากเบิกค่ารักษาพยาบาลจากสิทธิดังกล่าวเต็มตามสิทธิแล้วจะดำเนินการขอเบิกจากกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิตในจำนวนที่เหลือจ่าย โดยให้ใช้หลักฐานสำเนาในการเบิกจ่ายตามวรรคหนึ่งได้ แต่ต้องรับรองจำนวนเงินที่เบิกไปแล้ว และระบุจำนวนเงินที่จะขอเบิกเพิ่มให้ชัดเจน

การขอรับเงินตามวรรคหนึ่งและสอง ให้นักเรียนหรือนิสิตผู้ประสบภัย หรือผู้ปกครองของนักเรียนหรืออาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียนหรือนิสิตกรอกแบบขอรับเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล และยื่นตามที่ระบุไว้ในข้อ 6 คณะอนุกรรมการกองทุนจะดำเนินการไต่สวนและเสนอความเห็นให้เลขานุการคณะกรรมการบริหารกองทุนพิจารณาอนุมัติ และเสนอประธานคณะกรรมการบริหารกองทุนทราบโดยเร็ว

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 ให้ผู้ประสบภัยหรือผู้ปกครองหรืออาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียนหรือนิสิตเป็นผู้มีสิทธิขอรับเงิน 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 และเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

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

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ"

ข้อ 2 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 ให้จ่ายตามอัตรา ดังนี้

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

ประกาศ ณ วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2549

มณฑล สงวนแสริมศรี

(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนแสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดอัตราเงินสมทบกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต และเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

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

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง แนวปฏิบัติในการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัย อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ"

ข้อ 2 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 ให้จ่ายตามอัตรา ดังนี้

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

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

ประกาศ ณ วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2549

มณฑล สงวนเสริมศรี
(รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้นิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยนเรศวรมีความรู้ ความสามารถ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน และการใช้ภาษาอังกฤษได้ดี สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการศึกษา และสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ

ดังนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และความในข้อ 26 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 25/2552 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2552 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี"

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2550 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

"นิสิต" หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 5 ให้สถานพัฒนาวิชาการด้านภาษาจัดให้มีการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 แบบทดสอบที่ใช้ทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษเป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่เปรียบเทียบค่ากับแบบทดสอบมาตรฐานอื่น เช่น TOEFL, IELTS, CU-TEP

ข้อ 7 ให้นิสิตทุกคนเข้ารับการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษซึ่งจัดโดยสถานพัฒนาวิชาการด้านภาษา และให้สถานพัฒนาวิชาการด้านภาษาส่งผลการทดสอบไปยังกองบริการการศึกษา เพื่อเป็นเงื่อนไขประกอบการพิจารณาการเข้ารับการทดสอบ

การเข้ารับการทดสอบของนิสิตตามความในวรรคก่อน ให้ถือตามกำหนดดังนี้

7.1 นิสิตหลักสูตร 4 ปี และ 5 ปี ให้เข้ารับการทดสอบในชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนต้น

7.2 นิสิตหลักสูตร 6 ปี ให้เข้ารับการทดสอบในชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนต้น

ประกาศ ณ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2553

สุจินต์ จินานุน

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จินานุน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี (หลักสูตรนานาชาติ) เพื่อให้การทดสอบความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ เป็นไปตามมาตรฐานสากลและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และความในข้อ 26 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 จึงกำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา ดังนี้

ข้อ 1. ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ"

ข้อ 2. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป

ข้อ 3. ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี (หลักสูตรนานาชาติ) ฉบับลงวันที่ 12 กันยายน 2552 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4. นิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ จะต้องผ่านเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา ดังนี้

(1) มีผลการทดสอบ Paper based TOEFL ไม่น้อยกว่า 450 หรือ

(2) มีผลการทดสอบ Computer based TOEFL ได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 133 หรือ

(3) มีผลการทดสอบ Internet based TOEFL ไม่น้อยกว่า 45 หรือ

(4) มีผลการทดสอบ IELTS ไม่น้อยกว่า 4.0 หรือ

(5) มีผลการทดสอบจากข้อสอบมาตรฐานที่สอบโดยสถาบันการศึกษาอื่นที่มีการแสดงผลคะแนนเทียบเท่ากับคะแนน TOEFL หรือ IELTS (TOEFL / IELTS Equated Scores) ได้คะแนนไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

นิสิตสามารถยื่นผลการทดสอบตามข้อ 4.1 – 4.5 ได้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ของชั้นปีที่ 3 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2553

สุจินต์ จินายน

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ประกาศมหาวิทยาลัยแรงวร

เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้นิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแรงวรมีความรู้ ความสามารถ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำภาษาอังกฤษไปใช้ ตลอดจนเป็นการยกระดับมาตรฐานการศึกษา และสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแรงวร พ.ศ.2533 และความในข้อ 26 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยแรงวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยแรงวร ในการประชุมครั้งที่ 25/2552 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2552 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยแรงวร เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี"

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยแรงวร เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2550 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

"นิสิต" หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแรงวร

ข้อ 5 ให้สถานพัฒนาวิชาการด้านภาษาจัดให้มีการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 แบบทดสอบที่ใช้ทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษเป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่ปรับปรุงให้เทียบเท่ากับแบบทดสอบมาตรฐานอื่น เช่น TOEFL, IELTS, CU-TEP

ข้อ 7 ให้นิสิตทุกคนเข้ารับการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษซึ่งจัดโดยสถานพัฒนาวิชาการด้านภาษา และให้สถานพัฒนาวิชาการด้านภาษาส่งผลการทดสอบไปยังกองบริการการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลยืนยันการผ่านการเข้ารับการทดสอบ

การเข้ารับการทดสอบของนิสิตตามความในวรรคก่อน ให้ถือตามกำหนดดังนี้

7.1 นิสิตหลักสูตร 4 ปี และ 5 ปี ให้เข้ารับการทดสอบในชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนต้น

7.2 นิสิตหลักสูตร 6 ปี ให้เข้ารับการทดสอบในชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนต้น

ประกาศ ณ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2553

สุจินต์ จินายน

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแรงวร



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง กำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี (หลักสูตรนานาชาติ) เพื่อให้การทดสอบความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ เป็นไปตามมาตรฐานสากลและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และความในข้อ 26 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 จึงกำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา ดังนี้

ข้อ 1. ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ"

ข้อ 2. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป

ข้อ 3. ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง กำหนดเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี (หลักสูตรนานาชาติ) ฉบับลงวันที่ 12 กันยายน 2552 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4. นิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ จะต้องผ่านเกณฑ์การตัดสินความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา ดังนี้

(1) มีผลการทดสอบ Paper based TOEFL ไม่น้อยกว่า 450 หรือ

(2) มีผลการทดสอบ Computer based TOEFL ได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 133 หรือ

(3) มีผลการทดสอบ Internet based TOEFL ไม่น้อยกว่า 45 หรือ

(4) มีผลการทดสอบ IELTS ไม่น้อยกว่า 4.0 หรือ

(5) มีผลการทดสอบจากข้อสอบมาตรฐานที่สอบโดยสถาบันการศึกษาอื่นที่มีการแสดงผลคะแนนเทียบเท่ากับคะแนน TOEFL หรือ IELTS (TOEFL / IELTS Equated Scores) ได้คะแนนไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

นิสิตสามารถยื่นผลการทดสอบตามข้อ 4.1 – 4.5 ได้ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ของชั้นปีที่ 3 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2553

สุจินต์ จินายน

(ศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ จินายน)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ระเบียบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย



ระเบียบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย

มหาวิทยาลัยนเรศวร



ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2549

โดยที่เห็นสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย กองทุนสวัสดิภาพนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2545 ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

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

บรรดาคำสั่ง 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 นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรทุกคนทุกระดับการศึกษาซึ่งได้ชำระค่าธรรมเนียมรวมถึงเงินสมทบเข้ากองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต หรือถือว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมรวมถึงเงินสมทบเข้ากองทุน

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการบริหารกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

"รายปี" หมายความว่า แต่ละปีการศึกษานับแต่วันเปิดภาคเรียนของปีการศึกษานั้นจนถึงวันเปิดภาคการศึกษาของปีการศึกษาต่อไป

"อุบัติเหตุ" หมายความว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันจากปัจจัยภายนอกของร่างกาย และทำให้เกิดผลที่นักเรียนและนิสิตมิได้เจตนาหรือมุ่งหวังให้เกิด

ข้อ 5 ให้มีกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวรขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

(1) เป็นค่าใช้จ่ายช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

(2) เป็นค่าใช้จ่ายช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตกรณีเสียชีวิตอันเนื่องมาจากฆาตกรรมและโรคภัย

(3) เป็นค่าใช้จ่ายในกิจการซึ่งเป็นสวัสดิการของนักเรียนและนิสิต

ข้อ 6 กองทุนประกอบด้วยเงินและทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้

(1) เงินค่าธรรมเนียม ในส่วนที่กำหนดเป็นเงินสมทบเข้ากองทุน

(2) เงินที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยเพื่อสมทบกองทุน

(3) เงินและทรัพย์สินที่มีผู้มอบให้กองทุน

(4) ดอกผลของกองทุน

(5) รายได้อื่น

ข้อ 7 ให้นักเรียนและนิสิตชำระเงินสมทบเข้ากองทุนเป็นรายปี ตามอัตราที่กำหนดในประกาศมหาวิทยาลัย

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

คณะกรรมการอาจเสนอมหาวิทยาลัยแต่งตั้งบุคคลที่ทรงคุณวุฒิ เป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการตามจำนวนที่เหมาะสมได้

ข้อ 9 ภายใต้กรอบวัตถุประสงค์ข้อ 5 คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่บริหารและดำเนินงานเกี่ยวกับกองทุนให้มีประสิทธิภาพ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(1) กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการ และอัตราการจ่ายเงินช่วยเหลือนักเรียนและนิสิตผู้ประสบภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ การเสียชีวิตอันเนื่องจากการฆาตกรรมและโรคภัย ตลอดจนรูปแบบเอกสารที่เกี่ยวของโดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

(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 ให้คณะกรรมการเสนอบัญชีตามหลักบัญชีสากลแสดงงบดุล และรายงานการรับจ่ายเงินกองทุนในปีที่ล่วงมาแล้วให้มหาวิทยาลัยนำเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยทราบ



ระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย กองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2549

โดยที่เห็นสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย กองทุนสวัสดิภาพนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2545 ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

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 นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรทุกคนทุกระดับการศึกษาซึ่งได้ชำระค่าธรรมเนียมรวมถึงเงินสมทบเข้ากองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต หรือถือว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมรวมถึงเงินสมทบเข้ากองทุน

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการบริหารกองทุนสวัสดิภาพนักเรียนและนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

"รายปี" หมายความว่า แต่ละปีการศึกษานับแต่วันเปิดภาคการศึกษาของปีการศึกษานั้น จนถึงวันเปิดภาคการศึกษาของปีการศึกษาต่อไป

"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 หรือใช้กองทุนไปเป็นหลักประกันการชำระหนี้ใดๆ ซึ่งจะเป็นผลให้ต้องผูกพันชำระหนี้จากกองทุน เว้นแต่เป็นหลักประกันเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการบริหารกองทุนนั้นเอง แต่จะต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการนำกองทุนมาใช้ตามวัตถุประสงค์

ข้อ 15 ภายในหกเดือนนับแต่วันสิ้นปีการศึกษา ให้คณะกรรมการเสนอบัญชีตามหลักบัญชีสากลแสดงงบดุลและรายงานการรับจ่ายเงินกองทุนในปีที่ล่วงมาแล้วให้มหาวิทยาลัยนำเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยทราบ

ข้อ 16 ให้กองกิจการนิสิต เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการ ปฏิบัติหน้าที่ทางด้านธุรการและตามที่คณะกรรมการขอให้ดำเนินการตามระเบียบนี้

ข้อ 17 การเลิกกองทุนต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย และที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย กำหนดเงื่อนไขการชำระบัญชีกองทุนตามสมควร แล้วประกาศให้ทราบทั่วกัน

ข้อ 18 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจออกประกาศได้ การใดที่มิได้กำหนดไว้ในระเบียบนี้ หรือไม่เป็นไปตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัย สั่งการตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2549

ไชศรี ศรีอรุณ
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

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 คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ตอนที่ 3

โครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรี



FACULTY OF AGRICULTURE
NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

คณะเกษตรศาสตร์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



http://www.agi.nu.ac.th

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Faculty of Agriculture Natural Resources and Environment

ประวัติความเป็นมา

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เปิดรับนิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 เป็นต้นมา นอกจากจะผลิตบัณฑิตให้มีความรู้จริง ในสาขาวิชาชีพควบคู่กับการมีคุณธรรม และจริยธรรมแล้ว ยังให้บริการวิชาการด้านการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตลอดจนภารกิจในด้านการวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อีกด้วย

สถานที่ตั้ง

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ถนนพิษณุโลก – นครสวรรค์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ 055-261985 โทรสาร 055-261040

การบริหารงานของคณะ/ภาควิชา

คณะเกษตรศาสตร์ฯ มีโครงสร้างการบริหารงาน โดยแบ่งเป็น

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

หลักสูตรที่เปิดสอน ประกอบด้วย

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ประกอบด้วย 5 สาขาวิชา
   - 1.1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
   - 1.2 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
   - 1.3 สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
   - 1.4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
   - 1.5 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร
2. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ประกอบด้วย 3 สาขาวิชา
   - 2.1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
   - 2.2 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
   - 2.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร
3. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ประกอบด้วย 1 สาขาวิชา
   - 3.1 สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)

เว็บไซต์ www.agt.nu.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การเกษตร)
: Bachelor of Science (Agricultural Science)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์การเกษตร)
: B.S. (Agricultural Science)

2. โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	116
2.1 วิชาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า	41
2.2 วิชาบังคับ	51
2.3 วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	12
2.4 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	6
2.5 การฝึกงานวิชาชีพหรือสหกิจศึกษา	6
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6
รวม	152

หมายเหตุ : นอกจากการศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว นิสิตทุกคนต้องฝึกงานด้านการผลิตพืชอีกอย่างน้อย 2 หน่วยกิต หรือไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง

รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)

2) หมวดวิชาเฉพาะสาขา จำนวน 106 หน่วยกิต

2.1 วิชาพื้นฐาน จำนวน 41 หน่วยกิต

252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0-8)	258321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-5)
255112	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(2-2-5)	258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ Genetics and Evolution	3(2-3-5)
256221	เคมีอินทรีย์ I Organic Chemistry I	4(3-3-7)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
256231	เคมีอนินทรีย์ I Inorganic Chemistry I	3(2-2-5)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-7)
258121	ชีววิทยาของพืช Plant Biology	3(2-3-5)	266301	ราวิทยา Mycology	3(2-3-5)
258251	นิเวศวิทยา Ecology	3(2-3-5)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3-7)

	2.2 วิชาบังคับ	จำนวน	51	หน่วยกิต	
107100	อุตุนิยมวิทยาเกษตร Agricultural Meteorology	3(3-0-6)	107311	ชุมชนและอุตสาหกรรมศึกษา Community and Industry Study	3(1-4-4)
107101	การผลิตสัตว์เบื้องต้น Introduction to Animal Production	3(3-0-6)	107312	ธนกิจเกษตรและสหกรณ์ Agricultural Finance and Co-operation	3(2-3-5)
107202	กีฏวิทยาเบื้องต้น Introduction to Entomology	3(2-3-5)	107313	กฎหมายและข้อบังคับด้านความปลอดภัยของผลิตผลและมาตรฐานนานาชาติและการส่งออก Law and Regulation. safety produces. international and export standard	3(2-3-5)
107203	วิทยาการเมล็ดพันธุ์ Seed Science and Technology	3(2-3-5)			
107204	ปฐพีวิทยาเบื้องต้น Introduction to Soil Science	3(2-3-5)	107314	โลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจการเกษตร Logistics and Supply Chain Management in Agribusiness	3(1-4-4)
107205	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น Introduction to Plant Pathology	3(2-3-5)			
107306	หลักการขยายพันธุ์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Principles of Plant Propagation and Tissue Culture	3(2-3-5)	107415	การตลาดและเศรษฐศาสตร์เกษตร Marketing and Agricultural Economics	3(2-3-5)
107307	ระบบการปลูกพืช Cropping System	3(2-3-5)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)
107308	วิทยาการวัชพืชเบื้องต้น Introduction to Weed Science	3(2-3-5)	205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
107309	การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังเก็บเกี่ยว Harvesting and Postharvest Management	3(2-3-5)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
107310	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชและเทคโนโลยีชีวภาพ Principles of Plant Breeding and Biotechnology	3(2-3-5)			

หมายเหตุ วิชาการฝึกงานหน่วยที่ 1 และการฝึกงานหน่วยที่ 2 บังคับเรียนให้ผ่าน แต่ไม่นับหน่วยกิต

	2.3 วิชาชีพ	จำนวน	12	หน่วยกิต	
107321	การผลิตพืชไร่ Field Crop Production	3(2-3-5)	107323	การผลิตผักและพืชเครื่องเทศ Vegetable and Spice Crop Production	3(2-3-5)
107322	การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ Economic Fruit Crop Production	3(2-3-5)	107424	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับและกล้วยไม้เศรษฐกิจ Economic Ornamental Plant and Orchid Production	3(2-3-5)

2.4 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

107491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	6 หน่วยกิต

2.5 การฝึกงานหรือศึกษาในและต่างประเทศ

107492	การฝึกอบรมหรือฝึกงานใน ต่างประเทศ International Academic or Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ	107493	สหกิจศึกษา Co-operative Education	**6 หน่วยกิต**

2.6 การฝึกงานด้านการผลิตพืช

107190	การฝึกงานด้านการผลิตพืช หน่วยที่ 1 Training on Crop Production I	1(0-6-3)	107191	การฝึกงานด้านการผลิตพืช หน่วยที่ 2 Training on Crop Production II	**1(0-6-3)**

หมายเหตุ : นอกจากการศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว นิสิตทุกคนต้องฝึกงานด้านการผลิตพืชอีกอย่างน้อย 2 หน่วยกิต หรือไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง

3) หมวดวิชาวิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียน จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือราชวิชาดังต่อไปนี้

107430	สารปราบศัตรูพืชและการใช้ Pesticides and Their Applications	3(2-3-5)	107432	การวินิจฉัยศัตรูพืชและการจัดการ Pest Diagnosis and Management	**3(2-3-5)**
107431	ไรโซแบคทีเรียกับการกระตุ้นพืช ต้านทานโรคและส่งเสริมการ เจริญเติบโตของพืช Rhizobacteria for Plant Induced Disease Resistance and Plant Growth Enhancement	3(2-3-5)	107433	คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร Quality of Agricultural Produces	**3(2-3-5)**
			107434	การออกแบบและจัดสวน Landscape Design and Gardening	**3(2-3-5)**
			107435	เรื่องเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร Selected Topics in Agricultural Science	**3(2-3-5)**

แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาภาคต้น			ภาคการศึกษาภาคปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
107100	อุตุนิยมวิทยาเกษตร	3(3-0-6)	107101	การผลิตสัตว์เบื้องต้น	3(3-0-6)
107190	การฝึกงานด้านการผลิตพืช หน่วยที่ 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-6-3)	107191	การฝึกงานด้านการผลิตพืช หน่วยที่ 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-6-3)
256331	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)	252112	แคลคูลัส	4(4-0-8)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)	258121	ชีววิทยาของพืช	3(2-3-5)
0012xx	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	258251	นิเวศวิทยา	3(2-3-5)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาภาคต้น			ภาคการศึกษาภาคปลาย		
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	107204	ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	107205	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-5)
107202	กีฏวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-5)	256221	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3-7)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)	255112	หลักสถิติ	3(2-2-5)
			258321	สรีรวิทยาของพืช	3(2-3-5)
266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-7)	266301	ราวิทยา	3(2-3-5)
107203	วิทยาการและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)			
258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ	3(2-3-5)			
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาภาคต้น			ภาคการศึกษาภาคปลาย		
107306	การขยายพันธุ์พืชและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	3(2-3-5)	107309	การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังเก็บเกี่ยว	3(2-3-5)
107307	ระบบการปลูกพืช	3(2-3-5)	107310	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชและเทคโนโลยีชีวภาพ	3(2-3-5)
107308	วิทยาการวัชพืชเบื้องต้น	3(2-3-5)	107311	ชุมชนและอุตสาหกรรมศึกษา	3(1-4-4)
107321	การผลิตพืชไร่	3(2-3-5)	107312	ธนกิจเกษตรและสหกรณ์	3(2-3-5)
107322	การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	107313	กฎหมายและข้อบังคับด้านความปลอดภัยของผลิตผลและมาตรฐานนานาชาติและการส่งออก	3(2-3-5)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)			
411221	ชีวเคมี	4(3-3-7)	107314	โลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจการเกษตร	3(1-4-4)
			107323	การผลิตผักและพืชเครื่องเทศ	3(2-3-5)
			205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

แผนการเรียนสำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนสหกิจศึกษา ภาคเรียนที่ 1

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาภาคต้น			ภาคการศึกษาภาคปลาย		
107492	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ	6 หน่วยกิต หรือ 6 หน่วยกิต	107415	การตลาดและเศรษฐศาสตร์เกษตร	3(2-3-5)
107493	สหกิจศึกษา		107424	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับและกล้วยไม้เศรษฐกิจ	3(2-3-5)
			107491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	6 หน่วยกิต
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

แผนการเรียนสำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนสหกิจศึกษา ภาคเรียนที่ 2

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาภาคต้น			ภาคการศึกษาภาคปลาย		
107415	การตลาดและเศรษฐศาสตร์เกษตร	3(2-3-5)	107492	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ	6 หน่วยกิต หรือ 6 หน่วยกิต
107424	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับและกล้วยไม้เศรษฐกิจ	3(2-3-5)	107493	สหกิจศึกษา	
107491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	6 หน่วยกิต			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
: วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

ชื่อย่อ : Bachelor of Science (Food Science and Technology)
: B.S. (Food Science and Technology)

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	111
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน	46
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	43
2.3 กลุ่มการวิจัย	6
2.4 กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม	7
2.5 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	9
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6
รวม	147

รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)

(2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 111 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาพื้นฐาน 46 หน่วยกิต

108101	วิทยาศาสตร์การอาหารทั่วไป General Food Science	3(2-2-5)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3-7)
108431	โภชนาการและสุขภาพ Nutrition and Health	3(3-0-6)	256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ I Physical Chemistry I	4(3-3-7)
252181	คณิตศาสตร์และการประยุกต์ Mathametics and Applications	3(2-2-5)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3-7)
255211	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(2-2-5)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
256101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3-7)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-7)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3-9)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	5(4-3-9)

2. กลุ่มวิชาบังคับ **43** **หน่วยกิต**

108211	วิศวกรรมอาหาร I Food Engineering I	2(2-0-4)	108381	หลักจุลชีววิทยาอาหาร Principles of Food Microbiology	4(3-3-7)
108301	เทคนิคการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Research Technique in Food Science and Technology	3(2-3-5)	108401	การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร Agro-Industrial Plant Management	3(2-3-5)
108311	การแปรรูปอาหาร I Food Processing I	2(2-0-4)	108402	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร English for Food Science and Technology	1(0-2-1)
108312	ปฏิบัติการแปรรูปอาหารและวิศวกรรม Laboratory of Food Processing and Engineering	1(0-3-1)	108473	ระบบการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร Quality and Safety Management System in Food Industry	3(2-3-5)
108313	การแปรรูปอาหาร 2 Food Processing II	3(3-0-6)	108492	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
108314	วิศวกรรมอาหาร 2 Food Engineering II	2(2-0-4)	205000	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)
108321	เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร Chemistry of Food and Agricultural Products	3(2-3-5)	205001	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
108322	การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร Food and Agricultural Product Analysis	3(2-3-5)	205002	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
108351	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ Product Development	3(2-3-5)			
108371	สุขาภิบาลและมาตรฐานอาหาร Sanitation and Food Standards	3(2-3-5)			
108372	หลักการประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร Principles of Agro-Industrial Quality Assurance	3(2-3-5)			

3. กลุ่มการวิจัย **6** **หน่วยกิต**

108391	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี I Undergraduate Thesis I	2 หน่วยกิต	108491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2 Undergraduate Thesis II	4 หน่วยกิต

4. กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม **7** **หน่วยกิต**

108493	อุตสาหกรรมศึกษา Industrial Study	1 หน่วยกิต	108494	การฝึกงานวิชาชีพ Professional Apprenticeship	6 หน่วยกิต **หรือ**

5. กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

ให้เลือกจากรายวิชา ดังต่อไปนี้

108302	ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร Agro-Industrial Enterpreneurship	3(3-0-6)	108344	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม Beverage Technology	3(2-3-5)
108303	การวิเคราะห์การเงินและการลงทุนสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร Financial and Investment Analysis for Agro- Industry	3(2-3-5)	108345	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ Bakery Technology	3(2-3-5)
108315	เทคโนโลยีขนมขบเคี้ยว Snack Technology	3(2-3-5)	108346	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน Fat and Oil Technology	3(2-3-5)
108316	การแปรรูปทางชีวภาพเบื้องต้น Introduction to Bioprocessing	3(2-3-5)	108347	เทคโนโลยีผักและผลไม้ Fruit and Vegetable Technology	3(2-3-5)
108323	วัตถุเจือปนอาหาร Fo d Additives	3(3-0-6)	108348	เทคโนโลยีธัญพืช Cereal Technology	3(2-3-5)
108324	พอลิเมอร์ชีวภาพและการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมเกษตร Biopolymers and Application in Agro-Industry	3(2-3-5)	108349	เทคโนโลยีผลไม้แห้งเปลือกแข็ง Nut Technology	3(2-3-5)
108331	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและพฤกษเคมี Dietary Supplement and Phytochemicals	3(3-0-6)	108352	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส Sensory Evaluation	3(2-3-5)
108332	อาหารฟังก์ชั่นและเทคโนโลยี Functional Food and Technology	3(2-3-5)	108353	นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ Packaging Innovation	3(2-3-5)
108341	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ปีก Meat and Poultry Product Technology	3(2-3-5)	108382	จุลชีววิทยาประยุกต์ในอุตสาหกรรมอาหาร Applied Microbiology in Food Industry	3(2-3-5)
108342	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Product Technology	3(2-3-5)	108383	การบำบัดและใช้ประโยชน์ของเสียจากอุตสาหกรรมเกษตร Agro-Industrial Waste Tr atment and Utilization	3(2-3-5)
108343	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม Dairy Product Technology	3(2-3-5)	108392	หัวข้อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Selected Topics in Food Science and Technology	3(2-3-5)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001237	ทักษะชีวิต	2(2-2-3)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
0012XX	พลานามัย	1(0-2-1)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
108101	วิทยาศาสตร์การอาหารทั่วไป	3(2-2-5)	252181	คณิตศาสตร์และการประยุกต์	3(2-2-5)
256101	หลักเคมี	4(3-3-7)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-7)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)			
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	255211	หลักสถิติ	3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	108211	วิศวกรรมอาหาร 1	2(2-0-4)
001275	อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)	205000	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3-9)			
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3-7)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3-7)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-7)
			411221	ชีวเคมี	5(4-3-9)
	รวม 21 หน่วยกิต			รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
108301	เทคนิคการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3(2-3-5)	108313	การแปรรูปอาหาร 2	3(3-0-6)
			108322	การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	3(2-3-5)
108311	การแปรรูปอาหาร 1	2(2-0-4)	108331	หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(2-3-5)
108312	ปฏิบัติการแปรรูปอาหารและวิศวกรรม	1(0-3-1)	108372	หลักการประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)
108314	วิศวกรรมอาหาร 2	2(2-0-4)	108391	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1	2 หน่วยกิต
108321	เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	3(2-3-5)	108xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
108371	สุขาภิบาลและมาตรฐานอาหาร	3(2-3-5)	205002	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
108381	หลักจุลชีววิทยาอาหาร	4(3-3-7)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
205001	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)			
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
108401	การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)	108494	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต หรือ
108402	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	1(0-2-1)	108495	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
108431	โภชนาการและสุขภาพ	3(3-0-6)	108496	สหกิจศึกษาต่างประเทศ	6 หน่วยกิต
108473	ระบบการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร	3(2-3-5)			
108491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2	4 หน่วยกิต			
108492	สัมมนา	1(0-2-1)			
108493	อุตสาหกรรมศึกษา	1 หน่วยกิต			
108xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)			
108xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)			
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภูมิศาสตร์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์)

: Bachelor of Science (Geography)

ชื่อย่อ : วท.บ. (ภูมิศาสตร์)

: B.S. (Geography)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	94 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	41 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	14 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	15 หน่วยกิต
2.1.3 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	12 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	53 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	35 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	18 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	130 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001202 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	สังคีต Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน **94** หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน **41** หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน **14** หน่วยกิต

252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	255211	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(2-2)
252322	พีชคณิตเชิงเส้น I Linear Algebra I	3(3-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	254271	การโปรแกรมเบื้องต้น Introduction to Programming	3(2-2)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)	254272	การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก Visual Basic Programming	3(2-2)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)			

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 12 หน่วยกิต

104100	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย Geography of Thailand	3(2-2)	104140	ภูมิศาสตร์กายภาพ Physical Geography	3(2-2)
104120	การทำแผนที่เบื้องต้น Introduction to Cartography	3(2-2)	104160	ภูมิศาสตร์มนุษย์ Human Geography	3(2-2)

วิชาเอก จำนวน 53 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 35 หน่วยกิต

104230	การสำรวจและระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก Surveying and Global Positioning System	3(2-2)	104411	การวิจัยทางภูมิศาสตร์ Geographic Research	3(2-3)
104231	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Geographic Information Systems	3(2-2)	104412	ปรัชญาและแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ Geographic Philosophy and Concepts	3(3-0)
104241	ธรณีวิทยาเบื้องต้น Introduction to Geology	3(2-2)	104495	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2)
104261	ภูมิศาสตร์เมือง Urban Geography	3(2-2)	104496	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2)
104310	สถิติวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ Statistical Analysis in Geography	3(2-2)	104497	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต หรือ
104331	การรับรู้จากระยะไกลและกระบวนการข้อมูลภาพดิจิทัล Remote Sensing and Digital Image Processing	3(2-2)	104498	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ
104332	โฟโตแกรมเมตรีและดิจิทัลโฟโตแกรมเมตรี Photogrammetry and Digital Photogrammetry	3(2-2)	104499	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาภูมิศาสตร์กายภาพและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

104250	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Sciences	3(2-2)	104333	การจัดการฐานข้อมูลและฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ Database and Geo-database Management	3(2-2)
104251	ภูมิอากาศวิทยา Climatology	3(2-2)	104334	ทัศนภูมิสารสนเทศ Geo-Information Envision	3(2-2)
104322	การทำแผนที่ดิจิทัลและสิ่งพิมพ์ Digital Cartography and Map Reproduction	3(2-2)	104352	ชีวภูมิศาสตร์ Biogeography	3(2-2)
104323	การสร้างแผนที่สื่อผสม Interactive Mapping	3(2-2)	104353	ธรณีวิทยาประยุกต์ Applied Geology	3(2-2)
104324	มาตรฐานแผนที่ Map Standardization	3(2-2)	104354	ธรณีสัณฐานวิทยา Geomorphology	3(2-2)

104355	วิทยาศาสตร์ดิน Soil Science	3(2-2)	104435	การโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Application Programming for Geographic Information Systems	3(2-2)
104356	สภาวะโลกร้อน: มิติทางภูมิศาสตร์ Global Warming: Geographic Dimensions	3(3-0)			
104357	ภูมิศาสตร์การเกษตร Geography of Agriculture	3(3-0)	104458	พื้นที่เปราะบางและเสี่ยงภัย Spatial Vulnerability and Hazard Risk	3(2-2)
			104459	การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impacts Assessment	3(2-2)

หรือเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาภูมิศาสตร์เมืองและภูมิภาคศึกษา จำนวน 18 หน่วยกิต

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

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
104100	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	3(2-2)	104120	การทำแผนที่เบื้องต้น	3(2-2)
104140	ภูมิศาสตร์กายภาพ	3(2-2)	104160	ภูมิศาสตร์มนุษย์	3(2-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)
104241	ธรณีวิทยาเบื้องต้น	3(2-2)	104231	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2)
104230	การสำรวจและระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก	3(2-2)	104261	ภูมิศาสตร์เมือง	3(2-2)
			254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	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)	104332	โฟโตแกรมเมตรีและดิจิทัลโฟโตแกรมเมตรี	3(2-2)
104331	การรับรู้จากระยะไกลและกระบวนการข้อมูลภาพดิจิทัล	3(2-2)	104412	ปรัชญาและแนวความคิดทางภูมิศาสตร์	3(3-0)
			205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	104495	สัมมนา 1	1(0-2)
104xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	104xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
104xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	104xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
254272	การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก	3(2-2)	Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

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

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการประมง

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (การประมง)
: Bachelor of Science (Fishery)

ชื่อย่อ : วท.บ. (การประมง)
: B.S. (Fishery)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา	96 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	35 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	33 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	22 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
4. รายวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)	(3) หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	132(3) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะสาขา ให้เรียนไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต

กลุ่มพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 35 หน่วยกิต

252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ Genetics and Evolution	3(2-3)
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)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)			

	กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	จำนวน
109111	การประมงทั่วไป General Fishery	3(2-3)
109221	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด Freshwater Aquaculture	3(2-3)
109222	การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง Coastal Aquaculture	3(2-3)
109271	ชีววิทยาของปลา Biology of Fishes	3(2-3)
109321	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ Diseases and Parasites of Aquatic Animals	3(2-3)
109322	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Water Quality for Aquaculture	3(2-3)

	กลุ่มวิชาเอกบังคับ	จำนวน
109171	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ Aquatic Invertebrate	3(2-3)
109311	ระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการประมง Information System and Research in Fishery Science	3(2-3)
109324	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง Fishery Biotechnology	3(2-3)
109372	ชีววิทยาประมง Fishery Biology	3(2-3)

	กลุ่มวิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า
109312	เครื่องมือทำการประมง Fishing Gears	3(2-3)
109313	เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Selected Topic in Aquaculture	3(2-3)
109314	หลักเศรษฐศาสตร์ประมง Principles of Fishery Economics	3(2-3)
109325	การจัดการโรงเพาะฟัก Hatchery Management	3(2-3)
109326	การเลี้ยงปลาสวยงาม Ornamental Fish Culture	3(2-3)
109327	งานก่อสร้างประมง Fishery Construction	3(2-3)
109328	เทคโนโลยีการประมง Fishery Technology	3(2-3)
109329	พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Genetics for Aquaculture	3(2-3)

	33 หน่วยกิต	
109323	โภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ Fish Nutrition	3(2-3)
109371	นิเวศวิทยาทางน้ำ Aquatic Ecology	3(2-3)
109441	การจัดการทรัพยากรประมง Fishery Resource Management	3(2-3)
205231	การฝึกฟัง-พูด Oral English Practice	3(2-2)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)

	22 หน่วยกิต	
109491	สัมมนา Seminar	1(0-2)
109492	การฝึกงานเฉพาะด้านทางประมง Professional Training in Fishery	6(0-18)
	หรือ	
109493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6(0-18)
109498	ปัญหาพิเศษทางการประมง Special Problem	3(2-3)

หมายเหตุ: วิชารหัสหมายเลข 109492 และ 109493 ให้เลือกเรียน 1 วิชา

	6 หน่วยกิต	
109341	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นเพื่อการจัดการประมง Introductoly Geographic Information System for Fishery Management	3(2-3)
109342	การส่งเสริมการประมง Fishery Extention	3(2-3)
109343	กฎหมายประมง Fishery Law	3(3-0)
109344	การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรทางน้ำ Aquatic Resources Impact Assessment	3(2-3)
109345	มลพิษแหล่งน้ำและการจัดการแหล่งน้ำ Water Pollution and Management	3(2-3)
109351	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น Introduction to Marine Science	3(2-3)
109361	หลักเทคโนโลยีทางผลิตภัณฑ์ประมง Principles of Technology in Fishery Products	3(2-3)

109362	จุลชีววิทยาประมง Fishery Microbiology	3(2-3)	109376	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ Physiology of Aquatic Animals	3(2-3)
109373	สาหร่ายและพรรณไม้น้ำทางการประมง Algae and Aquatic Plants in Fishery	3(2-3)	109377	แพลงก์ตอนวิทยา Planktonology	3(2-3)
109374	ชลธีวิทยา Limnology	3(2-3)	109378	สัตว์พื้นท้องน้ำ Benthic Fauna	3(2-3)
109375	อนุกรมวิธานปลา Fish Taxonomy	3(2-3)			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 3 หน่วยกิต

109191	ฝึกงาน 1 Training I	1(0-6)
109192	ฝึกงาน 2 Training II	1(0-6)
109291	ฝึกงาน 3 Training III	1(0-6)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
109191	ฝึกงาน 1(ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-6)	0012xx	กลุ่มวิชาหลายนามัย	1(0-2-1)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	109111	การประมงทั่วไป	3(2-3)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	109171	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ	3(2-3)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	21(22) หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	0012xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	0012xx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
109192	ฝึกงาน2 (ไม่นับหน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง	1(0-6)	109222	การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	3(2-3)
109221	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด		205231	การฝึกฟัง-พูด	3(2-2)
109271	ชีววิทยาของปลา	3(2-3)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3)
255211	หลักสถิติ	3(2-3)	411221	ชีวเคมี	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์	3(2-2)			
	รวม	5(4-3)			
		20(21) หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
109291	ฝึกงาน3 (ไม่นับหน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง	1(0-6)	109321	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2-3)
109311	ระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการประมง	3(2-3)	109324	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	3(2-3)
109322	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3)	109372	ชีววิทยาประมง	3(2-3)
109323	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ	3(2-3)	109xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
109371	นิเวศวิทยาทางน้ำ	3(2-3)	109xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)			
258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ	3(2-3)			
	รวม	18(19) หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
109441	การจัดการทรัพยากรประมง	3(2-3)	วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชา ดังต่อไปนี้		
109491	สัมมนา	1(0-2)	109492	การฝึกงานเฉพาะด้านทางประมง	6(0-18)
109498	ปัญหาพิเศษทางการประมง	3(2-3)		หรือ	
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	109493	การศึกษาอิสระ	6(0-18)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	13 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

: Bachelor of Science (Natural Resources and Enviroment)

ชื่อย่อ : วท.บ. (ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

: B.S. (Natural Resources and Environment)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	93 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	44 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	20 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	24 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	49 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	34 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	15 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	บันเทิงนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่าจำนวน 95 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 44 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 20 หน่วยกิต

252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introduction to Biology	4(3-3)
252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introduction to Physics	4(3-3)
256101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 24 หน่วยกิต

118101	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Natural Resources and Environment	3(3-0)	118202	ชีวาลัย Biosphere	3(2-3)
118201	วิทยาศาสตร์โลก Earth Science	3(2-3)	118203	นิเวศศาสตร์ Ecological Science	3(2-3)

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

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

118206 แนวคิดเชิงระบบสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental System Thinking

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

วิชาเอก ไม่น้อยกว่า จำนวน 49 หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ จำนวน 34 หน่วยกิต

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

118312 การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงระบบ 3(2-3)
System Impact Analysis

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

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

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

118316 การพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0)
Sustainable Development

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

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

118411 โครงงานวิจัยทางสิ่งแวดล้อม 3(0-3)
Environmental Research Project

118491 สัมมนา 1(0-2)
Seminar

118492 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Training

118493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต หรือ
Independent Study

118494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า จำนวน 15 หน่วยกิต
กำหนดให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่าง ๆ ต่อไปนี้ จำนวน 15 หน่วยกิต

104353 ธรณีวิทยาประยุกต์ 3(2-2)
Applied Geology

118321 อุทกวิทยา 3(2-3)
ydrology

118322 อุทกธรณีวิทยา 3(2-3)
Hydrogeology

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

118324 ปฐพีวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Soil Science

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

118326 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก 3(2-3)
Global Climate Change

118327 การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ 3(2-3)
Forestry Resource Conservation

118328 แบบจำลองในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟู 3(2-3)
GIS Model for Conservation and Restoration

118329 การจัดการขยะและของเสียอันตราย 3(2-3)
Solid Waste and Hazardous Waste Management

118330 การสำรวจแหล่งมลพิษ 3(2-3)
Polluted Site Survey

118331 นิเวศวิทยาการเกษตร 3(2-3)
Agricultural Ecology

118332 นิเวศวิทยาอุตสาหกรรม 3(2-3)
Industrial Ecology

118333 นิเวศจุลินทรีย์สิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Microbial Ecology

118421 การประเมินค่าทรัพยากรและการจัดการ 3(2-3)
Resource Valuation and Management

118422 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ 3(2-3)
Biodiversity Conservation

118423 การประเมินภัยพิบัติทางธรรมชาติ 3(2-3)
Natural Disaster Assessment

118424 หลักการป้องกันการเกิดมลพิษ 3(2-3)
Principles of Pollution Prevention

118425 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Technologies

118426	การตรวจสอบและควบคุมมลพิษ Pollution Monitoring and Control	3(2-3)	118429	สังคมวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Sociology	3(3-0)
118427	วิเคราะห์พลวัตสิ่งแวดล้อม Environment Dynamic Analysis	3(2-3)	118430	มานุษยวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Anthropology	3(3-0)
118428	นิเวศวิทยาภูมิสถาปัตย์ Ecological Based Architecture	3(2-3)	118431	พลังงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Energy for Sustainable Development	3(2-3)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	118101	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(3-0-6)
118201	วิทยาศาสตร์โลก	3(2-3)	118204	จริยธรรมและปรัชญาสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
118202	ชีวาลัย	3(2-3)	118205	เคมีและชีวเคมีสิ่งแวดล้อม	3(2-3)
118203	นิเวศศาสตร์	3(2-3)	118206	แนวคิดเชิงระบบสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
252112	แคลคูลัส	4(4-0)	118207	อ่านและเขียนภาษาอังกฤษ ในหัวข้อทางสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
118311	เทคนิคทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสิ่งแวดล้อม	3(2-3)	118315	เศรษฐสังคมสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
			118316	การพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0)
118312	การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงระบบ	3(2-3)	118317	กฎหมาย นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
118313	มลพิษทางสิ่งแวดล้อมและการบำบัด	3(2-3)	118318	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ และระบบนิเวศ	3(2-3)
118314	การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	3(2-3)			
1183xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	1183xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
1183xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
118411	โครงงานวิจัยทางสิ่งแวดล้อม	3(0-3)	118492	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
1184xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	118493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
1184xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	118494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
118491	สัมมนา	1(0-2)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	13 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์)

: Bachelor of Science (Feed Science and Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์)

: B.S. (Feed Science and Technology)

2. โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา		จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	108
2.1 วิชาพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า	35
2.2 วิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	55
2.3 วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	9
2.4 การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	9
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6
รวม		144

รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย **ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต**

001250	**กอล์ฟ**	**1(0-2-1)**	**001258**	**ซอฟท์บอล**	**1(0-2-1)**
	Golf			**Softball**	
001251	เกม	1(0-2-1)	001259	เทนนิส	1(0-2-1)
	Game			Tennis	
001252	บริหารกาย	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส	1(0-2-1)
	Body Conditioning			Table Tennis	
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล	1(0-2-1)
	Rhythmic Activities			Basketball	
001254	ว่ายน้ำ	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน	1(0-2-1)
	Swimming			Badminton	
001255	ลีลาศ	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล	1(0-2-1)
	Social Dance			Football	
001256	ตะกร้อ	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล	1(0-2-1)
	Takraw			Volleyball	
001257	นันทนาการ	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว	1(0-2-1)
	Recreation			Art of Self-Defense	

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
	Man and Environment			Introduction to Computer Information Science	

(2) หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชาพื้นฐาน **จำนวน 35 หน่วยกิต**

252112	แคลคูลัส	4(4-0-8)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-7)
	Calculus			Quantitative Analysis	
255112	หลักสถิติ	3(2-2-5)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)
	Principles of Statistics			Introductory Physics	
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3-7)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-7)
	Introductory Chemistry			General Microbiology	
256221	**เคมีอินทรีย์ 1**	**4(3-3-7)**	**411221**	**ชีวเคมี**	**4(3-3-7)**
	Organic Chemistry I			Biochemistry	
258101	**ชีววิทยาเบื้องต้น**	**4(3-3-7)**			
	Introductory Biology				

กลุ่มวิชาบังคับ **จำนวน 55 หน่วยกิต**

รายวิชาบังคับพื้นฐานด้านสัตวศาสตร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

121111	กายวิภาคและสรีรวิทยาเปรียบเทียบของสัตว์เลี้ยงและสัตว์น้ำ Comparative of Anatomy and Physiology in Domestic and Aquatic Animals	3(2-3-5)	121114	หลักพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Principles of Genetic and Animal Improvement	3(2-3-5)
121112	การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยว Monogastic Animal Production	3(2-3-5)	121221	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(3-0-6)
121113	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Animal Production	3(2-3-5)	121315	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquaculture Technology	3(2-3-5)
			121321	วัตถุดิบอาหารสัตว์และการประกอบสูตรอาหาร Feedstuffs and Feed Formulation	3(2-3-5)

รายวิชาบังคับวิชาชีพด้านอาหารสัตว์ จำนวน 34 หน่วยกิต

121232	การแปรรูปอาหารสัตว์ Feed Processing	3(2-3-5)	121391	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
121271	ผลผลิตจากสัตว์และประมง Fisheries and Animal Products	3(2-3-5)	121392	ชุมชนศึกษาและอุตสาหกรรม Community and Industry Study	3(1-4-4)
121301	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์อาหารสัตว์ Research Methodology in Feed Sciences	3(2-3-5)	121497	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	6 หน่วยกิต
121322	มาตรฐานอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพ Feed Standard and Quality Control	3(2-3-5)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)
121331	การผลิตอาหารสัตว์เชิงอุตสาหกรรม Industrial Feed Manufacturing	3(2-3-5)	205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
121333	หลักวิศวกรรมอาหารสัตว์ Principles of Feed Engineering	3(2-3-5)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
121351	การจัดการการวางแผนการผลิตอาหารสัตว์ Feed Production Planning Management	3(2-3-5)			

กลุ่มวิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

121316	การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์อื่นๆ Companion and Non-conventional Animal Production	3(2-3-5)	121341	โภชนศาสตร์สัตว์เลี้ยงและสัตว์น้ำประยุกต์ Applied Domestic and Aquatic Animal Nutrition	3(2-3-5)
121323	พืชอาหารสัตว์และการจัดการ Forage Crops and Management	3(2-3-5)	121361	ยาและอาหารเสริมสำหรับสัตว์ Drug and Feed Supplement	3(2-3-5)
121334	เทคโนโลยีเอ็กซ์ทรูชั่นสำหรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ Extrusion Technology for Feed Industry	3(2-3-5)			

การอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ หรือ สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ให้นิสิตเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

121498	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	9 หน่วยกิต	หรือ	121499 สหกิจศึกษา Co-operative Education	9 หน่วยกิต

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3-7)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3-7)
121111	กายวิภาคและสรีรวิทยาเปรียบเทียบของสัตว์เลี้ยงและสัตว์น้ำ	3(2-3-5)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-7)
			121112	การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยว	3(2-3-5)
121113	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-3-5)	001xxx	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)
121114	หลักพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-3-5)			
	รวม 22 หน่วยกิต			รวม 21 หน่วยกิต	

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)	252112	แคลคูลัส	4(4-0-8)
			266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-7)
256221	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3-7)	411221	ชีวเคมี	4(3-3-7)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)	121221	โภชนศาสตร์สัตว์	3(3-0-6)
121232	การแปรรูปอาหารอาหารสัตว์	3(2-3-5)			
121271	ผลผลิตจากสัตว์และประมง	3(2-3-5)			
	รวม 21 หน่วยกิต			รวม 20 หน่วยกิต	

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)	255211	หลักสถิติ	3(2-2-5)
121331	การผลิตอาหารสัตว์เชิงอุตสาหกรรม	3(2-3-5)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
121333	หลักวิศวกรรมอาหารสัตว์	3(2-3-5)	121301	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์อาหารสัตว์	3(2-3-5)
121321	วัตถุดิบอาหารสัตว์และการประกอบสูตรอาหาร	3(2-3-5)	121315	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-3-5)
121351	การจัดการการวางแผนการผลิตอาหารสัตว์	3(2-3-5)	121322	มาตรฐานอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-5)
121392	ชุมชนศึกษาและอุตสาหกรรม	3(1-4-4)	121391	สัมมนา	1(0-2-1)
121xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	121xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

<u>แผนการเรียนสำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนสหกิจศึกษา ภาคเรียนที่ 1</u>

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
121498	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ	9 หน่วยกิต	121497	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	6 หน่วยกิต
	หรือ		121xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
121499	สหกิจศึกษา	9 หน่วยกิต			
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	9 หน่วยกิต

<u>แผนการเรียนสำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนสหกิจศึกษา ภาคเรียนที่ 2</u>

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
121497	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	6 หน่วยกิต	121498	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ	9 หน่วยกิต
121xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)			หรือ
			121499	สหกิจศึกษา	9 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	9 หน่วยกิต

FACULTY OF DENTISTRY

คณะทันตแพทยศาสตร์



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

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 เพื่อการบริหารงานภายในคณะฯ 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 0-5596-6062, 0-5596-6063
โทรสาร 0-5596-1934

โรงพยาบาลทันตกรรม: ชั้น 1 อาคารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5596-6866
โทรสาร 0-5596-1934

เว็บไซต์ www.dent.nu.ac.th

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

: Doctor of Dental Surgery

ชื่อย่อ : ท.บ.

: D.D.S

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	210 หน่วยกิต
2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	69 หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพ	141 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	246 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 210 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 69 หน่วยกิต

154306	เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ 1 Pharmacology for Dentistry I	3(3-0)	258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2-0)
154307	เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์ 2 Pharmacology for Dentistry II	2(2-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)	401213	มหกายวิภาคศาสตร์ 3 Human Gross Anatomy III	3(2-3)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)	401214	จุลกายวิภาคศาสตร์ Human Microscopic Anatomy	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)	401311	มหกายวิภาคศาสตร์ 4 Human Gross Anatomy IV	3(2-3)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)	401312	มหกายวิภาคศาสตร์ 5 Human Gross Anatomy V	2(1-3)

405313	พยาธิวิทยาทั่วไป General Pathology	3(2-3)	412317	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น Introductory Medical Parasitology	1(1-0)
405314	พยาธิวิทยาตามระบบ Systemic Pathology	2(2-0)	413206	การเจริญเติบโตของมนุษย์ Human Development	2(2-0)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 Basic Medical Biochemistry I	3(2-3)	413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์ Human Neuroanatomy	4(3-3)
411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 Basic Medical Biochemistry II	3(3-0)	413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1 Medical Physiology I	3(2-3)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I	3(2-3)	413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2 Medical Physiology II	4(3-3)
412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II	3(2-3)			

กลุ่มวิชาเอก	จำนวน	141 หน่วยกิต		
601111 ทันตกรรมชุมชน 1 Dental Public Health I	1(1-0)	601401	ระบาดวิทยา Epidemiology	2(2-0)
601200 พันธุศาสตร์ของใบหน้าและช่องปาก Orofacial Genetics	1(1-0)	601402	กิจภาวศาสตร์ Ergonomics	1(1-0)
601201 วัสดุศาสตร์พื้นฐาน Basic Material Sciences	2(2-0)	601407	ชีววิทยาช่องปาก 2 Oral Biology II	2(2-0)
601212 ทันตกรรมชุมชน 2 Dental Public Health II	2(1-3)	601411	ทันตกรรมโรงพยาบาล 1 Dental Hospital I	1(1-0)
601301 ทันตวัสดุศาสตร์ Dental Material Sciences	2(2-0)	601414	ทันตกรรมชุมชน 4 Dental Public Health IV	2(2-0)
601306 ชีววิทยาช่องปาก 1 Oral Biology I	2(2-0)	601415	อายุรศาสตร์ทั่วไป General Medicine	3(3-0)
601313 ทันตกรรมชุมชน 3 Dental Public Health III	2(1-3)	601422	ทันตกรรมบดเคี้ยว 2 Occlusion II	2(1-3)
601321 ทันตกรรมบดเคี้ยว 1 Occlusion I	1(1-0)	601432	วินิจฉัยช่องปาก 2 Oral Diagnosis II	2(2-0)
601331 วินิจฉัยช่องปาก 1 Oral Diagnosis I	2(2-0)	601433	วินิจฉัยช่องปาก 3 Oral Diagnosis III	1(0-3)
601332 จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก Oral Histology	2(1-3)	601451	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1 Oral Surgery I	2(2-0)
601333 ทันตกายวิภาคศาสตร์ Dental Anatomy	2(1-3)	601452	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 2 Oral Surgery II	1(0-3)
601337 วินิจฉัยช่องปาก 7 Oral Diagnosis VII	3(2-3)	601453	ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3 Oral Surgery III	3(3-0)
601385 ทันตกรรมประดิษฐ์ 1 Prosthetics I	3(3-0)	601461	ปริทันตวิทยา 1 Periodontology I	2(2-0)
601386 ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 1 Prosthetics Laboratory I	2(0-6)	601462	ปริทันตวิทยา 2 Periodontology II	2(2-0)
601387 ทันตกรรมหัตถการ 1 Operative Dentistry I	2(1-3)	601463	ปริทันตวิทยา 3 Periodontology III	2(0-6)

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

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
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 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	401214	จุลกายวิภาคศาสตร์	4(3-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2	3(3-0)
401213	มหกายวิภาคศาสตร์ 3	3(2-3)	413206	การเจริญเติบโตของมนุษย์	2(2-0)
401311	มหกายวิภาคศาสตร์ 4	3(2-3)	413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3-3)
401312	มหกายวิภาคศาสตร์ 5	2(1-3)	413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2	4(3-3)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1	3(2-3)	601200	พันธุศาสตร์ของใบหน้าและช่องปาก	1(1-0)
413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1	3(2-3)	601212	ทันตกรรมชุมชน 2	2(1-3)
601201	วัสดุศาสตร์พื้นฐาน	2(2-0)			
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)	154307	เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์2	2(2-0)
154306	เภสัชวิทยาสำหรับทันตแพทยศาสตร์1	3(3-0)	405314	พยาธิวิทยาตามระบบ	2(2-0)
405313	พยาธิวิทยาทั่วไป	3(2-3)	412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3(2-3)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3(2-3)	412317	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น	1(1-0)
601301	ทันตวัสดุศาสตร์	2(2-0)	601321	ทันตกรรมบดเคี้ยว 1	1(1-0)
601306	ชีววิทยาของปาก 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 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
601407	ชีววิทยาช่องปาก 2	2(2-0)	601401	ระบาดวิทยา	2(2-0)
601415	อายุรศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)	601402	กิจภาวะศาสตร์	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 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

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

ชั้นปีที่ 6

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

FACULTY OF LAW

คณะนิติศาสตร์



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

คณะนิติศาสตร์

Faculty of Law

ประวัติความเป็นมา

สาขาวิชานิติศาสตร์ ได้แยกจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (เดิม) มาเป็นคณะนิติศาสตร์ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2546 เป็นต้นไป ซึ่งคณะนิติศาสตร์มีภารกิจหลัก 4 ด้าน คือ 1. ด้านการผลิตบัณฑิต 2.ด้านการวิจัย 3. ด้านบริการวิชาการแก่ชุมชน และ 4. ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

การบริหารงานของคณะ

คณะนิติศาสตร์ จะมุ่งสู่การเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านกฎหมายที่มีคุณภาพ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ซึ่งเป็นไปตามวิสัยทัศน์ของคณะ และสอดคล้องกับแนวนโยบายของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ คณะนิติศาสตร์มีคณาจารย์ที่มีศักยภาพ พร้อมทั้งมีสำนักงานเลขานุการ ซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุนการบริหารงานทุก ๆ ด้านที่เข้มแข็งของคณะ เพื่อให้งานของคณะบรรลุตามพันธกิจและเป้าประสงค์ที่วางไว้

นอกจากนี้ คณะนิติศาสตร์มีแนวทางในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ควบคู่คุณธรรมและมีอัตลักษณ์ 5 เก่ง คือ

เก่งงาน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้

เก่งคน รู้จักสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

เก่งคิด ใฝ่เรียนรู้ รู้จักเหตุรู้จักผล

เก่งครองชีวิต เข้าใจว่าเมื่อเกิดปัญหาต้องมีทางออกเสมอ

เก่งพิชิตปัญหา มีทักษะในการแก้ปัญหาที่ดี

คณะนิติศาสตร์

เปิดสอนหลักสูตรนิติศาสตร์**บัณฑิต** ตลอดหลักสูตรเรียน 8 ภาคการศึกษา เป็น**ระยะเวลา 4 ปี**

สถานที่ตั้ง

อาคารคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทร.0-5596-2249, 0-5596-2147
โทรสาร 0-5596-2148

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

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : นิติศาสตรบัณฑิต

: Bachelor of Laws

ชื่อย่อ : น.บ.

: LL.B

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	108 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	76 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	
- วิชาเอกบังคับ	24 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	144 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางคศิลป์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 108 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 76 หน่วยกิต

230100	กฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป Civil Law : General Principles	3(3-0)	230202	กฎหมายว่าด้วยทรัพย์ Property Law	3(2-2)
230101	กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา Juristic Acts and Contract Law	3(3-0)	230203	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป Criminal Law : General Principles	3(2-2)
230102	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น Introduction of Public Law	3(3-0)	230204	กฎหมายรัฐธรรมนูญ Constitutional Law	3(2-2)
230200	กฎหมายลักษณะหนี้ Obligation Law	3(2-2)	230205	กฎหมายอาญาภาคความผิด Criminal Law : Specific Offenses	3(2-2)
230201	กฎหมายว่าด้วยละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้ Wrongful Acts, Management of Affairs Without Mandate and Undue Enrichment Law	3(3-0)	230206	นอกเทสสัญญา I Specific Contracts I	3(2-2)
			230207	กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์และหลักประกัน Loan Deposit and Security Transactions Law	3(2-2)

230208	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย Constitution of Courts of Justice and Judicial	2(2-0)	230307	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา Criminal Procedure Law	3(2-2)
230300	ตราสารเปลี่ยนมือ Negotiable Instruments	3(3-0)	230308	กฎหมายลักษณะพยานหลักฐาน Law of Evidence	3(3-0)
230301	เอกเทศสัญญา 2 Specific Contracts II	3(2-2)	230330	กฎหมายปกครอง Administrative Law	3(2-2)
230302	กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วนบริษัท Partnerships and Companies Law	3(2-2)	230402	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง Public International Law	3(2-2)
230303	กฎหมายว่าด้วยครอบครัว Family Law	3(2-2)	230404	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล Private International Law	3(3-0)
230304	กฎหมายว่าด้วยมรดก Succession Law	3(2-2)	230405	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย Legal Profession	2(2-0)
230305	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 1 Civil Procedure Law I	3(2-2)	230407	นิติปรัชญา Legal Philosophy	3(3-0)
230306	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 Civil Procedure Law II	3(3-0)			

	วิชาเอก	จำนวน	32	หน่วยกิต	
	วิชาเอกบังคับ	จำนวน	24	หน่วยกิต	
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(3-0)	230408	การค้นคว้าทางนิติศึกษากับปัญหาสังคม Basic Legal Research and Social Problems	3(2-2)
230103	สิทธิขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	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 ให้นิสิตเลือกเรียนวิชาต่อไปนี้	จำนวน	8	หน่วยกิต	
230309	กฎหมายว่าด้วยประกันภัย Law of Insurance	2(2-0)	230415	กฎหมายอุตสาหกรรม Industrial Law	2(2-0)
230400	กฎหมายล้มละลาย และการฟื้นฟูกิจการ Bankruptcy Law	2(2-0)	230416	กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน Law of Investment	2(2-0)
230410	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา Intellectual Property Law	2(2-0)	230420	กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ International Trade Law	2(2-0)
230411	กฎหมายป้องกันการผูกขาดทางการค้า Anti-trust Law	2(2-0)	230422	กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ International Organization Law	2(2-0)
230412	กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ Securities and Stock Exchange Law	2(2-0)	230423	กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ International Environmental Law	2(2-0)
230413	กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค Consumer Protection Law	2(2-0)	230425	กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล International Law of the Sea	2(2-0)

230427	กฎหมายเศรษฐกิจระหว่าง ประเทศ 1	2(2-0)	230445	สิทธิมนุษยชนกับกระบวนการยุติธรรม	2(2-0)
	International Economic Laws I			ทางอาญา	
230428	กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 2	2(2-0)		Human Rights and Criminal Justice	
	International Economic Laws II		230446	ปัญหาพิเศษทางกฎหมายอาญา	2(2-0)
230430	ศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง	2(2-0)		Special topic on Criminal Law	
	Administrative Court and Procedure		230451	กฎหมายสิทธิมนุษยชน	2(2-0)
230432	กฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง	2(2-0)		Human Rights Law	
	Administrative Procedure Law		230460	กฎหมายโทรคมนาคม	2(2-0)
230433	กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ	2(2-0)		Telecommunication Law	
	Public Economic Law		230461	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(2-0)
230435	กฎหมายการปกครองส่วนท้องถิ่น	2(2-0)		Information Technology Law	
	Local Administrative Law		230462	กฎหมายพาณิชย์อิเลคทรอนิกส์	2(2-0)
230436	ปัญหาพิเศษทางกฎหมายกฎหมายมหาชน	2(2-0)		Electronic Commerce Law	
	Special topic on Public Law		230464	กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์	2(2-0)
230437	ปัญหาพิเศษทางกฎหมายระหว่างประเทศ	2(2-0)		Cybercrime Law	
	Special topic on International Law		230470	การร่างสัญญาและการเจรจาต่อรอง	2(2-0)
230440	กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็กและเยาวชน	2(2-0)		Contractual Drafting and Negotiation	
	Juvenile Justice Law		230471	กฎหมายพาณิชย์นาวี	2(2-0)
230442	กฎหมายการแพทย์และนิติเวชศาสตร์	2(2-0)		Maritime Law	
	Medical Law and Forensic Medicine		230486	ปัญหาพิเศษทางกฎหมายแพ่งและธุรกิจ	2(2-0)
230443	อาชญาวิทยาและทัณฑ วิทยา	2(2-0)		Special topic on Civil and Business Law	
	Criminology and Penology		230487	ปัญหาพิเศษทางกฎหมายวิธีพิจารณาความ	2(2-0)
230444	อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ	2(2-0)		Special topic on Procedure Law	
	Economic Crimes				

3 หมวดวิชาเลือกเสรีจำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001275	อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	230101	กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมและสัญญา	3(3-0)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	230202	กฎหมายว่าด้วยทรัพย์	3(2-2)
230100	กฎหมายแห่ง : หลักทั่วไป	3(3-0)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
230102	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(3-0)	230204	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2-2)
230103	สิทธิขั้นพื้นฐาน	2(2-0)	230205	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2-2)
230200	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2-2)	230206	เอกเทศสัญญา 1	3(2-2)
230201	กฎหมายว่าด้วยละเมิด จัดการงานนอกสั่ง ลาภมิควรได้	3(3-0)	230207	กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์ และหลักประกัน	3(2-2)
230203	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2-2)	230208	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(2-0)
			230301	เอกเทศสัญญา 2	3(2-2)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

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

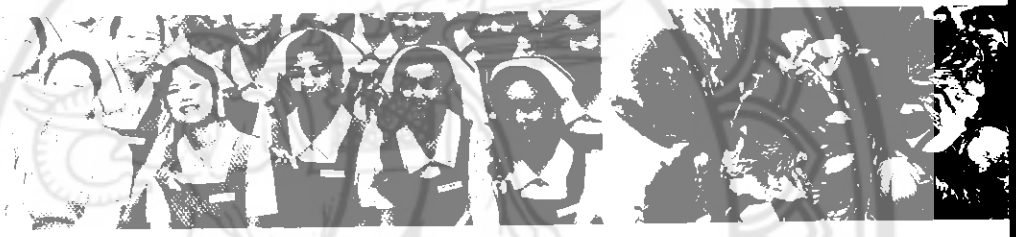
ชั้นปีที่ 4

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


มหาวิทยาลัยนเรศวร

FACULTY OF NURSING

คณะพยาบาลศาสตร์



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

คณะพยาบาลศาสตร์

Faculty of Nursing

ประวัติความเป็นมา

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

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นมาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เปิดทำการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยมีวิทยาลัยพยาบาลที่เคยร่วมผลิตได้เปลี่ยนสถานะเป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยนเรศวร และปีการศึกษา 2554 คณะพยาบาลศาสตร์ ยังได้เปิดทำการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล

สีประจำคณะ สีแสด
ดอกไม้ประจำคณะ ดอกหางนกยูง

การบริหารงานคณะพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร แบ่งส่วนราชการออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สำนักงานเลขานุการคณะ
2. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มีการบริหารองค์กรโดยมีคณบดีเป็นผู้บริหารสูงสุด มีภารกิจหลัก ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริหารวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และมีรองคณบดี ได้แก่ รองคณบดีฝ่ายบริหารและแผนงาน รองคณบดีฝ่ายวิจัยบัณฑิตศึกษาและวิเทศสัมพันธ์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและบริการวิชาการ และรองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิตและศิษย์เก่า ซึ่งช่วยบริหารงานของคณะ

นอกจากนั้นก็มีหัวหน้าภาควิชาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งทำหน้าที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผนการศึกษา

หลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2554

ต่ำกว่าปริญญาตรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล

ปริญญาตรี

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ปริญญาโท

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

สถานที่ตั้ง

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

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

หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล

1. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อเต็ม : ประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล
: Certificate in Practical Nursing Program

ชื่อย่อ : ปก. ผู้ช่วยพยาบาล
: (Cert. in Pract. Nsg.)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	6
หมวดวิชาเฉพาะ : วิชาภาคทฤษฎี	18
หมวดวิชาเฉพาะ : วิชาภาคปฏิบัติ	10
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	34 หน่วยกิต

กระบวนวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : 6 หน่วยกิต

505030	ระบบบริการสุขภาพ ระบบสังคม และวัฒนธรรมไทย Health Service System, Social and Thai Cultural System	1(1-0-2)	505032	การติดต่อสื่อสารและการทำงานเป็นทีมในการให้บริการสุขภาพ Communication and Team working in Health Service	1(1-0-2)
505031	จิตวิทยาพัฒนาการ พัฒนาการตามวัยและความต้องการของมนุษย์ Psychosocial Development, Growth Development and Human need	2(2-0-4)	505040	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ช่วยพยาบาลและศัพท์เทคนิคทางการแพทย์ English for Practical Nurse and Technical, Medical Term	2(2-0-4)

หมวดวิชาเฉพาะ : 28 หน่วยกิต

วิชาภาคทฤษฎี 18 หน่วยกิต

วิชาภาคปฏิบัติ 10 หน่วยกิต

วิชาภาคทฤษฎี 18 หน่วยกิต

505010	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น Basic Anatomy and Physiology	2(2-0-4)	505014	ระบบการจัดการเกี่ยวกับอาหารสำหรับผู้ป่วย Management System for Patient's Nutrition	2(2-0-4)
505011	การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเด็ก Basic Care for Pediatric	2(2-0-4)	505015	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชน Laws related to Health Service, in Personal family and Community	1(1-0-2)
505012	การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ Basic Nursing Care for Adult	2(2-0-4)			
505013	การช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ Basic Nursing Care for Elderly	2(2-0-4)	505016	การส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม Health Promotion and Environmental Health	1(1-0-2)

505017	การดูแลรักษาพัสดุทางการแพทย์ Maintenance in Medical Facilities	1(1-0-2)	505019	การจัดการและการดูแลเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่บ้าน Management and rehabilitation at Home	1(1-0-2)
505018	เทคนิคและวิธีการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ Technique and Principle of Disease Cor	2(2-0-4)	505020	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อสำหรับผู้ช่วยพยาบาล First Aid and referral System for Practical Nursing	2(2-0-4)

วิชาภาคปฏิบัติ 10 หน่วยกิต

505000	การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเด็ก Practicum in Basic Nursing Care for Adult I	3(0-12-6)	505002	การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ 2 Practicum in Basic Nursing Adult II	2(0-8-4)
505001	การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ 1 Practicum in Basic Nursing Care for Adult I	2(0-8-4)	505003	การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ Practicum in Basic Nursing for Elderly	2(0-8-4)
			505004	การฝึกปฏิบัติการจัดการและการดูแลเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่บ้าน Practicum in Management and rehabilitation at Home	1(0-4-2)

รวมหมวดวิชาเฉพาะทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 28 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
505010	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น	2(2-0-4)	505015	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชน	1(1-0-2)
505011	การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเด็ก	2(2-0-4)	505017	การดูแลรักษาทางการแพทย์	1(1-0-2)
505012	การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่	2(2-0-4)	505019	การจัดการและการดูแลเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่บ้าน	1(1-0-2)
505013	การช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ	2(2-0-4)			
505014	ระบบการจัดการเกี่ยวกับอาหารสำหรับผู้ป่วย	2(2-0-4)	505000	การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเด็ก	3(0-12-6)
505016	การส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	505003	การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้สูงอายุ	2(0-8-4)
505018	เทคนิคและวิธีการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ	2(2-0-4)	505004	การฝึกปฏิบัติการจัดการและการดูแลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่บ้าน	1(0-4-2)
505020	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อสำหรับผู้ช่วยพยาบาล	2(2-0-4)	505002	การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ 2	2(0-8-4)
505030	ระบบบริการสุขภาพ ระบบสังคมและวัฒนธรรมไทย	1(1-0-2)			
505031	จิตวิทยาพัฒนาการ พัฒนาการตามวัยและความต้องการของมนุษย์	2(2-0-4)			
505032	การติดต่อสื่อสารและการทำงานเป็นทีมในการให้บริการสุขภาพ	1(1-0-2)			
505040	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ช่วยพยาบาลและศัพท์เทคนิคทางการแพทย์	2(2-0-4)			
505001	การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ 1	2(0-8-4)			
	รวม	23 หน่วยกิต		รวม	11 หน่วยกิต

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554)

1. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : พยาบาลศาสตรบัณฑิต

: Bachelor of Nursing Science

ชื่อย่อ : พย.บ.

: B.N.S

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	110
2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	33
2.2 วิชาชีพพยาบาล ไม่น้อยกว่า	77
- ภาคทฤษฎี ไม่น้อยกว่า	51
- ภาคปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า	26
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	146

รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001272	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)	0012xx	พลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2-1)

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาส Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us.	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุค สารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
			001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)

หมวดวิชาเฉพาะ 110 หน่วยกิต

2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 33 หน่วยกิต

154225	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	4(3-2-7)	255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)

256102	เคมีทั่วไป General Chemistry	4(3-3-7)	405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2-7)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0-6)	411222	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3-5)
261106	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Physics of Health Science	2(2-0-4)	412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	4(3-3-7)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-5)	413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3-5)

2.2 วิชาชีพพยาบาล 77 หน่วยกิต

501171	การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันความเจ็บป่วย Health Promotion and Illness Prevention	2(2-0-4)	501312	ปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ I Practicum of Maternity Nursing and Midwifery I	2(0-8-4)
501172	มโนมติ ทฤษฎีและวิชาชีพการพยาบาล Concepts , Theories and Nursing Professional	2(2-0-4)	501321	การพยาบาลเด็ก Nursing for Children	4(4-0-8)
501173	การพยาบาลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ Humanized Nursing Care	2(2-0-4)	501322	ปฏิบัติการพยาบาลเด็ก 1 Practicum in Nursing for Children I	2(0-8-4)
501274	การประเมินภาวะสุขภาพ Health Assessment	2(1-2-3)	501323	ปฏิบัติการพยาบาลเด็ก 2 Practicum in Nursing for Children II	2(0-8-4)
501275	หลักการและเทคนิคการพยาบาล Principle and Nursing Technique	3(2-2-5)	501333	การพยาบาลผู้ใหญ่ 2 Nursing for Adults II	4(4-0-8)
501276	ปฏิบัติการหลักการและเทคนิคการพยาบาล Practicum of Principle and Nursing Technique	1(0-4-2)	501334	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 Practicum in Nursing for Adult II	3(0-12-6)
			501341	การพยาบาลผู้สูงอายุ Nursing for the Elderly	2(2-0-4)
501231	การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 Nursing for Adults I	3(3-0-6)	501353	การพยาบาลจิตเวช Psychiatric Nursing	2(2-0-4)
501232	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 Practicum in Nursing for Adult I	2(0-8-4)	501354	ปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช Practicum in Psychiatric Nursing	2(0-8-4)
501251	การพยาบาลสุขภาพจิต Mental Health Nursing	2(2-0-4)	501361	การพยาบาลอนามัยชุมชน I Community Health Nursing I	2(2-0-4)
501252	ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิต Mental Health Nursing Practicum	1(0-4-2)	501362	การรักษาพยาบาลเบื้องต้น Primary Medical Care	2(2-0-4)
501311	การพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ I Maternity Nursing and Midwifery I	3(3-0-6)	501363	ปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น Practicum in Primary Medical Care	1(0-4-2)

501413	การพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2 Maternity Nursing and Midwifery II	3(3-0-6)
501414	ปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2 Practicum of Maternity Nursing and Midwifery II	4(0-16-8)
501442	ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ Practicum in Nursing for the Elderly	1(0-4-2)
501464	การพยาบาลอนามัยชุมชน 2 Community Health Nursing II	2(2-0-4)
501465	ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน Practicum in Community Health Nursing	3(0-12-6)
501477	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการพยาบาล Nursing Information and Communication Technology	2(2-0-4)
501478	วิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล Introduction to Research in Nursing	3(2-2-5)
501479	กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับพยาบาล Laws and Ethics in Nursing	2(2-0-4)
501480	การจัดการทางการพยาบาล Management in Nursing	2(2-0-4)
501481	ปฏิบัติการการจัดการทางการพยาบาล Practicum in Management in Nursing	1(0-4-2)
501482	สัมมนาประเด็นและแนวโน้มของวิชาชีพพยาบาล Seminar in Nursing Professional Issues and Trends	2(1-2-3)
501483	ปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพในสาขาที่เลือกสรร Practicum in Nusring Profession in Selected Area	1(0-4-2)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
261106	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2(2-0-4)
501171	การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันความเจ็บป่วย	2(2-0-4)
	รวม 19 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0-6)
255111	ชีวสถิติ	3(3-0-6)
256102	เคมีทั่วไป	4(3-3-7)
501172	มโนมติ ทฤษฎีและวิชาชีพการพยาบาล	2(2-0-4)
501173	การพยาบาลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์	2(2-0-4)
	รวม 20 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
401218	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-5)
411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-5)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3-7)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)
501274	การประเมินภาวะสุขภาพ	2(1-2-3)
501275	หลักการและเทคนิคการพยาบาล	3(2-2-5)
	รวม 21 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ	3(3-0-6)
154225	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	4(3-2-7)
405213	พยาธิวิทยา	4(3-2-7)
501231	การพยาบาลผู้ใหญ่ I	3(3-0-6)
501251	การพยาบาลสุขภาพจิต	2(2-0-4)
	รวม 19 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

501276	ปฏิบัติการหลักการและเทคนิคการพยาบาล	1(0-4-2)
501232	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ I	2(0-8-4)
501252	ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิต	1(0-4-2)
	รวม 4 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น **ภาคการศึกษาปลาย**

501311	การพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1	3(3-0-6)
501321	การพยาบาลเด็ก	4(4-0-8)
501333	การพยาบาลผู้ใหญ่ 2	4(4-0-8)
501341	การพยาบาลผู้สูงอายุ	2(2-0-4)
501353	การพยาบาลจิตเวช	2(2-0-4)
501361	การพยาบาลอนามัยชุมชน 1	2(2-0-4)
501362	การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	2(2-0-4)
xxxxxx	เลือกเสรี 1	3(x-x-x)
	รวม 22 หน่วยกิต	

501322	ปฏิบัติการพยาบาลเด็ก 1	2(0-8-4)
501334	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2	3(0-12-6)
501354	ปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช	2(0-8-4)
501363	ปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	1(0-4-2)
xxxxxx	เลือกเสรี 2	3(x-x-x)
	รวม 11 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

501312	ปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1	2(0-8-4)
501323	ปฏิบัติการพยาบาลเด็ก 2	2(0-8-4)
	รวม 4 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

501413	การพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2	3(3-0-6)
501442	ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ	1(0-4-2)
501464	การพยาบาลอนามัยชุมชน 2	2(2-0-4)
501477	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการพยาบาล	2(2-0-4)
501478	วิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล	3(2-2-5)
501479	กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับพยาบาล	2(2-0-4)
501480	การจัดการทางการพยาบาล	2(2-0-4)
501481	ปฏิบัติการการจัดการทางการพยาบาล	1(0-4-2)
	รวม 16 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

501414	ปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2	4(0-16-8)
501465	ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน	3(0-12-6)
501482	สัมมนาประเด็นและแนวโน้มของวิชาชีพพยาบาล	2(1-2-3)
501483	ปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพในสาขาที่เลือกสรร	1(0-4-2)
	รวม 10 หน่วยกิต	


มหาวิทยาลัยนเรศวร

FACULTY OF MEDICINE

คณะแพทยศาสตร์



http://www.med.nu.ac.th

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

หลักสูตรที่เปิดสอน

หลักสูตรที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี ได้แก่ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

สถานที่ตั้ง

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

เว็บไซต์

www.med.nu.ac.th
www.meded.nu.ac.th

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **แพทยศาสตรบัณฑิต**

: **Doctor of Medicine**

ชื่อย่อ : **พ.บ.**

: **M.D.**

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	215 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	215 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐาน	87 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	128 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	116 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**6 หน่วยกิต**
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	**251 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน **30 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน **12 หน่วยกิต**

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร จำนวน **6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางคีจินตนา Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน **6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 215 **หน่วยกิต**

วิชาแกน จำนวน 87 **หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐาน จำนวน 87 **หน่วยกิต**

256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3)	499203	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล Biochemistry and Molecular Biology	4(2-4)
261105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์ Medical Physics	2(2-0)	499204	บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา Introduction to Anatomy and Physiology	2(1-2)
499101	**การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1** Professional Development I	2(1-2)	499205	ระบบประสาท 1 Nervous System I	3(1-4)
499102	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2 Professional Development II	2(1-2)	499206	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 1 Skin and Musculoskeletal System I	3(1-4)
499201	บทนำเวชศาสตร์คลินิก 1 Introduction to Clinical Medicine I	2(1-2)	499207	ระบบต่อมไร้ท่อ 1 Endocrine System I	2(1-2)
499202	ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ Cell Biology and Tissue	2(1-2)	499208	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3 Professional Development III	3 (1-4)

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)
Gastrointesinal System I

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

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

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

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

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

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

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

499306 วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์และโรคติดต่อ 2(1-2)
Applied Immunology and Infectious Diseases

499307 ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและ 1(1-0)
โภชนาการ
Metabolic and Nutritional Diseases

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

499309 บทนำวิชาศาสตร์คลินิก 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 กล้ามเนื้อและ 2(1-2)
โครงกระดูก 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

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

วิชานอก จำนวน 128 หน่วยกิต

วิชานอกบังคับ จำนวน 116 หน่วยกิต

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

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

499403 เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ 4(1-6)
ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 1
Community, Family, and Occupational Medicine 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 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิด 4(2-4)
จนถึงวัยรุ่น 3
Health and Diseases of Newborn to Adolescence III

499502 เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ 6(1-10)
ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 2
Community, Family, and Occupational Medicine II

499503	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3 Health and Diseases of Adult and Elderly III	6(1-10)	499602	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 3 Community, Family, and Occupational Medicine III	4(0-8)
499504	สุขภาพและโรคของสตรี 3 Health and Diseases of Women III	4(2-4)	499603	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และสูงอายุ 4 Health and Diseases of Adult and Elderly IV	8(0-16)
499505	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 3 Perioperative Care III	6(1-10)	499604	สุขภาพและโรคของสตรี 4 Health and Diseases of Women IV	6(0-12)
499506	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 4 Perioperative Care IV	4(1-6)	499605	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 5 Perioperative Care V	8(0-16)
499507	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 1 Emergency and Forensic Medicine I	4(2-4)	499606	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 6 Perioperative Care VI	2(0-4)
499601	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 4 Health and Diseases of Newborn to Adolescence IV	6(0-12)	499607	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 2 Emergency and Forensic Medicine I	4(0-8)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยแหลมทอง หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001275	อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)
001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001XXX	วิชาศึกษาทั่วไป	1(0-2-1)
261105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์	2(2-0)	256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3)
499101	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1	2(1-2)	499102	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2	2(1-2)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปี

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
499208	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3	3(1-4)	499201	บทนำวิชาชีพคลินิก 1	2(1-2)
Module 3 ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์			**Module 5 โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย 2**		
499202	ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ	2(1-2)	499209	ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 1	3(1-4)
499203	เคมีและชีววิทยาโมเลกุล	4(2-4)	499210	ระบบหายใจ 1	2(1-2)
499204	บทนำสู่การวิจัยทางวิทยาศาสตร์และสารสนเทศ	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	21 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

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

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น

Module 11 Clinical Approach I

499401	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 1	4(4-0)	499405	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2	4(0-8)
			499406	สุขภาพและโรคของสตรี 1	4(4-0)
499402	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 2	4(0-8)	499407	สุขภาพและโรคของสตรี 2	4(0-8)
			499408	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1	4(4-0)
499403	เวชศาสตร์ชุมชนเวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 1	4(1-6)	499409	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2	4(0-8)
			499410	จิตเวชศาสตร์	4(2-4)
499404	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1	4(4-0)	499411	วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน	4(1-6)
				รวม	**44 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5
ภาคการศึกษาต้น

Module 12 Clinical Approach II

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

ชั้นปีที่ 6
ภาคการศึกษาต้น

Module 13 Clinical Clerkship

499601	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 4	6(0-12)	499604	สุขภาพและโรคของสตรี 4	6(0-12)
			499605	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 5	8(0-16)
499602	เวชศาสตร์ชุมชนเวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ 3	4(0-8)	499606	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 6	2(0-4)
			499607	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 2	4(0-8)
499603	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4	8(0-16)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
				รวม	**44 หน่วยกิต**

FACULTY OF PHARMACEUTICAL SCIENCES

คณะเภสัชศาสตร์



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

คณะเภสัชศาสตร์

Faculty of Pharmaceutical Sciences

ประวัติความเป็นมา

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2535 อยู่ในเขตเทศบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก มีเนื้อที่ 19,525 ตารางเมตรเป็นคณะเภสัชศาสตร์ของรัฐคณะที่ 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 จำนวน 100 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 หลักสูตร ได้แก่ 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 0-5596-3637, 0-5596-3601, 0-5596-1056
0-5596-1058 โทรสาร 0-5596-1057
Website: http://www.pha.nu.ac.th

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : เภสัชศาสตรบัณฑิต (บริบาลเภสัชกรรม)

: Bachelor of Pharmacy (Pharmaceutical Care)

ชื่อย่อ : ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม)

: B.Pharm (Pharmaceutical Care)

2. โครงสร้างหลักสูตร

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

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 190 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 141 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 50 หน่วยกิต

205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)	256343	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้ Physical Chemistry and Applications	4(3-3)
252182	แคลคูลัส I Calculus I	3(3-0)	258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)	401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3)

411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 Basic Medical Biochemistry I	3(2-3)	412316	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป General Medical Parasitology	2(2-0)
411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 Basic Medical Biochemistry II	3(3-0)	413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1 Medical Physiology I	3(2-3)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I	3(2-3)	413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2 Medical Physiology II	4(3-3)
412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II	3(2-3)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 91 หน่วยกิต

199141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม Introduction to Pharmacy Profession	1(0-3)	199411	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy II	3(2-3)
199201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy I	3(2-3)	199421	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy IV	3(2-3)
			199431	การทบทวนข้อมูลยาใหม่ Current Drug Review	1(0-3)
199221	บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy	2(2-0)	199441	เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน Public Health Experience in Community	2(0-6)
199222	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I	3(2-3)	199442	กฎหมายทางเภสัชกรรม Laws in Pharmacy	2(2-0)
199301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II	4(3-3)	199443	เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacoepidemiology	2(2-0)
			199444	จริยธรรมเชิงวิชาชีพ Professional Ethics	1(0-2)
199302	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I	3(3-0)	199445	การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ Quality Management in Health Care Organization	2 (2-0)
199311	บทนำสู่เภสัชเวท Introduction to Pharmacognosy	2(1-3)	199446	การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร Pharmacy administration and Pharmacist role	3(2-2)
199312	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I	3(2-3)	199451	เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์ Pharmacoinformatics for Doctor of Pharmacy	3(2-3)
199321	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II	4(3-3)	199452	เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 Applied Pharmacotherapeutics I	5(4-2)
199322	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III	4(3-3)	199453	เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 Applied Pharmacotherapeutics II	5(3-6)
199331	เภสัชวิทยา 1 Pharmacology I	4(4-0)	199454	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับเภสัชกรรม Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care	3(2-2)
199332	เภสัชวิทยา 2 Pharmacology II	3(3-0)			
199333	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	3(3-0)	199541	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ Professional Communication	2(1-3)
199341	หลักการสาธารณสุข Principle of Public Health	2(1-2)	199542	เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม Social and Behavioral Aspects in Pharmacy	2(2-0)
199401	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy II	3(3-0)	199543	เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Basic Pharmacoeconomics	2(2-0)

199554 การศึกษาวิชาชีพเภสัชกรรม 3(0-9) 199591 โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 3(0-9)
Pharmacy Training Research Project in Pharmaceutical Sciences

วิชาเอก **จำนวน** **49 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน** **37 หน่วยกิต**

199531 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3-6) 199652 ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา 6(0-18)
Applied Pharmacotherapeutics III Clerkship : Drug Information Service

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3-6) 199653 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 6(0-18)
Applied Pharmacotherapeutics IV Clerkship : Community Pharmacy

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม 3(1-6) 199654 ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 6(0-18)
Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy Clerkship : Ambulatory Care

199651 ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ 6(0-18)
Clerkship : Medicine

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **12 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนในรายวิชาต่อไปนี้

199601 ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา 6(0-18) 199655 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม 6(0-18)
Clerkship : Natural Products and Medicinal Chemistry Research Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group

199656 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูง 6(0-18)
Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care

199611 ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก 6(0-18) 199657 ปฏิบัติการค้นหาข้อมูลยาในบริษัทยา 6(0-18)
Clerkship : Complementary and Alternative Medicine Clerkship : Drug Information in Pharmaceutical Industry

199621 ปฏิบัติการยาเตรียมเฉพาะราย 6(0-18) 199658 ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก 6(0-18)
Clerkship : Extemporaneous Preparation Clerkship : Clinical Pharmacokinetics

199641 ปฏิบัติการวิจัยด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ 6(0-18) 199691 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Clerkship : Research in Pharmacy Practice Co-operative Education

199642 ปฏิบัติการบริหารเภสัชกิจ 6(0-18)
Clerkship : Pharmacy Administration

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
001224	สิ่งประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
199141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม	1(0-3)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
258211	เซตและชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
001xxx	พลานามัย	1(0-2-1)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)
256343	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้	4(3-3)
	รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
199221	บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์	2(2-0)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1	3(2-3)
413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1	3(2-3)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
199201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1	3(2-3)
199222	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1	3(2-3)
411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2	3(3-0)
413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2	4(3-3)
	รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

199301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2	4(3-3)
199311	บทนำสู่เภสัชวท	2(1-3)
199321	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2	4(3-3)
199331	เภสัชวิทยา 1	4(4-0)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3(2-3)
412316	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป	2(2-0)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

199302	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1	3(3-0)
199312	เภสัชวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1	3(2-3)
199322	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3	4(3-3)
199332	เภสัชวิทยา 2	3(3-0)
199333	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์	3(3-0)
199341	หลักการสาธารณสุข	2(1-2)
412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3(2-3)
	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(0-6)
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	การบริหารทางเภสัชศาสตร์และนโยบายเภสัชกร	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

199541	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ	2(1-3)
199542	เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม	2(2-0)
199543	เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	2(2-0)
199551	เภสัชบำบัดประยุกต์ 3	5(3-6)
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)
xxxxxx	เลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

199552	เภสัชบำบัดประยุกต์ 4	5(3-6)
199553	บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม	3(1-6)
199554	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม	3(0-9)
199591	โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์	3(0-9)
	รวม	14 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 6

ราชบี

199651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์	6(0-18)
199652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา	6(0-18)
199653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน	6(0-18)
199654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	6(0-18)
1996xx	วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	12(x-x)
	รวม	36 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)

: Bachelor of Science (Cosmetic Sciences)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)

: B.S. (Cosmetic Sciences)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	97 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	45 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	26 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	19 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	52 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	46 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
2.3 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	133 (6) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

	หมวดวิชาเฉพาะ	**จำนวน**	**97**	**หน่วยกิต**
	วิชาแกน	**จำนวน**	**45**	**หน่วยกิต**
	วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์	**จำนวน**	**26**	**หน่วยกิต**

252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0)	256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)	258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry	5(4-3)			

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

วิชาเอก **จำนวน** **52** **หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับให้เลือกเรียน **จำนวน** **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

ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 วิชา จำนวน 6 หน่วยกิต

157496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต หรือ
Co-operative Education

157498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียน **ไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

157412 หลักการสปาและการประยุกต์ใช้ 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)
Hair Care Ingredient and Formulation

157431 การดูแลสุขภาพทางเลือก 2(2-0)
Alternative Health Care

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**
(ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)

157491 ฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
252182	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3-7)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0-6)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3-9)
0012xx	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มพลานามัย)	1(0-2-1)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
157201	บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง	2(2-0-4)
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ I	4(3-3-7)
411221	ชีวเคมี	4(3-3-7)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
157202	เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	3(3-0-6)
157203	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง I	3(2-3-5)
157221	เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง I	3(2-3-5)
255111	ชีวสถิติ	3(3-0-6)
266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-7)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

157301	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2	3(2-3-5)
157302	ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(3-0-6)
157311	ภาษาอังกฤษเพื่อการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง	3(2-2-5)
157321	เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2	3(2-3-5)
157331	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง I	2(2-0-4)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	**17 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

157303	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3	3(2-3-5)
157304	หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต	2(2-0-4)
157332	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2	3(2-3-5)
157341	การบริหารธุรกิจสุขภาพและความงาม	3(3-0-6)
157351	ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(3-0-6)
157xxx	วิชาเอกเลือก	2(2-0-4)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

157491	ฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

157401	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3-5)
157411	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2-3-5)
157441	กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	2(2-0-4)
157497	สัมมนา	1(0-3-1)
157xxx	วิชาเอกเลือก	2(2-0-4)
157xxx	วิชาเอกเลือก	2(2-0-4)
	รวม	**13 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

157496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
157498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	**6 หน่วยกิต**

FACULTY OF **HUMANITIES**

คณะมนุษยศาสตร์



http://www.human.nu.ac.th

คณะมนุษยศาสตร์

Faculty of Humanities

ประวัติความเป็นมา

คณะมนุษศาสตร์เป็นคณะที่เก่าที่สุดคณะหนึ่งในมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเริ่มตั้งแต่เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2517 เป็นวันที่วิทยาลัยวิชาการศึกษาได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ซึ่งเปิดบริการการเรียนการสอนในคณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมสาสตร์ 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 สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล และสาขาวิชาสาขาวิชานาฏศิลป์ไทย

หลักสูตรที่เปิดสอน มีดังนี้

ระดับปริญญาตรี

ภาคปกติ (ทวิภาค) 1 หลักสูตร 10 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น สาขาวิชาภาษาจีน สาขาวิชาภาษาเกาหลี สาขาวิชาพม่าศึกษา สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย สาขาดุริยางคศาสตร์สากล

ระดับปริญญาโท

ภาคปกติ (ทวิภาค) 1 หลักสูตร 6 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาศาสตร์ สาขาวิชาคติชนวิทยา สาขาวิชาญี่ปุ่นศึกษา และสาขาวิชาวิทยาการคนตรีและนาฏศิลป์

ภาคพิเศษ (ไตรภาค) 1 หลักสูตร 3 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิทยาการคนตรีและนาฏศิลป์

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

ระดับปริญญาเอก

ภาคปกติ 1 หลักสูตร 4 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาภาษาศาสตร์ และสาขาวิชาคติชนวิทยา

สถานที่ตั้ง

อาคารคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055-962007 ต่อ 2009 โทรสาร 055-962000

เวปไซต์ http://www.human.nu.ac.th

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาพม่าศึกษา

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (พม่าศึกษา)

: Bachelor of Arts (Myanmar Studies)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (พม่าศึกษา)

: B.A. (Myanmar Studies)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	84 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	6 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	54 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	51 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	120 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	สังคีต Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน** **84** **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)	218141	การอ่านภาษาพม่า 1 Myanmar Reading I	3(2-2)
218102	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-3)	218241	การอ่านภาษาพม่า 2 Myanmar Reading II	3(2-2)
218110	ศัพทศาสตร์ภาษาพม่า Myanmar Phonetics	3(3-0)	218131	การสนทนาภาษาพม่า 1 Myanmar Conversation I	3(2-2)

218231	การสนทนาภาษาพม่า 2 Myanmar Conversation II	3(2-2)	218361	ประวัติศาสตร์พม่า History of Myanmar	3(3-0)
218251	การเขียนภาษาพม่า 1 Myanmar Writing I	3(2-2)	218362	สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของพม่า Myanmar Society, Culture and Environment	3(3-0)
218252	การเขียนภาษาพม่า 2 Myanmar Writing II	3(2-2)	218461	เศรษฐกิจและการเมืองพม่า Myanmar Economy and Politics	3(3-0)
218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม Social and Cultural Aspects of Myanmar Language	3(3-0)	218363	พุทธศาสนา ความเชื่อและโลกทัศน์พม่า Myanmar Buddhism, Beliefs and Worldview	3(3-0)
218211	วากยสัมพันธ์ภาษาพม่า Myanmar Syntax	3(3-0)	218471	การแปลภาษาพม่า Myanmar Translation	3(2-2)
218321	ประวัติวรรณคดีพม่า History of Myanmar Literature	3(3-0)			
	กลุ่มวิชาเลือก	จำนวน		18 หน่วยกิต	
218191	ภาษาพม่าเพื่อการท่องเที่ยว Myanmar for Tourism	3(3-0)	218363	สื่อมวลชนกับสังคมพม่า Mass Media in Moanmar Society	3(3-0)
218462	สังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ในพม่า Society and Culture of Ethnic Groups in Myanmar	3(3-0)			

	กลุ่มวิชาเลือก	จำนวน		18 หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ				
205101	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแบบเข้ม Intensive English Grammar	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)
205111	การอ่าน Reading	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205232	การสนทนา English Conversation	3(2-2)
	กลุ่มวิชาภาษาจีน				
206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	216212	ภาษาจีน 4 Chinese IV	3(2-2)
216112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-2)
216211	ภาษาจีน 3 Chinese III	3(2-2)	206231	การอ่านภาษาจีน 1 Chinese Reading I	3(3-0)
	กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น				
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)

กลุ่มวิชาภาษาไทย

208101	การสรุปความ Summarization	3(3-0)	208121	การเขียน Writing	3(3-0)
208102	การอ่าน Reading	3(3-0)	208201	การอ่านเชิงวิจารณ์ Critical Reading	3(3-0)
208111	การพูด Speech Training	3(3-0)	208321	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(3-0)

กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2)	219201	ภาษาฝรั่งเศส 3 French III	3(2-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2)	219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส French Reading and Writing	3(2-2)

กลุ่มวิชาภาษาเกาหลี

221101	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221202	ภาษาเกาหลี 4 Korean IV	3(2-2)
221102	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221231	การสนทนาภาษาเกาหลี 1 Korean Conversation I	3(2-2)
221201	ภาษาเกาหลี 3 Korean III	3(2-2)	221301	ภาษาเกาหลี 5 Korean V	3(2-2)

กลุ่มวิชาภาษาเวียดนาม

778201	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)	778321	การอ่านภาษาเวียดนาม Vietnamese Reading	3(2-2)
778202	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)	778331	การเขียนภาษาเวียดนาม Vietnamese Writing	3(2-2)
778311	การสนทนาภาษาเวียดนาม Vietnamese Conversation	3(2-2)	778341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ Vietnamese for Specific Purpose	3(3-0)

กลุ่มวิชาภาษาเขมร

780101	ภาษาเขมร 1 Cambodian I	3(2-2)	780221	การอ่าน-การเขียนภาษาเขมร Cambodian Reading and Writing	3(2-2)
780102	ภาษาเขมร 2 Cambodian II	3(2-2)	780311	การสนทนาภาษาเขมร Cambodian Conversation	3(2-2)
780211	การฟัง-การพูดภาษาเขมร Cambodian Listening and Speaking	3(2-2)	780321	การเขียนความเรียงภาษาเขมร Cambodian Essay Writing	3(2-2)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ สหกิจศึกษาและการฝึกงาน **6 หน่วยกิต**

218491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	218498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
218497	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			
		หรือ			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
218101	ภาษาพม่า 1	3(2-3)	218102	ภาษาพม่า 2	3(2-3)
218110	สัทศาสตร์ภาษาพม่า	3(3-0)	218131	การสนทนาภาษาพม่า 1	3(2-2)
			218141	การอ่านภาษาพม่า 1	3(2-2)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)		ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	0[illegible]	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
218231	การสนทนาภาษาพม่า 2	3(2-2)	218211	วากยสัมพันธ์ภาษาพม่า	3(3-0)
218241	การอ่านภาษาพม่า 2	3(2-2)	218252	การเขียนภาษาพม่า 2	3(2-2)
218251	การเขียนภาษาพม่า 1	3(2-2)	Xxxxxx	วิชาเลือก	3(X-X)
Xxxxxx	วิชาเลือก	3(X-X)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0)	218321	ประวัติวรรณคดีพม่า	3(3-0)
218361	ประวัติศาสตร์พม่า	3(3-0)	218363	พุทธศาสนา ความเชื่อ และโลกทัศน์พม่า	3(3-0)
218362	สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของพม่า	3(3-0)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(X-X)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(X-X)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
218461	เศรษฐกิจและการเมืองพม่า	3(3-0)	218491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
218471	การแปลภาษาพม่า	3(2-2)	218497	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
218xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	218498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาจีน

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน)

: Bachelor of Arts (Chinese)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาจีน)

: B.A. (Chinese)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	99 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน	6 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	42 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก	27 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	18 หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	135 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน** **99** **หน่วยกิต**

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

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0)
English for Communication I

205201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0)
English for Communication II

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน** **42** **หน่วยกิต**

206111 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

206112 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

206121 ระบบเสียงภาษาจีน 3(3-0)
Chinese Phonological System

206211 หลักภาษาจีน 3(3-0)
Chinese Grammar

206221 การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese Listening and Speaking I

206222 การฟัง-การพูดภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese Listening and Speaking II

206231	การอ่านภาษาจีน Chinese Reading	3(3-0)	206331	สำนวนภาษิตจีน Chinese Set Phrases and Idioms	3(3-0)
206251	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน Introduction to Chinese Literature	3(3-0)	206341	การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Writing I	3(3-0)
206301	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจีน Chinese History and Culture	3(3-0)	206342	การเขียนภาษาจีน 2 Chinese Writing II	3(3-0)
206311	การแปลภาษาจีน 1 Chinese Translation I	3(3-0)	206411	การแปลภาษาจีน 2 Chinese Translation 2	3(3-0)

กลุ่มวิชาเลือก **จำนวน** **27** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาสังคมและวัฒนธรรม

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)

กลุ่มวิชาทักษะทางภาษา

206312	ภาษาจีนโบราณ classical Chinese	3(3-0)	206413	ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว Chinese for Tourism	3(3-0)
206313	ภาษาจีนธุรกิจ Chinese for Business	3(3-0)	206414	การสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศ Chinese Teaching as a Foreign Language	3(3-0)
206321	การฟัง-การพูดภาษาจีน 3 Chinese Listening and Speaking III	3(2-2)	206441	การเขียนเชิงวิชาการ Chinese Academic Writing	3(3-0)
206332	การอ่านหนังสือพิมพ์จีน Chinese Newspaper Reading	3(3-0)	206442	การเขียนภาษาจีนเชิงธุรกิจ Chinese Business Writing	3(3-0)
206412	ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ Chinese for Tour Guide	3(3-0)			

กลุ่มวิชาวรรณคดีจีน

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	วรรณกรรมร่วมสมัย Chinese Contemporary Selected Literature	3(3-0)	206455	งานนิพนธ์นักปรัชญ์จีน Chinese Philosopher's Selected work	3(3-0)
206355	วรรณกรรมสมัยใหม่ Chinese Modern Selected Literature	3(3-0)	206456	วรรณกรรมปาจิน Bajin's Selected Work	3(3-0)
206451	กวีนิพนธ์ราชวงศ์ถัง Tang Poetry	3(3-0)	206457	วรรณกรรมเหลาเส่อ 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	จำนวน	18 หน่วยกิต		
	กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ				
205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205381	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0)
	กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น				
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)
	กลุ่มวิชาภาษาไทย				
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)
	กลุ่มวิชาภาษาพม่า				
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)
	กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส วิชาบังคับ	จำนวน	14 หน่วยกิต		
219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-3)	219231	การอ่าน - การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(3-0)
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	ไม่น้อยกว่า	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)




มหาวิทยาลัยนเรศวร

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาญี่ปุ่น)

: Bachelor of Arts (Japanese)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาญี่ปุ่น)

: B.A. (Japanese)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	84 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	6 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	54 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	51 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
2.3 วิชาเลือก	18 หน่วยกิต
2.4 การศึกษาอิสระ และการฝึกงาน	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	120 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน **30 หน่วยกิต**

ให้เรียนดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน **12 หน่วยกิต**

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน **6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน **6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะสาขา **จำนวนไม่น้อยกว่า** **84** **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)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน** **54** **หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน** **51** **หน่วยกิต**

207101	ภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese I	3(2-2)	207151	วัฒนธรรมญี่ปุ่น Japanese Culture	3(3-0)
207102	ภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese II	3(2-2)	207201	ภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese III	3(2-2)


มหาวิทยาลัยนเรศวร

	กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ และการฝึกงาน	จำนวน	6	หน่วยกิต	
207491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ	207498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
207497	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต หรือ			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001241	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	(3-0-6)
207101	ภาษาญี่ปุ่น 1	3(2-2)	207102	ภาษาญี่ปุ่น 2	3(2-2)
			207151	วัฒนธรรมญี่ปุ่น	3(3-0)
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
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)
Xxxxx	วิชาเลือก	3(X-X)	207241	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 1	3(2-2)
			Xxxxxx	วิชาเลือก	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	3(2-2)	207332	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4	3(2-2)
207331	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3	3(2-2)	207342	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 3	3(2-2)
207341	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 2	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
207431	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 5	3(2-2)	207491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
207441	การอ่านภาษาญี่ปุ่น 4	3(2-2)	207497	สัมมนาพิเศษ 1	6 หน่วยกิต หรือ
207xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	207498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต


มหาวิทยาลัยนเรศวร


มหาวิทยาลัยนเรศวร

208121 การเขียน 3(3-0)
Writing

208201 การอ่านเชิงวิจารณ์ 3(3-0)
Critical Reading

208202 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Academic Reading

208211 การพูดในที่ชุมชน 3(3-0)
Public Speaking

208321 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Academic Writing

208451 การวิจัยทางภาษาและวรรณกรรม 3(3-0)
Research on Thai Language and Thai Literature

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 24 หน่วยกิต

กลุ่มทักษะ

208301 ศิลปะการอ่าน 3(3-0)
The Art of Creative Reading

208311 การเป็นผู้ประกาศ 3(3-0)
Announcer Training

208322 การเขียนเพื่อธุรกิจและประชาสัมพันธ์ 3(3-0)
Writing for Business and Public Relations

208323 การเขียนนิทานคติ 3(3-0)
Fiction Writing

208421 การเขียนสารคดี 3(3-0)
Feature Writing

208422 การเขียนคำประพันธ์ 3(3-0)
Poetry Writing

208431 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ 3(3-0)
Thai As A Foreign Language

กลุ่มภาษา

208331 หลักภาษาไทย 3(3-0)
Thai Grammar

208332 วิวัฒนาการของภาษาไทย 3(3-0)
Development of Thai Language

208333 ภาษาเฉพาะกิจ 3(3-0)
Language for Special purposes

208334 ปัญหาการใช้ภาษาไทย 3(3-0)
Problems of Thai Usage

208335 ภาษากับวรรณกรรมไทย 3(3-0)
Thai Language and Literary Works

208336 ภาษากับวัฒนธรรมไทย 3(3-0)
Thai Language and Culture

208432 อิทธิพลภาษาต่างประเทศในภาษาไทย 3(3-0)
Influences of Some foreign Languages On the Thai Language

208433 อักษรโบราณ 3(3-0)
Ancient Paleography

208434 ภาษาถิ่น 3(3-0)
Thai Dialect

208435 ศัพท์บัญญัติ ศัพท์สันนิษฐาน และคำทับศัพท์ 3(3-0)
Word Coining, Word Study and Transliteration

208436 ภาษาเขมรในภาษาไทย 3(3-0)
Khmer Language in Thai Language

208437 ภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย 3(3-0)
Pali and Sanskrit Language in Thai Language

กลุ่มวรรณกรรม

208341 วรรณกรรมเอกของไทย 3(3-0)
Masterpieces of Thai Literary Works

208342 วิวัฒนาการของวรรณกรรมไทย 3(3-0)
Development of Literary Works

208343 วรรณกรรมวิจารณ์ 3(3-0)
Literary Criticism

208344 วรรณกรรมท้องถิ่น 3(3-0)
Local Literary Works

208345 วรรณกรรมกับสังคมและการเมือง 3(3-0)
Social and Political Literature

208346 วรรณกรรมร่วมสมัย 3(3-0)
Contemporary Literature

208347 วรรณกรรมเชิงประวัติศาสตร์ 3(3-0)
Historical Literature

208441 วรรณกรรมคำสอน 3(3-0)
Didactic Literature

208442 นิทาน 3(3-0)
Literary Tales

208443 วรรณกรรมแปล 3(3-0)
Literature in Translation

208444 วรรณคดีลิลิต 3(3-0)
Lilit Literature

208445 วรรณคดีนิราศ 3(3-0)
Niras

208446 วรรณกรรมการละคร 3(3-0)
Drama

กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า **18** หน่วยกิต

โดยเลือกจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้

กลุ่มภาษาอังกฤษ

205101	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแบบเข้ม Intensive English Grammar	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)
205111	การอ่าน Reading	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205232	การสนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(2-2)

กลุ่มภาษาจีน

206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	206212	ภาษาจีน 4 inese IV	3(2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	206	ฟัง-การพูดภาษาจีน 1 inese Listening and Speaking I	3(2-2)
206211	ภาษาจีน 3 Chinese III	3(2-2)	206231	การอ่านภาษาจีน 1 Chinese Reading I	3(2-2)

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2)	207382	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Skills IV	3(2-2)
207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3(2-2)	207383	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1 Oral Japanese Practice I	3(2-2)
207381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Skills III	3(2-2)	207384	การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 2 Oral Japanese Practice II	3(2-2)

กลุ่มภาษาพม่า

218101	ภาษาพม่า 1 Myanmar I	3(2-3)	218141	การอ่านภาษาพม่า 1 Myanmar Reading I	3(2-2)
218102	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-3)	218251	การเขียนภาษาพม่า 1 Myanmar Writing I	3(2-2)
218131	การสนทนาภาษาพม่า 1 Myanmar Conversation I	3(2-2)	218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม Myanmar in Social and Cultural Aspects	3(3-0)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2)	219201	ภาษาฝรั่งเศส 3 French III	3(2-2)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2)	219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2)

กลุ่มภาษาเกาหลี

221101	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	221202	ภาษาเกาหลี 4 Korean IV	3(2-2)
221102	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	221231	การสนทนาภาษาเกาหลี 1 Korean Conversation I	3(2-2)
221201	ภาษาเกาหลี 3 Korean III	3(2-2)	221301	ภาษาเกาหลี 5 Korean V	3(2-2)


มหาวิทยาลัยนเรศวร



หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาฝรั่งเศส)

: Bachelor of Arts (French)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาฝรั่งเศส)

: B.A. (French)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	99 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน	6 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอก	69 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	36 หน่วยกิต
- วิชาเอกเฉพาะ	15 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	18 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาศึกษาอิสระ การฝึกงาน ภูมิภาคศึกษา	6 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	18 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	135 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน I 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา I 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	อีลาส Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 6 หน่วยกิต

205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication I	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication II	3(3-0)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน 36 หน่วยกิต

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-3)	219201	ภาษาฝรั่งเ French III	3(2-3)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-3)	219222	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	2(1-2)
219121	การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	2(1-2)	219231	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2)

219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2)	219351	วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น Intradaction to Frence Literature	3(3-0)
219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1 French Civilization I	3(3-0)	219371	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Linguistics	3(3-0)
219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส French Phonetics	3(2-2)	219432	การเขียนรายงานภาษาฝรั่งเศส French Report Writing	3(3-0)
219303	เรียงความภาษาฝรั่งเศส French Composition	2(2-0)			

กลุ่มวิชาเอกเฉพาะ จำนวน 15 หน่วยกิต

กลุ่มทักษะภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร

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)			

กลุ่มภาษาฝรั่งเศสเพื่ออาชีพ

219344	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 1 French for Tourisme 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

219352	วรรณคดีฝรั่งเศสวิจักษณ์ French Literary Appreciation	3(3-0)	219456	วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 Nineteenth Century French Literature	3(3-0)
219451	วรรณกรรมฝรั่งเศสและภูมิหลังทางปัญญา French Literature and Intellectual Background	3(3-0)	219457	วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน Twentieth Century and Contemporary French Literature	3(3-0)
219452	การละครฝรั่งเศส French Drama	3(3-0)			

กลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

219262	อารยธรรมฝรั่งเศส 2 French Civilization II	3(3-0)	219346	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม French for Hotel	3(3-0)
219304	เรียงความภาษาฝรั่งเศสขั้นสูง Advanced French Composition	3(3-0)	219352	วรรณคดีฝรั่งเศสวิจักษณ์ French Literary Appreciation	3(3-0)
219311	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Translation	3(3-0)	219361	ฝรั่งเศสปัจจุบัน France Today	3(3-0)
219321	การสนทนาและการอภิปราย 1 Conversation and Discussion I	3(2-2)	219372	สัทวิทยาฝรั่งเศส French Phonology	3(3-0)
219344	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 1 French for Tourism I	3(2-2)	219373	การวิเคราะห์คำและประโยคภาษาฝรั่งเศส French Morphological and Syntactic Analysis	3(3-0)
219345	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 2 French for Tourism II	3(2-2)	219374	การวิเคราะห์ความหมายและประโยคภาษาฝรั่งเศส French Semantics and Syntactic Analysis	3(3-0)

219401	การสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ 1 Teaching French as a Foreign Language I	3(2-3)	219451	วรรณกรรมฝรั่งเศสและภูมิหลังทางปัญญา French Literature and Intellectual Background	3(3-0)
219402	การสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ 2 Teaching French as a Foreign Language II	3(2-3)	219452	การละครฝรั่งเศส French Drama	3(3-0)
219411	การแปลฝรั่งเศส-ไทย French-Thai Translation	3(3-0)	219453	กวีนิพนธ์ฝรั่งเศส French Poetry	3(3-0)
219412	การแปลไทย-ฝรั่งเศส Thai-French Translation	3(3-0)	219454	วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 17 Seventeenth Century French Literature	3(3-0)
219421	การสนทนาและอภิปราย 2 Conversation and Discussion II	3(2-2)	219455	วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 18 Eighteenth Century French Literature	3(3-0)
219431	การอ่านงานเขียนที่ไม่ใช่วรรณคดีฝรั่งเศส Reading of Non-Literary French Texts	3(3-0)	219456	วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 Nineteenth Century French Literature	3(3-0)
219442	ภาษาฝรั่งเศสด้านธุรกิจ French for Business	3(3-0)	219457	วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน Twentieth Century and Contemporary French Literature	3(3-0)
219443	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการเลขานุการ French for Secretarial Science	3(3-0)			

กลุ่มวิชาเลือกเสรีสำหรับนิสิตที่ไม่ใช่วิชาเอกภาษาฝรั่งเศส

219101	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 Elementary French I	3(2-2)	219341	ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 1 French for Low and International Affairs I	3(2-2)
219102	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 Elementary French II	3(2-2)	219342	ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 2 French for Low and International Affairs II	3(2-2)
219244	ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1 French for Science and Technology I	3(2-2)	219343	ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ 3 French for Low and International Affairs III	3(2-2)
219245	ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 French for Science and Technology II	3(2-2)			
219246	ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 French for Science and Technology III	3(2-2)			

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวน 18 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205131	**ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน** Basic Oral Skills	3(2-2)	205232	การสนทนา English Conversation	3(2-2)
205121	**การเขียนขั้นพื้นฐาน** Basic Writing	3(3-0)			

กลุ่มวิชาภาษาจีน

206111 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

216112 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

206221 การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese Listening and Speaking I

206231 การอ่าน-การเขียนภาษาจีน 1 3(3-0)
Chinese Reading and Writing I

วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือกของสาขาวิชาภาษาจีน ได้ทุกรายวิชาหรือตามที่อาจารย์สาขาวิชาแนะนำ

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Skills I

207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Skills II

207381 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2)
Japanese Skills III

207382 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 3(2-2)
Japanese Skills IV

207383 การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Oral Japanese Practice I

207384 การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Oral Japanese Practice II

กลุ่มวิชาภาษาไทย

208201 การอ่าน 3(2-2)
Reading

208202 การอ่านเชิงวิจารณ์ 3(2-2)
Critical Reading

208111 การพูด 3(3-0)
Speech Training

208221 การเขียน 3(2-2)
Writing

208222 การสรุปความ 3(2-2)
Summarization

208223 การเขียนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0)
Writing for Communication

กลุ่มวิชาภาษาพม่า

218101 ภาษาพม่า 1 3(2-3)
Myanmar I

218102 ภาษาพม่า 2 3(2-3)
Myanmar II

218201 การอ่านภาษาพม่า 1 3(2-2)
Myanmar Reading I

218231 การสนทนาภาษาพม่า 1 3(2-2)
Myanmar Conversation I

218241 การเขียนภาษาพม่า 1 3(2-2)
Myanmar Writing I

218301 ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Myanmar in Social and Cultural Aspects

กลุ่มวิชาภาษาเกาหลี

วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต

221101 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean I

221102 ภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean II

221231 การสนทนาภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Conversation I

221343 การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี 3(2-2)
Korean Reading and Writing

วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

221152 สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี 3(3-0)
Korean Society and Culture

221352 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน 3(3-0)
Korean for Mass Communication

221353 ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี 3(3-0)
Korean Arts, Drama and Music

221401 ภาษาเกาหลีสำหรับธุรกิจและงานเลขานุการ 3(2-2)
Korean for Business and Secretary Work

221402 ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2)
Korean for Tourism

กลุ่มวิชาภาษาเวียดนาม

777201	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)	777321	การอ่านภาษาเวียดนาม Vietnamese Reading	3(2-2)
777202	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)	777331	การเขียนภาษาเวียดนาม Vietnamese Writing	3(2-2)
777311	การสนทนาภาษาเวียดนาม Vietnamese Conversation	3(2-2)	777341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ Vietnamese for Specific Purpose	3(3-0)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

219491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	219498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรีจำนวน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษากลุ่มทักษะภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
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		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิ	3(2-2-5)
205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)	219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1	3(3-0)
219201	ภาษาฝรั่งเศส 3	3(2-3)	219311	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)
219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส2	3(2-2)	219xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส	3(2-2)	Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	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)	2193742	การวิเคราะห์ความหมายและประโยค	3(3-0)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)		ภาษาฝรั่งเศส	
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต	219xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
			xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต
	รวม	17 หน่วยกิต	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
				รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
219411	การแปลฝรั่งเศส-ไทย	3(3-0)	219491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
219431	การอ่านงานเขียนไม่ใช่วรรณคดีฝรั่งเศส	3(3-0)	219498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
219xxx	วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม	18 หน่วยกิต			

แผนการศึกษากลุ่มทักษะภาษาฝรั่งเศสเพื่อวิชาชีพ

ชั้นปีที่ 1

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
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-การเขียนภาษาฝรั่งเศส1	3(2-2)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)	219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1	3(3-0)
219201	ภาษาฝรั่งเศส 3	3(2-3)	219344	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว	3(3-0)
219232	การอ่าน-การเขียนภาษาฝรั่งเศส2	3(2-2)	219xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-2)
219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส	3(2-2)	Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)		รวม	18 หน่วยกิต
	รวม	21 หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
219371	ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)	219351	วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3-0)
219303	เรียงความภาษาฝรั่งเศส	2(2-0)	219432	การเขียนรายงานภาษาฝรั่งเศส	3(3-0)
219345	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 2	3(2-2)	219346	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม	3(2-2)
219xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	219xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต	xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
219442	ภาษาฝรั่งเศสด้านธุรกิจ	3(3-0)	206491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
219443	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการเลขานุการ	3(3-0)	206498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
219xxx	วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)
: Bachelor of Arts (English)
ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ)
: B.A. (English)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	93 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาแกน	6 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกบังคับ	33 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกเฉพาะ	18 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	18 หน่วยกิต
- การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 93 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 6 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาภาษาต่างประเทศภาษาใดภาษาหนึ่งเพียงภาษาเดียว
จากรายวิชาภาษาต่างประเทศที่เปิดสอนในคณะมนุษยศาสตร์เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน 33 หน่วยกิต

205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205161	ระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Sound System	3(3-0)

205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)	205251	วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Poetry	3(3-0)
205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)	205262	โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Grammatical Structure	3(3-0)
205241	พื้นฐานวรรณคดีอังกฤษ Background of English Literature	3(3-0)	205381	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0)
205242	วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Prose	3(3-0)			

กลุ่มวิชาเอกเฉพาะ จำนวน 18 หน่วยกิต

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	การนำเสนอและพูดในที่ชุมชน 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)

กลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวน 12 หน่วยกิต

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	การนำเสนอและพูดในที่ชุมชน Oral Presentation and Public Speaking	3(2-2)

กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ

205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 Business English I	3(3-0)	205472	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2 Business English II	3(3-0)
205373	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว English for Tourism	3(3-0)	205475	ภาษาอังกฤษสำหรับการโรงแรม English for Hotel Business	3(3-0)
205374	การอ่านบทอ่านเชิงธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ Readings in Business and Economics	3(3-0)	205476	ภาษาอังกฤษสำหรับการหนังสือพิมพ์ English for Journalism	3(3-0)
205382	การแปล 1 Translation I	3(3-0)	205483	การแปล 2 Translation II	3(3-0)

กลุ่มวรรณคดี

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	นาฏกรรมอังกฤษ British Drama	3(3-0)	205446	นาฏกรรมอเมริกัน American Drama	3(3-0)
205347	เทวตำนาน Mythology	3(3-0)	205447	นาฏกรรมเชคสเปียร์ Shakespeare Drama	3(3-0)
205348	เรื่องสั้นสมัยใหม่ Modern Short Stories	3(3-0)	205449	วรรณกรรมภาษาอังกฤษนานาชาติ World Literature in English	3(3-0)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน** **18** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษาจีนวิชาบังคับ **จำนวน** **12** **หน่วยกิต**

206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-2)
216112	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

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

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)

กลุ่มวิชาภาษาไทย

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)

กลุ่มวิชาภาษาพม่า

218101	ภาษาพม่า 1 Myanmar I	3(2-3)
218102	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-3)
218201	การอ่านภาษาพม่า 1 Myanmar Reading I	3(2-2)
218231	การสนทนาภาษาพม่า 1 Myanmar Conversation I	3(2-2)
218241	การเขียนภาษาพม่า 1 Myanmar Writing I	3(2-2)
218301	ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม Myanmar in Social and Cultural Aspects	3(3-0)

กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส

วิชาบังคับ จำนวน 14 หน่วยกิต

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-3)
219104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-3)
219121	การฟัง - การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	2(1-2)
219231	การอ่าน - การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(3-0)
219270	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส French Phonetics	3(2-2)

วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า จำนวน 4 หน่วยกิต

219222	การฟัง - การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	2(1-2)
219232	การอ่าน - การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(3-0)
219261	อารยธรรมฝรั่งเศส 1 French Civilization I	3(3-0)
219311	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Translation	3(3-0)
219344	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 1 French for Tourism I	3(2-2)
219345	ภาษาฝรั่งเศสด้านการท่องเที่ยว 2 French for Tourism II	3(2-2)

กลุ่มวิชาภาษาเกาหลี

วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต

221101	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)
221102	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)
221231	การสนทนาภาษาเกาหลี 1 Korean Conversation I	3(2-2)
221343	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

221152	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)
221352	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)
221353	ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี Korean Arts, Drama and Music	3(3-0)
221401	ภาษาเกาหลีสำหรับธุรกิจและงานเลขานุการ Korean for Business and Secretary Work	3(2-2)
221402	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(2-2)

กลุ่มวิชาภาษาเวียดนาม

777201	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)
777202	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)
777311	การสนทนาภาษาเวียดนาม Vietnamese Conversation	3(2-2)
777321	การอ่านภาษาเวียดนาม Vietnamese Reading	3(2-2)
777331	การเขียนภาษาเวียดนาม Vietnamese Writing	3(2-2)
777341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ Vietnamese for Specific Purpose	3(3-0)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน 6 หน่วยกิต

205491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	205498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา ก.กลุ่มทักษะภาษาอังกฤษ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	คณิตศาสตร์พื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
205111	การฝึกอ่าน	3(3-0)	205	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
205121	การเขียนเบื้องต้นพื้นฐาน	3(3-0)	20	ระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
205222	การเขียนย่อหน้า	3(2-2)	205242	วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205241	พื้นฐานทางวรรณคดีอังกฤษ	3(3-0)	205251	วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205262	โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)	205232	การสนทนา	3(3-0)
Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	xxxxxx	วิชาแกน	3(X-X)
205323	การเขียนเรียงความ	3(3-0)	205xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
205333	การสนทนาและการอภิปราย	3(3-0)	205382	การแปล 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 หรือ
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	205498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาแกน	3(X-X)			
205424	การเขียนรายงานการค้นคว้า	3(3-0)			
205434	การนำเสนอและการพูดในที่ชุมชน	3(3-0)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา ข. กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2-1)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
205111	การฟังเบื้องต้น	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-x)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)	001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
205222	การเขียนย่อหน้า	3(2-2)	205242	วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205241	พื้นฐานทางวรรณคดีอังกฤษ	3(3-0)	205251	วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205262	โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)	205232	การสนทนา	3(3-0)
Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	xxxxxx	วิชาแกน	3(X-X)
205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	3(3-0)	205xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
205373	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว	3(3-0)	205382	การแปล 1	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 หรือ
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	205498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาแกน	3(X-X)			
205424	การเขียนรายงานการค้นคว้า	3(3-0)			
205475	ภาษาอังกฤษสำหรับการโรงแรม	3(3-0)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา ค. กลุ่มวรรณคดี

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2-1)	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-x)		การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)		วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
205222	การเขียนย่อหน้า	3(2-2)	205242	วรรณกรรมร้อยแก้วอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205241	พื้นฐานทางวรรณคดีอังกฤษ	3(3-0)	205251	วรรณกรรมร้อยกรองอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)
205262	โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3-0)	205232	การสนทนา	3(3-0)
Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	xxxxxx	วิชาแกน	3(X-X)
205343	นวนิยายอังกฤษ	3(3-0)	205xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
205352	กวีนิพนธ์อังกฤษ	3(3-0)	205344	นวนิยายอเมริกัน	3(3-0)
205381	การแปลเบื้องต้น	3(3-0)	205345	นิทละครอังกฤษ	3(3-0)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)	205491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)	205498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาแกน	3(X-X)			
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
205453	กวีนิพนธ์อเมริกัน	3(3-0)			
205446	นิทละครอเมริกัน	3(3-0)			
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาเกาหลี

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาเกาหลี)
: Bachelor of Arts (Korean Language)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาเกาหลี)
: B.A. (Korean Language)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	93 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน	6 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	54 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	18 หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน **30** หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน **12** หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน **6** หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน **6** หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 93 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 6 หน่วยกิต

205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication I	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication II	3(3-0)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน 54 หน่วยกิต

221101	ภาษาเกาหลี 1 Korean Language I	3(2-2)	221152	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Society and Culture	3(3-0)
221102	ภาษาเกาหลี 2 Korean Language II	3(2-2)	221201	ภาษาเกาหลี 3 Korean Language III	3(2-2)
221151	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเกาหลี Background of Korea	3(3-0)	221202	ภาษาเกาหลี 4 Korean Language IV	3(2-2)

221231	การสนทนาภาษาเกาหลี 1 Korean Conversation I	3(2-2)	221331	การสนทนาภาษาเกาหลี 3 Korean Conversation III	3(2-2)
221232	การสนทนาภาษาเกาหลี 2 Korean Conversation II	3(2-2)	221332	การสนทนาภาษาเกาหลี 4 Korean Conversation IV	3(2-2)
221241	การอ่านภาษาเกาหลีเพื่อเอาความ Korean Reading for Understanding	3(2-2)	221341	การอ่านภาษาเกาหลีเชิงวิเคราะห์ Korean Analytical Reading	3(2-2)
221242	การเขียนภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean Writing for Communication	3(2-2)	221342	การเขียนภาษาเกาหลีเชิงวิชาการ Korean Academic Writing	3(2-2)
221301	ภาษาเกาหลี 5 Korean Language V	3(2-2)	221361	การแปลภาษาเกาหลี 1 Korean Translation I	3(2-2)
221302	ภาษาเกาหลี 6 Korean Language VI	3(2-2)	221362	การล่ามภาษาเกาหลี 1 Korean Interpretation I	3(2-2)

กลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต

221311	ระบบวากยสัมพันธ์ภาษาเกาหลี Korean Syntax	3(3-0)	221402	ภาษาเกาหลีสำหรับการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(2-2)
221312	อักษรจีนในภาษาเกาหลี Chinese Characters in Korean	3(3-0)	221411	สัทศาสตร์ภาษาเกาหลี Korean Phonetics	3(3-0)
221321	วรรณคดีเกาหลีเบื้องต้น Introduction to Korean Literature	3(3-0)	221421	นวนิยาย เรื่องสั้นและภาพยนตร์เกาหลี Korean Novels, Short stories and Movies	3(3-0)
221351	คติชนวิทยาเกาหลี Korean Folklore	3(3-0)	221451	เกาหลีในปัจจุบัน Korean Today	3(3-0)
221352	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารมวลชน Korean for Mass Communication	3(3-0)	221461	การแปลภาษาเกาหลี 2 Korean Translation II	3(2-2)
221401	ภาษาเกาหลีสำหรับธุรกิจและงานเลขานุการ Korean for Business and Secretary Work	3(2-2)	221462	การล่ามภาษาเกาหลี 2 Korean Interpretation II	3(2-2)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวน 18 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205381	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0)

กลุ่มภาษาจีน

วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต

206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	206221	การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-3)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	206231	การอ่าน-การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I	3(2-3)

วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือก
ของสาขาวิชาภาษาจีนได้ทุกรายวิชา หรือตามที่อาจารย์สาขาวิชาแนะนำ

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

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)

กลุ่มวิชาภาษาไทย

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)

กลุ่มวิชาภาษาพม่า

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)

กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส

วิชาบังคับ จำนวน 14 หน่วยกิต

219103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-3)	219231	การอ่าน - การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(3-0)
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 ไม่น้อยกว่า 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)

กลุ่มวิชาภาษาเวียดนาม

777201	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)	777321	การอ่านภาษาเวียดนาม Vietnamese Reading	3(2-2)
777202	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)	777331	การเขียนภาษาเวียดนาม Vietnamese Writing	3(2-2)
777311	การสนทนาภาษาเวียดนาม Vietnamese Conversation	3(2-2)	777341	ภาษาเวียดนามเฉพาะกิจ Vietnamese for Specific Purpose	3(3-0)

	กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน	จำนวน		6 หน่วยกิต	
221491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	221497	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
221498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
221101	ภาษาเกาหลี 1	3(2-2)	221102	ภาษาเกาหลี 2	3(2-2)
221151	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเกาหลี	3(3-0)	221152	สังคมและวัฒนธรรมเกาหลี	3(3-0)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
221201	ภาษาเกาหลี 3	3(2-2)	221202	ภาษาเกาหลี 4	3(2-2)
221231	การสนทนาภาษาเกาหลี 1	3(2-2)	221232	การสนทนาภาษาเกาหลี 2	3(2-2)
221241	การอ่านภาษาเกาหลีเพื่อเอาความ	3(2-2)	221242	การเขียนภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)
Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)	Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(X-X)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
221301	ภาษาเกาหลี 5	3(2-2)	221302	ภาษาเกาหลี 6	3(2-2)
221331	การสนทนาภาษาเกาหลี 3	3(2-2)	221332	สนทนาภาษาเกาหลี 4	3(2-2)
221341	การอ่านภาษาเกาหลีเชิงวิเคราะห์	3(2-2)	221361	การแปลภาษาเกาหลี 1	3(2-2)
221342	การเขียนภาษาเกาหลีเชิงวิชาการ	3(2-2)	Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
Xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
221362	การล่ามภาษาเกาหลี 1	3(2-2)	221491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
221xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	218497	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
221xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	221498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
221xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (นาฏศิลป์ไทย)

: Bachelor of Arts (Thai Dramatic Arts)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (นาฏศิลป์ไทย)

: B.A. (Thai Dramatic Arts)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	96 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	6 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	90 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	72 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	18 หน่วยกิต
2.3 วิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	138 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

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)

กลุ่มวิชาเอก จำนวน 90 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 72 หน่วยกิต

202101	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงไทย History and Theory of Thai Performing Arts	3(3-0)	201103	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันออก History and Theory of Oriental Performing Arts	3(3-0)
202102	จลนศิลป์ Kinetic Arts	3(3-0)	202104	นาฏยนฤทรียศาสตร์ Dance Appreciation	3(3-0)

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 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 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 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 7 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character VII

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

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

202462 อาศรมศึกษาทางนาฏศิลป์ไทย 3(2-2)
Thai Dance Forum

วิชาเลือกเสรี จำนวน 18 หน่วยกิต

202302 กฎหมายเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม 3(3-0)
Law on Arts and Culture

202303 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 3 3(3-0)
Research in Dance III

202317 นาฏศิลป์ไทยเบื้องต้น 3(2-2)
Thai Dramatics for Beginners

202318 การละเล่นของหลวง 3(2-2)
Royal Entertainment

202321 นาฏศิลป์พื้นเมือง 3(2-2)
Folk Dance

202322 นาฏศิลป์ภาคเหนือตอนล่าง 3(2-2)
Dance in the Lower Northern Region

202323 หุ่นกระบอก 3(2-2)
Hun Krabok

202324 การแสดงลิเก 3(2-2)
Li-Kay Performance

202325 การละเล่นพื้นเมือง 3(2-2)
Folk Entertainment

202326 การละครพื้นเมือง 3(2-2)
Folk Theatre

202331 นาฏศิลป์อินเดีย 3(2-2)
Indian Dance

202332 นาฏศิลป์อินโดนีเซีย 3(2-2)
Indonesian Dance

202333 นาฏศิลป์ญี่ปุ่น 3(2-2)
Japanese Dance

202334 นาฏศิลป์จีน 3(2-2)
Chinese Dance

202335	นาฏศิลป์เกาหลี Korean Dance	3(2-2)	202366	การแต่งกาย Costume Design	3(2-2)
202336	นาฏศิลป์พม่า Myanmar Dance	3(2-2)	202367	การแต่งหน้า Making-up	3(2-2)
202337	นาฏศิลป์มาเลเซีย Malaysian Dance	3(2-2)	202368	การสร้างเครื่องละคร Costume Construction	3(2-2)
202338	นาฏศิลป์ฮาวาย Hawaiian Dance	3(2-2)	202371	ศึกษานาฏกรรม Dramatic Singing	3(2-2)
202339	นาฏศิลป์อาหรับ Arabian Dance	3(2-2)	202381	การแสดงบทบาทตัวละคร Acting	3(2-2)
202341	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2 Contemporary Dance II	3(2-2)	202382	ละครโทรทัศน์ Television Drama	3(2-2)
202342	นาฏศิลป์โลกเก่า Theatre Dance	3(2-2)	202421	หนังใหญ่ Nang Yai	3(2-2)
202343	นาฏศิลป์โพลินีเซียน Polynesian Dance	3(2-2)	202422	หนังตะลุง Nang Ta Loong	3(2-2)
202344	นาฏศิลป์พื้นเมืองยุโรป European Folk Dance	3(2-2)	202463	หลักการบริหารงานศิลปะการแสดง 2 Thai Perfonning ArtsProduction and Management II	3(2-2)
202345	บัลเลต์เบื้องต้น Ballet for Beginners	3(2-2)	202464	การกำกับการแสดงละครรำ Thai Drama Direction	3(3-0)
202352	นาฏวรรณกรรม 2 Dance Literature II	3(3-0)	202481	ละครพูด Spoken Drama	3(2-2)
202353	การเขียนบท 2 Script Writing II	3(3-0)	202482	ละครร้อง Sung Drama	3(2-2)

กลุ่มวิชาการฝึกงานและการศึกษาอิสระ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

201491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
201498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต

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

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
202101	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงไทย	3(3-0)
202102	จลนศิลป์	3(3-0)
202111	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้าพระ 1	3(2-2) หรือ
202112	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วนาง 1	3(2-2)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
202103	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันออก	3(3-0)
202113	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วพระ 2	3(2-2) หรือ
202114	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วนาง 2	3(2-2)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001245	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
001280	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)
202201	ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันตก	3(3-0)
202211	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วพระ 3	3(2-2) หรือ
202212	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วนาง 3	3(2-2)
202241	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1	3(2-2)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001236	การจัดการเพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)
001281	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
202202	การวิจัยทางนาฏศิลป์ 1	3(3-0)
202213	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วพระ 4	3(2-2) หรือ
202214	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วนาง 4	3(2-2)
202251	นาฏวรรณกรรม 1	3(3-0)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

202301	การวิจัยทางนาฏศิลป์ 2	3(3-0)
202311	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วพระ 5	3(2-2) หรือ
202312	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วนาง 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	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วพระ 6	3(2-2) หรือ
202316	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วนาง 6	3(2-2)
202364	หลักการบริหารงานศิลปะการแสดง 1	3(2-2)
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	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วพระ 7	3(2-2) หรือ
202412	ทักษะนาฏศิลป์ไทยต้วนาง 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

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ดุริยางคศาสตร์ไทย)**

: Bachelor of Arts Program (Thai Music)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์ไทย)

: B.A. (Thai Music)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	93 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	6 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	81 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	63 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
2.3 วิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 6 หน่วยกิต

205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication I	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication II	3(3-0)

กลุ่มวิชาเอก จำนวน 81 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 63 หน่วยกิต

201111	**ประวัติดนตรีไทย 1** History of Thai Music I	**3(3-0)**	**201141**	**ทักษะดนตรีไทย 1** Thai Music Skills I	**3(2-2)**
201112	**ความรู้เบื้องต้นดนตรีตะวันตก 1** Introduction to Western Music I	**3(3-0)**	**201142**	**ทักษะดนตรีไทย 2** Thai Music Skills II	**3(2-2)**

201171	การบันทึกโน้ตดนตรีไทย I 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 IIII	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 Skill V	3(2-2)
201342	[illegible] Thai Music Skill VI	3(2-2)
201361	การขับร้องเพลงเรื่อง "Phleng Tap" Singing	3(2-2)

วิชาเอกเลือก		จำนวน
201211	อาศรมดนตรีไทย Schools of Thai Music	3(3-0)
201213	ความรู้เบื้องต้นดนตรีสากล 2 Introduction to Western Music II	3(3-0)
201231	พื้นฐานเครื่องหนัง Basic Level of Thai Rhythmic Percussion (Drums) Playing	3(2-2)
201232	พื้นฐานเครื่องปี่พาทย์ไทย Basic Level of "Piphat" Instrument Playing	3(2-2)
201233	พื้นฐานเครื่องสายไทย Basic Level of Thai String Instrument Playing	3(2-2)
201251	การสร้างและซ่อมบำรุงเครื่องดนตรีไทย Thai Musical Instrument making and maintenance	3(2-2)
201273	โสตทักษะและการถอดเสียงเป็นโน้ต Hearing skill and Dictation	3(2-2)
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)
201362	ดนตรีกับการแสดงของไทย Thai Music and Thai Performing Arts	3(2-2)
201371	ส่วนคีตลักษณ์วิเคราะห์เพลงไทย 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	การสอนดนตรีไทย Thai Music Pedagogy	3(2-2)
201462	การ[illegible] Individual Project in Thai Music	3(2-2)

18 หน่วยกิต		
201353	ดนตรีพื้นเมืองภาคใต้ Southern Thai Folk Music Skil Thai Folk Skills Is	3(2-2)
201354	ฆ้องและขับเสภา 'Phak and Khap Sepha'	3(2-2)
201355	ขับร้องเพลงไทย Thai Singing	3(2-2)
201356	การขับร้องประกอบการแสดงของไทย Singing accompanying in Thai Performing Arts	3(2-2)
201357	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศการดนตรี Computer Application and Music Information Technology	3(3-0)
201358	สัมมนาดนตรีไทย Seminar in Thai Classical Music	1(0-3)
201359	การบรรเลงรวมวงดนตรีไทย Thai Music Ensemble	3(2-2)
201374	สานศาสตร์ดนตรีไทย Acoustics of Thai Music	3(3-0)
201375	ดนตรีบำบัด Music Therapy	3(2-2)
201376	ดนตรีสำหรับเด็ก Music for Children	3(3-0)
201378	การบันทึกโน้ตดนตรี 2 Thai Music Notation and Transcription II	3(3-0)

201392 มานุษยวิทยาการดนตรีภาคเหนือตอนล่าง 3(3-0)
Anthropology of Music in The Lower Northern Region

201411 ดนตรีเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)
Southeast Asian Music

201451 ปี่พาทย์ดึกดำบรรพ์ 3(3-0)
"Piphat Dukdamban"

201452 ปี่พาทย์มอญ 3(2-2)
"Piphat Mon"

201453 ปี่พาทย์นางหงส์ 3(2-2)
"Piphat Nang-Hong"

201454 เครื่องสายปี่ชวา 3(2-2)
"Pi-Java and String Ensemble"

วิชาเลือกเสรีเอก อื่นๆ

201101 ดนตรีพื้นบ้านไทย 3(3-0)
Thai Folk Music

201102 สังคีตนิยม 3(3-0)
Music Approach

201103 ดนตรีและชีวิตในสังคมไทย 3(3-0)
Music in Thai Societies

201104 ดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0)
Music for Communications

201458 ดนตรีเพื่อการสื่อสารมวลชน 3(3-0)
Music for Mass Communication

201459 ดนตรีพม่า 3(2-2)
Myanmar Music

201471 มานุษยวิทยาการดนตรีไทย 3(3-0)
Anthropology of Thai Music

234333 ดนตรีภูมิภาคเอเชีย 3(3-0)
Asian Music

234451 กฎหมายทางธุรกิจดนตรี 3(3-0)
Business Law for Music Industry

234452 หลักการจัดการงานดนตรี 3(3-0)
Principles of Music Management

201105 ดนตรีกับการแสดง 3(3-0)
Music and Theatre

201106 ขับร้องเพลงไทยเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Thai Music Singing

201107 ดนตรีไทยปฏิบัติ 1 3(2-2)
Thai Music Practice I

201108 ดนตรีไทยปฏิบัติ 2 3(2-2)
Thai Music Practice II

กลุ่มวิชาการฝึกงานและการศึกษาอิสระ จำนวน 6 หน่วยกิต

201491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

หรือ

201498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
201111	ประวัติดนตรีไทย 1	3(3-0)	201112	ความรู้เบื้องดนตรีตะวันตก 1	3(3-0)
201141	ทักษะดนตรีไทย 1	3(2-2)	201142	ทักษะดนตรีไทย 2	3(2-2)
201171	การบันทึกโน้ตดนตรีไทย 1	3(3-0)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001245	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
201241	ทักษะดนตรีไทย 3	3(2-2)	201242	ทักษะดนตรีไทย 4	3(2-2)
201271	ทฤษฎีดนตรีไทย	3(3-0)	201272	การสอดทำนองดนตรีไทย	3(3-0)
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	201xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
205200	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	201xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
			205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
201311	ดนตรีนานาชาติ	3(3-0)	201362	ดนตรีกับการแสดงของไทย	3(2-2)
201361	การขับร้องเพลงต้น	3(2-2)	201372	สุนทรียศาสตร์ของดนตรี	3(3-0)
201371	สังคีตลักษณ์วิเคราะห์เพลงไทย	3(3-0)	201391	ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้นทางดนตรี	3(2-2)
201341	ทักษะดนตรีไทย 5	3(2-2)	201373	การประพันธ์เพลงไทย	3(3-0)
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)	201342	ทักษะดนตรีไทย 6	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		
201461	การถ่ายทอดดนตรีไทย	3(2-2)	201491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
201462	การนำเสนอผลงานด้านดุริยางคศาสตร์ไทย	3(2-2)	201498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
201441	ทักษะดนตรีไทย 7	3(2-2)			
201xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ดุริยางคศาสตร์สากล)

: Bachelor of Arts (Western Music)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์สากล)

: B.A. (Western Music)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	97 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	6 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	85 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	55 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	30 หน่วยกิต
2.3 วิชาศึกษาอิสระและการฝึกงาน	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	133 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 97 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 55 หน่วยกิต

234111	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 1 Western Instrumental Skills and Ensemble I	3(2-2)	234113	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 1 Sight-Singing and Aural Skills I	3(2-2)
234112	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 2 Western Instrumental Skills and Ensemble II	3(2-2)	234114	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 2 Sight-Singing and Aural Skills II	3(2-2)
			234115	คีย์บอร์ดพื้นฐาน Basic keyboard	3(2-2)

234141	ทฤษฎีดนตรีสากล 1 Theory of Western Music I	3(3-0)	234340	เคาน์เตอร์พอยท์ 1 Counterpoint I	3(2-2)
234142	ทฤษฎีดนตรีสากล 2 Theory of Western Music II	3(3-0)	234342	สวนศาสตร์การดนตรีสากล Acoustics of Western Music	3(3-0)
234211	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 3 Western Instrumental Skills and Ensemble III	3(2-2)	234343	รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล Form and Analysis of Western Music	3(3-0)
234212	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 4 Western Instrumental Skills and Ensemble IV	3(2-2)	234364	วาทยาการพื้นฐาน Introduction to Conducting	3(2-2)
234231	ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล History and Literature of Western Music	3(3-0)	234380	พื้นฐานการวิจัยทางดนตรีสากล Introduction to Western Music Research	3(2-2)
234241	ทฤษฎีดนตรีสากล 3 Theory of Western Music III	3(3-0)	234441	การเรียบเรียงเสียงประสาน Musical Arrangement	3(3-0)
			234481	การสัมมนาดนตรีสากล Seminar in Western Music	1(0-3)
	กลุ่มวิชาเอกเลือก	**จำนวน**	**30**	**หน่วยกิต**	
234220	เปียโน 1 Piano I	3(2-2)	234323	การบันทึกเสียง Recording Technology	3(2-2)
234221	เปียโน 2 Piano II	3(2-2)	234324	ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล 1 Individual Music Performance Project I	3(1-4)
234222	ขับร้อง 1 Voice I	3(2-2)	234325	การขับร้องเพลงประสานเสียงกลุ่มใหญ่ Choir	3(2-2)
234223	ขับร้อง 2 Voice II	3(2-2)	234326	ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ Recorder	3(2-2)
234224	การขับร้องประสานเสียง 1 Chorus I	3(2-2)	234331	ประวัติดนตรีตะวันตก 1 Western Music History I	3(3-0)
234225	การขับร้องประสานเสียง 2 Chorus II	3(2-2)	234332	ประวัติดนตรีตะวันตก 2 Western Music History II	3(3-0)
234226	ปฏิบัติดนตรีพื้นฐาน 1 Basic Skills for Musical Instruments I	3(2-2)	234333	ดนตรีภูมิภาคเอเชีย Asian Music	3(3-0)
234227	ปฏิบัติดนตรีพื้นฐาน 2 Basic Skills for Musical Instruments II	3(2-2)	234334	ดนตรียอดนิยมในสังคมไทย Popular Music in Thai Society	3(3-0)
234228	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาน 3 Sight-Singing and Aural Skills II	3(2-2)	234335	ประวัติและผลงานทางดนตรีสมัยนิยม Biography and Work of Popular Music	3(3-0)
234229	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาน 4 Sight-Singing and Aural Skills IV	3(2-2)	234336	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรีแจ๊สบลูส์และร็อค Introduction to Jazz, Blues and Rock music	3(3-0)
234230	ดนตรีสากลวิจักษณ์ Western Music Listening and Understanding	3(3-0)	234341	เคาน์เตอร์พอยท์ 2 Counterpoint II	3(2-2)
234320	การปฏิบัติการบรรเลงดนตรีสมัยนิยม Popular Music Ensemble	3(1-4)	234344	การประพันธ์ดนตรีสากล 1 Western Music Composition I	3(2-2)
234321	วาทยการคณะนักร้องประสานเสียง Choral Conducting	3(2-2)	234345	การประพันธ์ดนตรีสากล 2 Western Music Composition II	3(2-2)
234322	เทคโนโลยีสารสนเทศดนตรีสากล Western Musical Information Technology	3(2-2)	234346	การประพันธ์ดนตรียอดนิยม Popular Music Composition	3(2-2)

234349	การสอนดนตรีสากล Western Music Pedagogy	3(3-0)	234424	การบรรเลงรวมวงดนตรีสากลวงใหญ่ Large Ensemble	3(1-4)
234360	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 5 Western Instrumental Skills and Ensemble V	3(2-2)	234425	การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องดนตรีสากล Repair and Maintenance of Western Musical Instruments	3(2-2)
243361	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 6 Western Instrumental Skills and Ensemble VI	3(2-2)	234431	ประวัติและผลงานศิลปินดนตรีที่สำคัญ Biography and Work of Individual Western Music Composers	3(3-0)
234381	โครงการวิจัยทางดนตรีสากล Western Music Research Project	3(1-4)	234432	วรรณกรรมสำหรับดนตรีบรรเลง Instrumental Music Literature	3(3-0)
234420	ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 7 Western Instrumental Skills and Ensemble VII	3(2-2)	234442	ดนตรีสากลกับสุนทรียศาสตร์ Western Music and Aesthetics	3(3-0)
234421	วาทยากรวงดนตรี Conducting for Instrumental Ensembles	3(2-2)	234451	กฎหมายทางธุรกิจดนตรีสากล Business Law for Western Music Industry	3(3-0)
234422	ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล 2 Individual Music Performance Project II	3(1-4)	234452	หลักการจัดการงานดนตรีสากล Principles of Western Music Management	3(3-0)
234423	การปฏิบัติการบรรเลงดนตรีสากลคลาสสิค Classical Music Ensemble	3(1-4)			

กลุ่มวิชาเลือก สำหรับนิสิตที่ไม่ได้เรียนสาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากลเป็นวิชาเอก

234243	ทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐาน Introduction to Western Music Theory	3(3-0)	234261	ดนตรีสากลปฏิบัติ 1 Western Music Practicum I	3(1-4)
234260	การขับร้องประสานเสียงเบื้องต้น Introduction to Chorus	3(2-2)	234262	ดนตรีสากลปฏิบัติ 2 Western Music Practicum II	3(1-4)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

234491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต 234498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001278 ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
234111 ทักษะและการปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 1	3(2-2)	234112	ทักษะดนตรีสากลและการปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 2	3(2-2)
234113 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 1	3(2-2)	234114	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 2	3(2-2)
234141 ทฤษฎีดนตรีสากล 1	3(3-0)	234115	คีร์บอร์ดพื้นฐาน	3(2-2)
		234142	ทฤษฎีดนตรีสากล 2	3(3-0)
รวม	18 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0)	205201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0)
234211 ทักษะและการปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 3	3(2-2)	234212	ทักษะดนตรีสากลและการปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 4	3(2-2)
234231 ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล	3(3-0)	234242	ทฤษฎีดนตรีสากล 4	3(3-0)
234241 ทฤษฎีดนตรีสากล 3	3(3-0)	234xxx	วิชาเอกเลือก	3 (X-X)
234xxx วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
234340 เทคนิคออร์เคสตร้า 1	3(2-2)	234342	สวนศาสตร์การดนตรีสากล	3(3-0)
234364 วาทยากรพื้นฐาน	3(2-2)	234343	รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล	3(3-0)
234380 พื้นฐานการวิจัยทางดนตรีสากล	3(3-0)	234xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
234xxx วิชาเอกเลือก	3(X-X)	234xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
234xxx วิชาเอกเลือก	3(X-X)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
รวม	18 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
234441 การเรียบเรียงเสียงประสาน	3(3-0)	234491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
234491 การสัมมนาดนตรีสากล	1(0-3)	234498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
234xxx วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
234xxx วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
234xxx วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
234xxx วิชาเอกเลือก	3(X-X)			
รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต


มหาวิทยาลัยนเรศวร

FACULTY OF MANAGEMENT
AND INFORMATION SCIENCES

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์



http://www.mis.nu.ac.th

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

Faculty of Management and Information Sciences

ประวัติความเป็นมา

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มีการบริหารจัดการด้วยตนเองภายหลังจากการแยกส่วนการบริหารจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (เดิม) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2546 โดยมีรูปแบบการบริหารงานภายในคณะฯ ตามโครงสร้างการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยนเรศวร อันประกอบด้วย งานธุรการ งานการเงินและพัสดุ งานนโยบายและแผน และงานบริการการศึกษา ทั้งนี้ คณะฯ มีการจัดการเรียนการสอนจำแนกเป็น 2 ระดับ ประกอบด้วยระดับปริญญาตรี 9 หลักสูตร และระดับบัณฑิตศึกษา 9 หลักสูตร คณะฯ ให้ความสำคัญ ในพันธกิจ และมุ่งเน้นการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับการกิจหลัก ด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์ " คณะวิชาแห่งความรู้เชิงบูรณาการการจัดการ และสารสนเทศชั้นนำระดับประเทศ " โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการพัฒนาด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการสู่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การบริหารจัดการ และการประกันคุณภาพการศึกษา

ตั้งอยู่ที่

อาคารคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
อาคาร 2 และ อาคาร 3 มหาวิทยาลัยนเรศวร (หนองอ้อ)
ต. ท่าโพธิ์ อ. เมือง จ. พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ (055) 96-2095, 2098
โทรสาร (055) 96-2097

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 9 สาขา ดังนี้

1. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
   - สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ (บธ.บ.)
   - สาขาวิชาการท่องเที่ยว (บธ.บ.)
   - สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (บธ.บ.)
   - สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร (บธ.บ)
2. หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
   - สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ (นศ.บ.)
   - สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (นศ.บ.)
   - สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน (นศ.บ.)
3. หลักสูตรบัญชีบัณฑิต
   - สาขาวิชาการบัญชี (บช.บ.)
4. หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต
   - สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ (บศ.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. หลักสูตรบริหารธุรกิจคุษฎีบัณฑิต (บธ.ด.)
2. หลักสูตรปรัญญาคุษฎีบัณฑิต (การสื่อสาร) (ปร.ด)

ศูนย์วิทยบริการกรุงเทพฯ

1. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)
2. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
   - **สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)**
   - **สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว**

เว็บไซต์ http://www.mis.nu.ac.th

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : นิเทศศาสตรบัณฑิต (การประชาสัมพันธ์)

: Bachelor of Communication Arts (Public Relations)

ชื่อย่อ : นศ.บ. (การประชาสัมพันธ์)

: B.Com. Arts (Public Relations)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	93 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	21 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
2.3 วิชาเอก	66 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกบังคับ	54 หน่วยกิต
2.3.2 วิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต
2.3.2.1 กลุ่มวิชาการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
2.3.2.2 กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักษณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 93 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 21 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Oral Skills

217102 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0)
General Psychology

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

205247 ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ 3(2-2)
English for Communication Arts

216318 วาทนิเทศเบื้องต้น 3(2-2)
Speech Communication

232100 หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Communication Arts

วิชาเฟื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 6 หน่วยกิต

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(2-3)
Elementary French I

219102 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-3)
Elementary French II

220101 ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary German I

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

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

221102 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2 3(2-2)
Basic Korean Language II

วิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 54 หน่วยกิต

205351 การแปลเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Translation

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

216376 การประชาสัมพันธ์องค์กร 3(2-2)
Corporate Public Relations

216412 การวางแผนงานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Public Relations Planning

216418 การบริหารการสื่อสารภาวะวิกฤต 3(3-0)
Crisis Communication Management

232103 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Language for Communication

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

232240 ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Language for Communication

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

833200 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Political Science

วิชาเอกเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจาก

216215 การสื่อสารในองค์การ 3(2-2)
Organizational Communication

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

216303 การสื่อสารกับการเมือง 3(2-2)
Political Communication

216351 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(2-2)
Integrated Marketing Communications

216401	การสื่อสารเพื่อการพัฒนา Communication for Development	3(2-2)	216306	สื่อมวลชนสัมพันธ์ Media Relationship	3(2-
232105	ภาพยนตร์ศึกษา Film Study	3(2-2)	216307	การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ Customer Relationship Management	3(2-
232221	การรายงานข่าว News Reporting	3(2-2)	216308	เทคนิคการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ Public Relation Presentation Technique	3(2-

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน		จำนวน	6	หน่วยกิต
216491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ	216493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิ
216492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต หรือ			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)
217102	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0)	211200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
232100	หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	216205	การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น	3(2-2)
232101	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน	3(3-0)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
205121	การเขียนเชิงพื้นฐาน	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	การวิจัยและประเมินทางการประชาสัมพันธ์	3(2-2)
232202	ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)	xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(X-X)
232304	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเลือก(กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	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	วิชาเลือก (กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **นิเทศศาสตรบัณฑิต (การสื่อสารมวลชน)**

: **Bachelor of Communication Arts (Mass Communication)**

ชื่อย่อ : **นศ.บ. (การสื่อสารมวลชน)**

: **B.Com.Arts (Mass Communication)**

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	**93 หน่วยกิต**
2.1 วิชาแกน	21 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
2.3 วิชาเอก	66 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกบังคับ	45 หน่วยกิต
2.3.2 วิชาเอกบังคับเฉพาะด้าน	12 หน่วยกิต
2.3.3 วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
2.3.3.1 กลุ่มวิชาการสื่อสาร	3 หน่วยกิต
2.3.3.2 กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	**6 หน่วยกิต**
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**129 หน่วยกิต**

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

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน** **12** **หน่วยกิต**

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 93 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 21 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Oral Skills

217102 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0)
General Psychology

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

205247 ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ 3(2-2)
English for Communication Arts

216318 วาทนิเทศเบื้องต้น 3(2-2)
Speech Communication

232100 หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Communication Arts

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

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(2-3)
206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	219102	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 Elementary French II	3(2-3)
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 Skill 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**

205351	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0)	232221	การรายงานข่าว News Reporting	3(2-2)
211200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Sciences	3(3-0)	232230	วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น Introduction to Broadcasting	3(3-0)
216104	การโฆษณาเบื้องต้น Introduction to Advertising	3(2-2)	232240	ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร Photography for Communication	3(2-2)
216205	การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น Introduction to Public Relations	3(2-2)	232241	ภาพยนตร์เบื้องต้น Introduction to Film	3(3-0)
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0)	232302	การวิจัยและประเมินผลทางการสื่อสารมวลชน Research and Evaluation in Mass Communication	3(2-2)
232103	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2)	232304	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน Laws and Ethics for Mass Media	3(2-2)
232202	ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร Arts and Music for Communication	3(2-2)	232370	การวางแผนและการจัดการงานสื่อมวลชนท้องถิ่น Local Mass Media Planning and Management	3(3-0)
232220	วารสารศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Journalism	3(3-0)			

วิชาเอกบังคับเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า** **12** **หน่วยกิต**

โดยเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้

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
โดยเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

232330	การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่น Radio Production for Locals	3(2-2)	232430	การบริหารงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ 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 โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

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)		ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ Film History	3(3-0)

กลุ่มวิชาเลือกเสรี จำนวน 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการสื่อสาร 1 รายวิชา
โดยเลือกจาก จำนวน 3 หน่วยกิต

216215	การสื่อสารในองค์การ Organization Communication	3(2-2)	232431	การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ขั้นสูง Advanced Broadcasting Production	3(2-2)
216303	การสื่อสารทางการเมือง Political Communication	3(2-2)	232433	การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เฉพาะรูปแบบ Selected Television Program Production	3(2-2)
216351	การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ Integrated Marketing Communication	3(2-2)	232434	การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเฉพาะรูปแบบ Selected Radio Program Production	3(2-2)
216401	การสื่อสารเพื่อการพัฒนา Communication for Development	3(2-2)			
232423	การเขียนสารคดี Feature Writing	3(2-2)	232435	ศิลปะการรายงานข่าวแนวบันเทิงคดี Arts of Soft News Reporting	3(2-2)
			232442	การกำกับภาพยนตร์ Film Directing	3(2-2)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

232491	การฝึกงาน Propessional Training	6 หน่วยกิต หรือ	232493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต หรือ
232492	สหกิจศึกษา Co - Operative Education	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001234	คารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)
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)	833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
205121	การเขียนเบื้องต้นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	216318	วารสารศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2)
216104	การโฆษณาเบื้องต้น	3(2-2)	232202	ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)
232220	การสารศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	232240	ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
232221	การรายงานข่าว	3(2-2)	205247	ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านเทคนิคศาสตร์	3(2-2)
232230	วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น	3(3-0)	232302	การวิจัยและประเมินผลทางการสื่อสารมวลชน	3(2-2)
232241	ภาพยนตร์เบื้องต้น	3(3-0)			
232304	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน	3(2-2)	232xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะด้าน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3 หน่วยกิต	xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205381	การแปลเบื้องต้น	3(3-0)	232491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต **หรือ**
232370	การวางแผนและการจัดการงานสื่อมวลชนท้องถิ่น	3(3-0)	232492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต **หรือ**
			232493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
232xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะด้าน	6 หน่วยกิต			
232xxx	วิชาเอกเลือก (หมวดการสื่อสาร)	3 หน่วยกิต			
xxxxxx	**วิชาเลือกเสรี**	**3 หน่วยกิต**			
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : นิเทศศาสตรบัณฑิต (สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร)

: Bachelor of Communication Arts

ชื่อย่อ : นศ.บ. (สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

: B.Com.Arts (Information Sciences for Communication)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน	93 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	21 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
2.3 วิชาเอก	66 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกบังคับ	54 หน่วยกิต
2.3.2 วิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต
2.3.2.1 กลุ่มวิชาการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
2.3.2.2 กลุ่มวิชาการสื่อสารองค์กร	6 หน่วยกิต
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 93 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 21 หน่วยกิต

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

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 6 หน่วยกิต

205222 การเขียนย่อหน้า 3(3-0)
Paragraph Writing

205232 การสนทนา 3(2-2)
Conversation

206111 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

206112 ภาษาจีน 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(2-3)
Elementary French I

219102 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-3)
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 for 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

กลุ่มวิชาการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

216215 การสื่อสารในองค์การ 3(2-2)
Organization Communication

216303 การสื่อสารทางการเมือง 3(2-2)
Political Communication

216306	สื่อมวลชนสัมพันธ์ Media Relationship	3(2-2)	232221	การรายงานข่าว News Reporting	3(2-2)
216307	การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ Customer Relationship Management	3(2-2)	233201	การสร้างสรรค์งานตัดต่อดิจิทัล Creative Digital Editing	3(2-2)
216308	เทคนิคการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ Public Relation Presentation Technique	3(2-2)	233205	การสร้างภาพและภาพเคลื่อนไหวสามมิติเพื่อการสื่อสาร Three-Dimensional Modeling and Animation for Communication	3(2-2)
216401	สารสื่อสารเพื่อการพัฒนา Communication for Development	3(2-2)			
232105	ภาพยนตร์ศึกษา Film Study	3(2-2)	233303	แหล่งและบริการสารสนเทศ Information Sources and Services	3(3-0)
232202	ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร Arts and Music for Communication	3(2-2)	233402	เทคโนโลยีการสื่อสาร Communication Technology	3(3-0)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ ฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

233491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ	233493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
233492	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6 หน่วยกิต หรือ			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)
217102	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0)	213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)
232100	หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	232101	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน	3(3-0)
			233100	สารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
	รวม 15	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
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	การออกแบบทางคอมพิวเตอร์	3(2-2)
233203	เทคโนโลยีการสร้างสรรค์ภาพ	3(2-2)		กราฟฟิกส์เพื่อการสื่อสาร	
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก(กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	3(X-X)
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
233301	สถิติและการวิจัยทางสารสนเทศและการสื่อสาร	3(2-2)	205247	ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์	3(2-2)
233302	กฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0)	233306	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(2-2)
	และการสื่อสาร		233307	พฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศ	3(3-0)
233304	การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ	3(2-2)	233308	การสื่อสารข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร์	3(3-0)
233305	การผลิตมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์	3(2-2)	xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(X-X)
233309	การบริหารและวางแผนงานสารสนเทศ	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก(กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	3(X-X)			
	รวม 21	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205381	การแปลเบื้องต้น	3(3-0)	233491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
233400	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(3-0)			หรือ
	สารสนเทศ สำหรับงานนิเทศศาสตร์		233492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
233401	การบริหารฐานข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร์	3(2-2)			หรือ
xxxxxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาการสื่อสาร)	3(x-x)	233493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม 15	หน่วยกิต		รวม 6	หน่วยกิต

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการท่องเที่ยว

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (การท่องเที่ยว)

: Bachelor of Business Administration (Tourism)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (การท่องเที่ยว)

: B.B.A. (Tourism)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	96 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	11 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	18 หน่วยกิต
2.3 วิชาเอก	67 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกบังคับ	58 หน่วยกิต
2.3.2 วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
2.3.2.1 กลุ่มวิชาการท่องเที่ยว	3 หน่วยกิต
2.3.2.2 กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	132 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 96 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 11 หน่วยกิต

213101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 2(2-0)
Introduction to Business

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing

213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Management

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 18 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 3 หน่วยกิต

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Economics

กลุ่มวิชาภาษา จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

205111	การฝึกอ่าน Reading Practice	3(3-0)	207382	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese Skills IV	3(2-2)
205222	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0)	207383	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2)
205232	การสนทนา Conversation	3(2-2)	207384	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2)
205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 Business English I	3(3-0)	218111	ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 Basic Burmese I	3(2-2)
205333	การสนทนาและการอภิปราย Conversation and Discussion	3(2-2)	218112	ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 Basic Burmese II	3(2-2)
205373	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว Conversation and Reading for Tourism	3(3-0)	219101	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 Elementary French I	3(2-2)
205472	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2 Business English II	3(3-0)	219102	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 Elementary French II	3(2-2)
206111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	220101	ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 1 Elementary German I	3(2-2)
206112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	220102	ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 2 Elementary German II	3(2-2)
206221	การฟัง - การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-2)	221101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1 Basic Korean Language I	3(2-2)
206231	การอ่าน-การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I	3(2-2)	221102	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2 Basic Korean Language I	3(2-2)
206412	ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ Chinese for Tour Guide	3(3-0)	221301	ภาษาเกาหลีเพื่อธุรกิจ Korean for Business	3(3-0)
206413	ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว Chinese for Tourism	3(3-0)	221302	ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว Korean for Tourism	3(3-0)
207281	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2)	221304	ภาษาเกาหลีเพื่องานเลขานุการ Korean for Secretary Work	3(3-0)
207282	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3(2-2)	221321	การสนทนาภาษาเกาหลี Korean Conversation	3(2-2)
207381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Skills III	3(2-2)	221341	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2)

วิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 67 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 58 หน่วยกิต

222206	หลักบัญชีเบื้องต้นและบัญชีธุรกิจท่องเที่ยว Principles of Accounting and Accounting for Tourism Business	3(2-2)	224212	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายและกฎหมายธุรกิจท่องเที่ยว Introduction to Law and Tourism Business Law	3(3-0)
224211	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Tourism Industry	3(2-2)	224221	มรดกไทยและอารยธรรมไทย Thai Heritage and Civilization	3(2-2)
			224222	แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว Tourist Destination	3(2-2)

224223 ประวัติศาสตร์และสังคมไทย 3(2-2)
Thai History and Society

224311 หลักการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว 3(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 กลยุทธ์การจัดการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(3-0)
Strategic Management in Tourism Industry

224431 งานบริการส่วนอาหารและเครื่องดื่ม 3(2-2)
Food and Beverage Services

224441 หลักและวิธีการจัดนำเที่ยว 3(1-4)
Procedure of Tour Operation

224451 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

224452 การอนุรักษ์กับการท่องเที่ยว 3(1-4)
Conservation and Tourism

224454 ทันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว 3(1-4)
Recreation for Traveling

224456 หลักการจัดการโรงแรม 3(3-0)
Principles of Hotel Management

834213 การศึกษาประวัติศาสตร์และโบราณคดีในประเทศไทย 3(3-0)
Art History and Archeology in Thailand

วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 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
หรือ
224492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
หรือ
224493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	2(2-0)	214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
213201	การจัดการธุรกิจ	3(3-0)	224212	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)
224223	ประวัติศาสตร์และสังคมไทย	3(2-2)		และกฎหมายธุรกิจท่องเที่ยว	
			224456	หลักการจัดการโรงแรม	3(3-0)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
224211	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	3(2-2)	222206	หลักบัญชีเบื้องต้นและบัญชีธุรกิจท่องเที่ยว	3(2-2)
224222	แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว	3(2-2)	224221	มรดกไทยและอารยธรรมไทย	3(2-2)
224454	นันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว	3(1-4)	xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(x-x)	834213	การศึกษาประวัติศาสตร์และ	3(3-0)
				โบราณคดีในประเทศไทย	
	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	อุตสาหกรรมการบริการกับการท่องเที่ยว	3(2-2)
224331	ศิลปะในการติดต่อและการบริการ	3(2-2)	224452	การอนุรักษ์กับการท่องเที่ยว	3(1-4)
224332	งานธุรการส่วนหน้า	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	กลยุทธการจัดการ	3(3-0)	224491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
	ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว		224492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
224431	งานบริการส่วนอาหารและเครื่องดื่ม	3(2-2)	224493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
224441	หลักและวิธีการจัดนำเที่ยว	3(1-4)			
224451	สัมมนา	1(0-3)			
xxxxxx	วิชาภาษาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	3(X-X)		รวม	6 หน่วยกิต
xxxxxx	กลุ่มวิชาการท่องเที่ยว	3(X-X)			
	รวม	16 หน่วยกิต			

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการธุรกิจ)

: Bachelor of Business Administration (Business Management)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (การจัดการธุรกิจ)

: B.B.A. (Business Management)

2. โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	102
2.1 วิชาแกน	11
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	9
2.3 วิชาเอก	82
2.3.1 วิชาเอกบังคับ	58
2.3.2 วิชาเอกเลือก	24
2.3.2.1 กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์	18
2.3.2.2 กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ	6
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	138 หน่วยกิต

หมายเหตุ : *หมวดวิชาเฉพาะ ต้องมีรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมองค์ความรู้ขั้นต่ำของสาขาวิชาการบัญชีและต้องมีหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)

001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)			

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 102 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน จำนวน 11 หน่วยกิต

213101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 2(2-0)
Introduction to Business

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing

213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Human Resource Management

2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 9 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

2.3 วิชาเอก จำนวน 82 หน่วยกิต

2.3.1 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

213371	การจัดการการปฏิบัติการ Operations Management	3(2-3)	214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I Microeconomics I	3(3-0)
213408	การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ Feasibility Study and Project Evaluation	3(3-0)	214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค I Macroeconomics I	3(3-0)
			222103	หลักการบัญชีการเงิน Financial Accounting	3(2-2)
213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ Business Strategies	3(3-0)	222200	การบัญชีเพื่อการจัดการ Managerial Accounting	3(2-2)
213445	การวิจัยธุรกิจ Business Research	3(3-0)	835231	จิตวิทยาธุรกิจ Business Psychology	3(3-0)
213490	สัมมนา I Seminar I	1(0-3)			

2.3.2 วิชาเลือก จำนวน 24 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ จำนวน ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต และเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

2.3.2.1 กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ จำนวน 18 หน่วยกิต

213304	การจัดการสำนักงาน Office Management	3(3-0)	213331	การตลาดเพื่อการบริการ Service Marketing Management	3(3-0)
213307	การประกันภัยและการจัดการความเสี่ยงภัย Insurance and Risk Management	3(3-0)	213372	การบริหารเชิงคุณภาพ Total Quality Management	3(3-0)
213311	การภาษีอากร Taxation	3(3-0)	213373	การจัดการระบบลอจิสติกส์ Logistics Management	3(3-0)
213312	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ Securities Investment	3(3-0)	213407	การจัดการธุรกิจขนาดย่อม Small Business Management	3(3-0)
213315	การวิเคราะห์งบการเงิน Financial Statement Analysis	3(3-0)	213462	การอบรมและพัฒนาบุคลากร Training and Personel Development	3(3-0)
			213463	อุตสาหกรรมสัมพันธ์ Industrial Relations	3(3-0)

2.3.2.2 กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ จำนวน 6 หน่วยกิต

213491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ	213493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
213492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต หรือ			

3. หมวดวิชาเลือกเสรี นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับ ปริญญาตรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001276	หลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(3-0-6)
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	2(2-0)	222103	หลักการบัญชีการเงิน	3(2-2)
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)	213201	การจัดการธุรกิจ	3(3-0)
213140	สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	3(2-2)	214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(3-0)
			[illegible]	จิตวิทยาธุรกิจ	3(3-0)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
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	การใช้คอมพิวเตอร์ธุรกิจทางธุรกิจ	3(2-3)	213371	การจัดการปฏิบัติการ	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	การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ	3(3-0)	213491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ	3(3-0)	213492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
213490	สัมมนา 1	1(0-3)			
213xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	213493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
213xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

: Bachelor of Business Administration (Business Computer)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

: B.B.A. (Business Computer)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	95 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	11 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	21 หน่วยกิต
2.3 วิชาเอก	63 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกบังคับ	45 หน่วยกิต
2.3.2 วิชาเอกเลือก	18 หน่วยกิต
2.3.2.1 กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์	12 หน่วยกิต
2.3.2.2 กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	131 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	0	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)		แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน** 95 **หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน** 11 **หน่วยกิต**

213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ Introduction to Business	2(2-0)	213210	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0)
213201	การจัดการธุรกิจ Business Management	3(3-0)	213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management	3(3-0)

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน** 21 **หน่วยกิต**

205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Economics

231100 คณิตศาสตร์ธุรกิจ 3(2-2)
Business Mathematics

231101 การใช้สถิติเชิงธุรกิจ 3(2-2)
Business Statistics

วิชาเอก จำนวน 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

231303 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0)
Research Methodology

วิชาเอกเลือก

ให้นิสิตเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
และเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 12 หน่วยกิต

231110 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2)
Software Packages in Business

231223 การเขียนโปรแกรมภาษาซี 3(2-2)
C Programming

231301 การอ่านเชิงวิชาการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(3-0)
Reading Academic English in Computer Business

231302 การวิจัยขั้นดำเนินงาน 3(2-2)
Operation Research

231311 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Architecture

231342 ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ 3(3-0)
Information Security

231352 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Human Computer Interaction

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

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

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

231391 โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 1(0-2)
Project in Business Computer 1

231392 โครงสร้างด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 1(0-2)
Project in Business Computer 2

231393 โครงสร้างด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3 1(0-2)
Project in Business Computer 3

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

231462 การบริหารระบบองค์กร 3(3-0)
Enterprise Systems

231362 การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ 3(3-0)
Information System Planning and Management

231365 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
Electronic Commerce

231366 การจัดการสำนักงานอัตโนมัติ 3(3-0)
Office Automation Management

231375 คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ทางธุรกิจ 3(2-2)
Computer Graphics Applications for Business

231378 การออกแบบและพัฒนาเว็บ 3(2-2)
Web Designs and Development

231461 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-0)
Decision Support System

231490 หัวข้อพิเศษทางด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(3-0)
Special Topics in Business Computer

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

การฝึกงาน

231491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
หรือ
231492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
หรือ
231493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	นักพละกำลังไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
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	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(3-0-6)
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	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกฎหมายธุรกิจ และกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(3-0)
231351	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ	3(2-2)	231341	เครือข่ายโทรคมนาคมดิจิตอล	3(2-2)
231360	หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้	3(3-0)	231392	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2	1(0-2)
231391	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1	1(0-2)	231460	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยคอมพิวเตอร์	3(2-2)
231xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	231xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
231393	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3	1(0-2)	231491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
231462	การบริหารระบบองค์กร	3(3-0)	231492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
231xxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์)	3(3-0)	231493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
231xxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์)	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)			
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงินและการธนาคาร)

: Bachelor of Business Administration (Finance and Banking)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (การเงินและการธนาคาร)

: B.B.A. (Finance and Banking)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
1.1 วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ	21
1.2 วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก	9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	100
2.1 วิชาแกน	9
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	13
2.3 วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	78
วิชาเอกบังคับ	66
วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	12
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	136 หน่วยกิต

รายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือก จำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไป วิชาบังคับ ประกอบด้วย

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)

001223	ดุริยางควิจักษณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)			

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะสาขา จำนวน 100 หน่วยกิต

1. วิชาแกน 9 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

2. วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 13 หน่วยกิต

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

213140 สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(2-2)
Business Statistics

3. วิชาเอกบังคับ 66 หน่วยกิต

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

222103 หลักการบัญชีการเงิน 3(2-2)
Financial Accounting

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing

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

213311 การภาษีอากร 3(3-0)
Taxation

217260 จิตวิทยาธุรกิจ 3(3-0)
Business Psychology

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0)
Introduction to Law

213205 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0)
Business Law

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 Money and Banking	3(3-0)	808314	การเงินระหว่างประเทศ International Finance	3(3-0)
214332	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ Business Economics	3(3-0)	808321	ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับการเงินและการธนาคาร Business English for Finance and Banking	3(2-2)
222200	การบัญชีเพื่อการจัดการ Managerial Accounting	3(2-2)			
808311	การจัดการสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน Assets, Liabilities and Equity Management	3(2-2)	808411	การจัดการความเสี่ยง Risk Management	3(3-0)
808312	ตลาดเงินตราต่างประเทศ Foreign Exchange Markets	3(3-0)	808412	จริยธรรมธุรกิจและบรรษัทภิบาล Business Ethics and Corporate Governance	3(3-0)
808313	หลักการลงทุนในหลักทรัพย์ Principles of Securities Investment	3(2-3)	808413	หัวข้อปัจจุบันทางการเงินและการธนาคาร Current Issues in Finance and Banking	3(2-2)

4. วิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต

โดยให้นิสิตเลือกเรียนจากหมวดวิชาต่อไปนี้

4.1 วิชาการเงินและการธนาคาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

213312	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ Securities Investment	3(3-0)	808317	การวางแผนและการควบคุมทางการเงิน Financial Planning and Control	3(3-0)
808315	ทฤษฎีและนโยบายการประกันภัย Insurance Theory and Policy	3(3-0)	808414	การวิเคราะห์หลักทรัพย์ Securities Analysis	3(2-3)
808316	การจัดการสินเชื่อ Credit Management	3(3-0)	808415	ตลาดซื้อขายล่วงหน้าและเครื่องมือทางการเงิน Future Markets and Financial Instruments	3(2-3)

4.2 วิชาการศึกษาอิสระ สหกิจศึกษา การฝึกงาน จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

808481	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	808483	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
808482	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001234	จารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)

รวม 16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(3-0-6)
222103	หลักการบัญชีการเงิน	3(2-2)
213201	การจัดการธุรกิจ	3(3-0)
213205	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0)

รวม 18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)
213210	หลักการตลาด	3(3-0)
213240	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ	3(2-3)
222200	การบัญชีเพื่อการจัดการ	3(2-2)
213140	สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	3(2-2)

รวม 21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
213314	การเงินธุรกิจ	3(3-0)
214332	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ	3(3-0)
217260	จิตวิทยาธุรกิจ	3(3-0)

รวม 18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	3(3-0)
213311	การการเงินธุรกิจ	3(3-0)
213445	การวิจัยธุรกิจ	3(3-0)
214241	การเงินและการธนาคาร	3(3-0)
808311	การจัดการสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน	3(2-2)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)

รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

213371	การจัดการการปฏิบัติการ	3(2-3)
808312	สถาบันการเงิน	3(3-0)
808313	หลักการลงทุนในหลักทรัพย์	3(2-3)
808314	การเงินระหว่างประเทศ	3(3-0)
808321	ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับการเงินและการธนาคาร	3(2-2)
808XXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)

รวม 21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

213408	การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ	3(3-0)
213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ	3(3-0)
808411	การจัดการความเสี่ยง	3(3-0)
808412	จริยธรรมธุรกิจและบรรษัทภิบาล	3(3-0)
808413	หัวข้อปัจจุบันปัญหาทางการเงินและการธนาคาร	3(2-2)
808XXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X)

รวม 18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

808481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
808482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
808483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต

รวม 6 หน่วยกิต

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : บัญชีบัณฑิต

: Bachelor of Accountancy

ชื่อย่อ : บช.บ.

: B.Acc.

2. โครงสร้างหลักสูตร

ลำดับที่	หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
2.	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	106
	2.1 วิชาแกน	52
	2.2 วิชาเฉพาะด้าน	54
	2.2.1 วิชาบังคับ	33
	2.2.2 วิชาเลือก	15
	2.3.3 วิชาการฝึกงาน / สหกิจศึกษา/ วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาตรี	6
3.	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6
	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	142

หมายเหตุ : *หมวดวิชาเฉพาะ ต้องมีรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมองค์ความรู้ขั้นต่ำของสาขาวิชาการบัญชีและต้องมีหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 สังคีต 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

2) หมวดวิชาเฉพาะสาขา จำนวน 106 หน่วยกิต

2.1 วิชาพื้นฐาน จำนวน 52 หน่วยกิต

205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ 1(0-2-1)
Communicative English for Academic Analysis

205371 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 3(3-0-6)
Business English I

205472 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2 3(3-0-6)
Business English II

213210 หลักการตลาด 3(3-0-6)
Principles of Marketing

213314 การเงินธุรกิจ 3(3-0-6)
Business Finance

213342 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-3-5)
Management Information System

213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Resource Management

213371	การจัดการการปฏิบัติการ Operations Management	3(2-3-5)	222102	การบัญชีขั้นต้น 2 Principles of Accounting II	3(2-2-5)
213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ Business Strategies	3(3-0-6)	222104	กฎหมายธุรกิจและกฎหมายทางวิชาชีพบัญชี Business and Professional Law	3(3-0-6)
213445	การวิจัยธุรกิจ Business Research	3(3-0-6)	222203	การภาษีอากร 1 Taxation I	3(2-2-5)
214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 Microeconomics I	3(3-0-6)	222307	จริยธรรมทางธุรกิจและการกำกับดูแล Business Ethics and Good Corporate Governance	3(3-0-6)
214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 Macroeconomics I	3(3-0-6)	255211	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(2-2-5)
222101	การบัญชีขั้นต้น 1 Principles of Accounting I	3(2-2-5)			

2. วิชาเฉพาะด้าน		จำนวนไม่น้อยกว่า	54	หน่วยกิต	
2.1 วิชาบังคับ		จำนวน	33	หน่วยกิต	
222201	การบัญชีขั้นกลาง 1 Intermediate Accounting I	3(2-2-5)	222304	การบัญชีขั้นสูง 1 Advanced Accounting I	3(2-2-5)
222202	การบัญชีขั้นกลาง 2 Intermediate Accounting II	3(2-2-5)	222305	การสอบบัญชี Auditing	3(2-2-5)
222204	การบัญชีต้นทุน 1 Cost Accounting I	3(2-2-5)	222306	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี Accounting Information Systems	3(2-2-5)
222301	การบัญชีต้นทุน 2 Cost Accounting II	3(2-2-5)	222401	การบัญชีขั้นสูง 2 Advanced Accounting II	3(2-2-5)
222302	การตรวจสอบภายในและการควบคุมภายใน Internal Audit and Internal Control	3(3-0-6)	222402	รายงานการเงินและการวิเคราะห์ Financial Reporting and Analysis	3(2-2-5)
222303	การภาษีอากร 2 Taxation II	3(2-2-5)			

2.2 วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ โดยต้องเลือกเรียนวิชาสัมมนาอย่างน้อย 3 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาการบัญชีบริหาร

222411	การบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ Strategic Cost Management	3(3-0-6)	222413	สัมมนาการบัญชีบริหาร Seminar in Management Accounting	3(3-0-6)
222412	การวางแผนกำไรและการควบคุม Profit Planning and Control	3(3-0-6)			

2. กลุ่มวิชาการตรวจสอบบัญชีและภาษีอากร

222421	การตรวจสอบและควบคุมระบบสารสนเทศ Information System Audit and Control	3(2-2-5)	222423	สัมมนาการสอบบัญชี Seminar in Auditing	3(3-0-6)
222422	การวางแผนภาษี Tax Planning	3(3-0-6)	222424	สัมมนาการภาษีอากร Seminar in Taxation	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาการบัญชีการเงิน

222331	การบัญชีหน่วยงานภาครัฐ Public Sector Accounting	3(3-0-6)	222333	การบัญชีเพาะกิจการ Accounting for Specific Enterprises	3(3-0-6)
222332	การบัญชีระหว่างประเทศ International Accounting	3(3-0-6)	222431	สัมมนาการบัญชีการเงิน Seminar in Financial Accounting	3(3-0-6)

4. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี

222341	การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี Software Packages in Accounting	3(2-2-5)	222441	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี Accounting Information System Analysis and Design	3(2-2-5)
222342	การวางระบบบัญชี Accounting System Design	3(2-2-5)	222442	สัมมนาเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศทางการบัญชี Seminar in Accounting Information Systems and Technology	3(3-0-6)

2.3 วิชาการฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา หรือ วิทยานิพนธ์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกรายวิชาต่อไปนี้

222491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ	222493	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	6 หน่วยกิต
222492	สหกิจศึกษา Co – operative Education	6 หน่วยกิต หรือ			

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคม และวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
0012xx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2-1)	213210	หลักการตลาด	3(3-0-6)
214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(3-0-6)	214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(3-0-6)
222101	การบัญชีขั้นต้น 1	3(2-2-5)	222102	การบัญชีขั้นต้น 2	3(2-2-5)
222104	กฎหมายธุรกิจและกฎหมายทางวิชาชีพบัญชี	3(3-0-6)			
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)
001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ	3(3-0-6)
213314	การเงินธุรกิจ	3(3-0-6)	205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์	1(0-2-1)
222201	การบัญชีขั้นกลาง 1	3(2-2-5)		เชิงวิชาการ	
222204	การบัญชีต้นทุน 1	3(2-2-5)	213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(3-0-6)
255241	สถิติธุรกิจ	3(2-2-5)	213342	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-3-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี 1	3(x-x-x)	222202	การบัญชีขั้นกลาง 2	3(2-2-5)
			222203	การภาษีอากร 1	3(2-2-5)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี 2	3(x-x-x)
	รวม 21	หน่วยกิต		รวม 22	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205371	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1	3(3-0-6)	205472	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2	3(3-0-6)
213371	การจัดการการปฏิบัติการ	3(2-3-5)	222302	การตรวจสอบภายในและการควบคุม	3(3-0-6)
222301	การบัญชีต้นทุน 2	3(2-2-5)		ภายใน	
222303	การภาษีอากร 2	3(2-2-5)	222304	การบัญชีขั้นสูง 1	3(2-2-5)
222305	การสอนบัญชี	3(2-2-5)	222307	จริยธรรมทางธุรกิจและการกำกับดูแล	3(3-0-6)
222306	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(2-2-5)	222xxx	วิชาเลือก 2	3(x-x-x)
222xxx	วิชาเลือก 1	3(x-x-x)	222xxx	วิชาเลือก 3	3(x-x-x)
	รวม 21	หน่วยกิต		รวม 18	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ	3(3-0-6)	222491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
213445	การวิจัยธุรกิจ	3(3-0-6)	222492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
222401	การบัญชีขั้นสูง 2	3(2-2-5)	222493	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	6 หน่วยกิต
222402	รายงานการเงินและการวิเคราะห์	3(2-2-5)			
222xxx	วิชาเลือก 4	3(x-x-x)			
222xxx	วิชาเลือก 5	3(x-x-x)			
	รวม 18	หน่วยกิต		รวม 6	หน่วยกิต

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **เศรษฐศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Economics**

ชื่อย่อ : ศ.บ.

: B.Econ

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	98 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	8 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	23 หน่วยกิต
2.3 วิชาเอก	67 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกบังคับ	43 หน่วยกิต
2.3.2 วิชาเอกเลือก	24 หน่วยกิต
2.3.2.1 กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์	18 หน่วยกิต
2.3.2.2 กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระการฝึกงาน	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	134 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางคศิลป์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยไม่เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**98**	**หน่วยกิต**	
	วิชาแกน	**จำนวน**	**8**	**หน่วยกิต**	
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ Introduction to Business	2(2-0)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(3-0)			

	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**23**	**หน่วยกิต**	
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	**จำนวน**	**17**	**หน่วยกิต**	
213205	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0)	222101	การบัญชีขั้นต้น I Principle of Accounting I	3(2-2)

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0)
Introductory Mathematics

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

206111 ภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese I

206112 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II

207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Skills I

207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Skills II

วิชาเอก **จำนวนไม่เกินกว่า 67 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต**

214111 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 3(3-0)
Microeconomics I

214112 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 3(3-0)
Macroeconomics I

214211 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2 3(3-0)
Microeconomics II

214212 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2 3(3-0)
Macroeconomics II

214241 การเงินและการธนาคาร 3(3-0)
Money and Banking

214251 การพัฒนาเศรษฐกิจ 3(3-0)
Economic Development

214281 คณิตเศรษฐศาสตร์ 3(2-2)
Mathematical Economics

214301 เศรษฐกิจประเทศไทย 3(3-0)
Economy of Thailand

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**
ให้นิสิตเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

214102 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0)
Economics of Information Technology and Communication

214113 เศรษฐศาสตร์สุขภาพและสาธารณสุข 3(3-0)
Economics of Health and Healthcare

214201 ประวัติลัทธิเศรษฐกิจ 3(3-0)
History of Economic Thought

214221 เศรษฐศาสตร์การเกษตร 3(3-0)
Economics of Agriculture

214310 ทฤษฎีเกมเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Game Theory

214332 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ 3(3-0)
Business Economics

214334 เศรษฐศาสตร์การจัดองค์กรอุตสาหกรรม 3(3-0)
Economics of Industrial Organization

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2)
Statistical Analysis

218111 ภาษาเมียนมาเบื้องต้น 1
Basic Burmese I 3(2-2)

218112 ภาษาเมียนมาเบื้องต้น 2
Basic Burmese II 3(2-2)

[illegible] ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1
Basic Korean Language I 3(2-2)

[illegible] ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2
Basic Korean Language II 3(2-2)

214333 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ 3(2-2)
Management Information System for Economists

214344 การคลัง 3(3-0)
Public Finance

214361 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Resource and Environmental Economics

214371 เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to International Economics

214381 เศรษฐมิติเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Econometrics

214480 การวิจัยเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ 3(2-2)
Introduction to Economic Research Method

214490 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

214341	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร Economics of Money and Banking	3(3-0)	214361	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ Economics of Human Resources	3(3-0)
214343	การลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์ Investment and Portfolio Analyses	3(2-2)	214433	การพยากรณ์เศรษฐกิจและการวิเคราะห์สภาวะธุรกิจ Economic Forecasting and Business Condition Analysis	3(2-2)
214345	การเงินส่วนบุคคล Personal Finance	3(3-0)			
214352	พัฒนาการเศรษฐกิจเปรียบเทียบ Comparative Economic Development	3(3-0)	214472	สถาบันการเงินระหว่างประเทศ International Monetary Institution	3(3-0)
214353	เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคเบื้องต้น Introduction to Regional Economics	3(3-0)	214484	การวิจัยขั้นดำเนินงาน Operation Research	3(2-2)
214354	การวิเคราะห์โครงการ Project Analysis	3(2-2)			

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

214491	การฝึกงาน Profession Training	6 หน่วยกิต	214493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
	หรือ				
214492	สหกิจศึกษา Co-operative education	6 หน่วยกิต			
	หรือ				

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน I	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคม และวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I	3(3-0)	214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค I	3(3-0)
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	2(2-0)	222101	การบัญชีเบื้องต้น I	3(2-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น I	4(4-0)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)
001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)	001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุค สารสนเทศศาสตร์	3(3-0-6)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)			
213205	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
214211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(3-0)	214212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(3-0)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2)	214281	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต	214301	เศรษฐกิจประเทศไทย	3(3-0)
				รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
214241	การเงินและการธนาคาร	3(3-0)	214364	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	3(3-0)
214251	การพัฒนาเศรษฐกิจ	3(3-0)			
214344	การคลัง	3(3-0)	214371	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	3(3-0)
214xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	214381	เศรษฐมิติเบื้องต้น	3(2-2)
214xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	214xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาภาษา	3(x-x)	xxxxxx	กลุ่มวิชาภาษา	3(x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
				รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
214333	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับนักเศรษฐศาสตร์	3(2-2)	214491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
214480	การวิจัยเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์		214492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
214490	สัมมนา	3(2-2)	214493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
214xxx	วิชาเอกเลือก	1(0-3)			
214xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
214xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต



FACULTY OF SCIENCE

คณะวิทยาศาสตร์



http://www.sci.nu.ac.th

คณะวิทยาศาสตร์

Faculty of Science

ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยมหาวิทยาเรศวร เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 คณะวิทยาศาสตร์ จึงได้รับการจัดตั้งตามพรบ. มหาวิทยาลัยมหาวิทยาเรศวร ฉบับ พ.ศ.2533 เป็นต้นมา

หลักสูตรที่เปิดสอน

1. ระดับปริญญาตรี
   - 1.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
     - 1.1.1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์
     - 1.1.2 สาขาวิชาฟิสิกส์
     - 1.1.3 สาขาวิชาเคมี
     - 1.1.4 สาขาวิชาชีววิทยา
     - 1.1.5 สาขาวิชาสถิติ
     - 1.1.6 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
     - 1.1.7 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
     - 1.1.8 สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
2. ระดับปริญญาโท
   - 2.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
     - 2.1.1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์
     - 2.1.2 สาขาวิชาเคมี
     - 2.1.3 สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม
     - 2.1.4 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
     - 2.1.5 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
     - 2.1.6 สาขาวิชาสถิติประยุกต์
     - 2.1.7 สาขาวิชาฟิสิกส์
     - 2.1.8 สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
     - 2.1.9 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
     - 2.1.10 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
3. ระดับปริญญาเอก
   - 3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
     - 3.1.1 สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
     - 3.1.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
   - 3.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
     - 3.2.1 สาขาวิชาเคมี
     - 3.2.2 สาขาวิชาคณิตศาสตร์
     - 3.2.3 สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
     - 3.2.4 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
     - 3.2.5 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานที่ตั้ง

เลขที่ 99 ถนนพิษณุโลก นครสวรรค์ หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ : 0-5596-3112 หรือ 0-5596-3140

โทรสาร : 0-5596-3113 หรือ 0-5596-3145

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

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
: Bachelor of Science (Mathematics)

ชื่อย่อ : วท.บ.(คณิตศาสตร์)
: B.S.(Mathematics)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	เกณฑ์ สกอ.	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	30
2. หมวดวิชาเฉพาะ	84	93
2.1 วิชาพื้นฐาน		24
2.2 วิชาเฉพาะด้าน		69
2.2.1 วิชาบังคับ		48
2.2.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า		21
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	6
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	120	129

รายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเก็ตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

2.1 วิชาพื้นฐาน 24 หน่วยกิต

251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์ Philosophy of Science	1(1-0-2)	256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3-7)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0-8)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3-7)
252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0-8)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
255121	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)			

2.2 วิชาเฉพาะด้าน **69 หน่วยกิต**

2.2.1 วิชาบังคับ **48 หน่วยกิต**

205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)	252222	พีชคณิตนามธรรม I Abstract Algebra I	3(2-2-5)
			252223	ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers	3(2-2-5)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)	252311	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(2-2-5)
			252314	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Analysis	3(2-2-5)
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)	252315	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น Introduction to Numerical Analysis	3(2-2-5)
			252351	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3(2-2-5)
252141	หลักคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)	252491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	6 หน่วยกิต
252211	สมการเชิงอนุพันธ์ Differential Equations	3(2-2-5)	252492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
252212	การวิเคราะห์ I Analysis I	3(2-2-5)	252493	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	6 หน่วยกิต
252221	พีชคณิตเชิงเส้น I Linear Algebra I	3(2-2-5)			
			254271	พื้นฐานทางการเขียนโปรแกรม Fundamentals of Programming	3(2-2-5)

หมายเหตุ : วิชารหัสหมายเลข 252492 และ 252493 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

2.2.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า **21 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาเลือก รายวิชาใดก็ได้จาก 3 กลุ่มวิชา ต่อไปนี้ ให้ครบ 21 หน่วยกิต หรือจะเลือกรายวิชาเลือกจากกลุ่มเดียวกันทั้ง 21 หน่วยกิตก็ได้

กลุ่มที่ 1 รายวิชาเลือกทางคณิตศาสตร์

252316	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชันเบื้องต้น Introduction to Functional Analysis	3(2-2-5)	252326	พหุนามเหนือฟิลด์เบื้องต้น Introduction to Polynomials over Fields	3(2-2-5)
252324	ทฤษฎีจำนวนเชิงพีชคณิตเบื้องต้น Introduction to Algebraic Number Theory	3(2-2-5)	252327	ทฤษฎีเซมิกรุปเบื้องต้น Introduction to Semigroup Theory	3(2-2-5)
252325	ทฤษฎีจำนวนเชิงวิเคราะห์เบื้องต้น Introduction to Analytic Number Theory	3(2-2-5)	252341	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2-2-5)
			252411	การวิเคราะห์ 2 Analysis II	3(2-2-5)

252412	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(2-2-5)	252423	ทฤษฎีกรุป Group Theory	3(2-2-5)
252413	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(2-2-5)	252424	หัวข้อพิเศษทางพีชคณิต Special Topics in Algebra	3(2-2-5)
252414	อนุกรมฟูริเยร์และการประยุกต์ Fourier Series and Applications	3(2-2-5)	252432	หัวข้อพิเศษทางเรขาคณิต Special Topics in Geometry	3(2-2-5)
252415	หัวข้อพิเศษทางการวิเคราะห์ Special Topics in Analysis	3(2-2-5)	252441	คณิตตรรกศาสตร์ Mathematical Logic	3(2-2-5)
252416	การสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Modeling	3(2-2-5)	252451	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(2-2-5)
252417	แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น Introduction to Calculus of Variations	3(2-2-5)	252452	หัวข้อพิเศษทางคณิตศาสตร์เต็มหน่วย Special Topics in Discrete Mathematics	3(2-2-5)
252421	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II	3(2-2-5)	252461	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(2-2-5)
252422	พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra II	3(2-2-5)	252481	หัวข้อพิเศษทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ Special Topics in Applied Mathematics	3(2-2-5)

กลุ่มที่ 2 รายวิชาเลือกทางคอมพิวเตอร์

254251	โครงสร้างข้อมูล Data Structure	3(2-2-5)	254361	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems	3(2-2-5)
254261	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ Computer Architecture	3(2-2-5)	254363	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer and Data Communication	3(2-2-5)
254272	การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก Visual Basic Programming	3(2-2-5)	254371	การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต Internet Programming	3(2-2-5)
254275	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object Oriented Programming	3(2-2-5)	254372	การโปรแกรมภาษาจาวา Java Programming	3(2-2-5)
254351	ระบบฐานข้อมูล Database Systems	3(2-2-5)	254451	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2-5)
254352	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(2-2-5)	254471	ภาษาคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ Modern Computer Languages	3(2-2-5)
254353	เทคโนโลยีเชิงวัตถุ Object Oriented Technology	3(2-2-5)	254481	คอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphics	3(2-2-5)

กลุ่มที่ 3 รายวิชาเลือกทางสถิติ

255113	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(2-2-5)	255324	เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ Statistical Forecasting Techniques	3(2-2-5)
255221	สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์ Nonparametric Statistics	3(2-2-5)	255325	การเสี่ยงและการประกันภัย Risk and Insurance	3(2-2-5)
255231	ทฤษฎีสถิติ 1 Statistical Theory I	3(2-2-5)	255326	สถิติประกันภัย Insurance Statistics	3(2-2-5)
255232	ทฤษฎีสถิติ 2 Statistical Theory II	3(2-2-5)	255329	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(2-2-5)
255261	การวางแผนการทดลอง 1 Experimental Designs I	3(2-2-5)	255351	เทคนิคการเลือกตัวอย่าง Sampling Techniques	3(2-2-5)
255271	การวิจัยดำเนินการเชิงกำหนด Deterministic Operations Research	3(2-2-5)	255361	การวางแผนการทดลอง 2 Experimental Designs II	3(2-2-5)
255281	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistical Package Program	3(2-2-5)	255371	การวิจัยดำเนินการเชิงความน่าจะเป็น Probabilistic Operations Research	3(2-2-5)
255321	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2-5)	255372	ทฤษฎีการตัดสินใจและการประยุกต์ Decision Theory and Applications	3(2-2-5)
255323	การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ Multivariate Analysis	3(2-2-5)	255373	การจำลอง Simulation	3(2-2-5)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	252112	แคลคูลัส	4(4-0-8)
0012xx	วิชาพลานามัย	1(1-0-2)	252141	หลักคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0-8)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3-7)			
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	001274	คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	1(0-2-1)
001222	ภาษา สังคม และวัฒนธรรม	3(3-0-6)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0-2)			
252221	พีชคณิตเชิงเส้น I	3(2-2-5)	252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(2-2-5)
254271	พื้นฐานทางการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)	252212	การวิเคราะห์ I	3(2-2-5)
255121	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)	252222	พีชคณิตเชิงนามธรรม I	3(2-2-5)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3-7)	252223	ทฤษฎีจำนวน	3(2-2-5)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
252311	แคลคูลัสขั้นสูง	3(2-2-5)	252314	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2-2-5)
252315	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
252351	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
กลุ่มที่ 1			กลุ่มที่ 1		
252491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	6 หน่วยกิต	252491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	6 หน่วยกิต
กลุ่มที่ 2			กลุ่มที่ 2		
252492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต	252492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
		หรือ			หรือ
252493	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ	6 หน่วยกิต	252493	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี)**

: Bachelor of Science (Chemistry)

ชื่อย่อ : วท.บ.(เคมี)

: B.S. (Chemistry)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	97 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	17 หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	16 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	64 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	49 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	133 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
	Politics, Economy and Society			Life Skills	
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)			
	Living Management				

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล	1(0-2-1)
	Golf			Softball	
001251	เกม	1(0-2-1)	001259	เทนนิส	1(0-2-1)
	Game			Tennis	
001252	บริหารกาย	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส	1(0-2-1)
	Body Conditioning			Table Tennis	
001253	กิจกรรมจังหวะ	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล	1(0-2-1)
	Rhythmic Activities			Basketball	
001254	ว่ายน้ำ	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน	1(0-2-1)
	Swimming			Badminton	
001255	ลีลาศ	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล	1(0-2-1)
	Social Dance			Football	
001256	ตะกร้อ	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล	1(0-2-1)
	Takraw			Volleyball	
001257	นันทนาการ	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว	1(0-2-1)
	Recreation			Art of Self-Defense	

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(3-0-6)
	Man and Environment			Energy and Technology Around Us	
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
	Introduction to Computer Information Science			Human Behavior	
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
	Mathematics for Life in the Information Age			Life and Health	
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	Drugs and Chemicals in Daily Life			Science in Everyday Life	
001275	อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)			
	Food and Life Style				

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน** **97** **หน่วยกิต**

วิชาแกน

วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน** **17** **หน่วยกิต**

251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
	Philosophy of Science			Introductory Biology	
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	Introductory Mathematics			Introductory Physics	
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)			
	Introductory Chemistry				

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 16 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

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2)
Statistical Analysis

วิชาเอก จำนวน 64 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 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 หรือ
Independent Study

256494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต หรือ
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

วิชาเอกเลือกให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

256321 เคมีอินทรีย์ขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Organic Chemistry

256323 เฮเทอโรไซคลิก 3(3-0)
Heterocyclic

256324 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(3-0)
Natural Products

256325 เคมีของพืช 3(3-0)
Phytochemistry

256326 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์เชิงแสง 3(3-0)
Photosynthesis Chemistry

256361 เคมีอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Chemistry

256362 เคมีเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง 3(2-2)
Petroleum Chemistry

256421 สเตอริโอเคมี 3(2-2)
Stereochemistry

256422 เทคนิคทางเคมีอินทรีย์ขั้นสูง 2(0-6)
Advanced Techniques in Organic Chemistry

256423 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ 3(3-0)
Organic Synthesis

256431 เคมีอนินทรีย์ 3 3(3-0)
Inorganic Chemistry III

256432 เคมีชีวอนินทรีย์ 3(3-0)
Bioinorganic Chemistry

256433 เคมีวัสดุอนินทรีย์ 3(2-2)
Inorganic Material Chemistry

256434 การวิเคราะห์สารอนินทรีย์ 1(0-3)
Inorganic Analysis

256441 เคมีเชิงฟิสิกส์ขั้นสูง 3(3-0)
Advanced Physical Chemistry

256442 เคมีนิวเคลียร์ 3(3-0)
Nuclear Chemistry

256443	เคมีควอนตัม Quantum Chemistry	3(3-0)	256461	เทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม Petroleum Technology	3(2-2)
256444	อุณหพลศาสตร์ Thermodynamics	3(3-0)	256462	อุตสาหกรรมปิโตรเคมี Petrochemical Industry	3(2-2)
256445	เคมีพื้นผิว Surface Chemistry	3(3-0)	256463	เคมีเกี่ยวกับเซรามิก Chemistry for Ceramics	3(2-2)
256447	เคมีเกี่ยวกับโพลิเมอร์ Polymer Chemistry	3(3-0)	256465	เทคโนโลยีกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ Polymer Processing Technology	3(3-0)
256448	เทคนิคทางเคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับนักวิจัย Techniques in Physical Chemistry for Researcher	3(2-2)	256466	วัสดุศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Material Science	3(2-2)
256449	การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ New Frontier of Researches in Physical Chemistry	3(2-2)	256467	การเป่าแก้ว Glass blower	3(2-2)
256451	การวิเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน Complex Material Analysis	2(0-6)	256471	เคมีเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมและความปลอดภัย Environmental Chemistry and safety	3(2-2)
256452	เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง Advanced Analytical Chemistry	3(2-2)	256496	หัวข้อพิเศษทางเคมี Special Topics in Chemistry	3(3-0)
256453	การประยุกต์ใช้เทคนิคในเชิงเคมีวิเคราะห์ Application of Analytical Chemistry	3(2-2)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
001141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
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(2-2)	256342	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3-3)
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3)	411221	ชีวเคมี	4(3-3)
256351	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี	4(3-3)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

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

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)**

: **Bachelor of Science (Biology)**

ชื่อย่อ : วท.บ.(ชีววิทยา)

: B.S. (Biology)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	89 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	42 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	17 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	25 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	47 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	29 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	18 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**125 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักษณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 89 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 42 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 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 Reading Academic English	3(3-0)	256121	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	3(3-3)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)			

	วิชาเอก	จำนวน		47 หน่วยกิต	
	วิชาเอกบังคับ	จำนวน		29 หน่วยกิต	
258121	ชีววิทยาของพืช Plant Biology	3(2-3)	258491	สัมมนา Seminar	1(0-2)
258131	ชีววิทยาของสัตว์ Animal Biology	3(2-3)	258493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
258212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	3(2-3)	258494	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
258251	นิเวศวิทยา Ecology	3(2-3)	258496	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
258301	หลักอนุกรมวิธาน Principle of Taxonomy	3(2-3)	266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3)
258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ Genetics and Evolution	3(2-3)	หมายเหตุ: รหัส 258493 และ 258494 และ 258496 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา		

	วิชาเอกเลือก	จำนวน		18 หน่วยกิต	
258311	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2-3)	258336	พฤติกรรมวิทยา Ethology	3(2-3)
258321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3)	258342	พันธุศาสตร์ของเซลล์ Cytogenetics	3(2-3)
258322	สัณฐานวิทยาพืช Plant morphology	3(2-3)	258351	ภูมิศาสตร์ของสังคมสิ่งมีชีวิต Community and Biogeography	3(2-3)
258323	กายวิภาคศาสตร์ของพืช Plant Anatomy	3(2-3)	258352	นิเวศวิทยาของสัตว์ Animal Ecology	3(2-3)
258324	นิเวศวิทยาของพืช Plant Ecology	3(2-3)	258353	พฤติกรรมของสัตว์ Animal Behavior	3(2-3)
258332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2-3)	258361	การวาดภาพและถ่ายภาพทางวิทยาศาสตร์ Photography and Drawing in Science	3(1-4)
258333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2-3)	258421	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2-3)
258334	อนุกรมวิธานของสัตว์ Animal Taxonomy	3(2-3)	258422	ภูมิศาสตร์พืชพรรณ Plant Geography	3(2-3)
258335	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3)	258423	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2-3)

258424	เรณูวิทยา Palynology	3(2-3)
258425	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2-3)
258426	ฮอร์โมนพืช Plant Hormones	3(2-3)
258427	เอมบริโอโลยีของพืช Embryology of Flowering Plants	3(2-3)
258428	ชีววิทยากล้วยไม้ Orchid Biology	3(2-3)
258429	พืชน้ำ Aquatic Plant	3(2-3)
258431	ภูมิศาสตร์สัตว์ Zoogeography	3(2-3)
258432	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2-3)
258433	ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ Endocrinology	3(2-3)
258434	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2-3)
258435	การเลี้ยงผึ้ง Apiculture	3(2-3)
258436	มีนวิทยา Ichthyology	3(2-3)
258437	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2-3)
258438	สังขวิทยา Malacology	3(2-3)
258439	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3(2-3)
258441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2-3)
258442	พันธุศาสตร์ประชากร Population Genetics	3(2-3)
258443	พันธุศาสตร์ขั้นสูง Advanced Genetics	3(2-3)
258444	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลเบื้องต้น Introductory Molecular Genetics	3(2-3)
258445	เทคโนโลยี ดี เอ็น เอ DNA Technology	3(2-3)
258451	การควบคุมศัตรูพืชและสัตว์โดยชีววิธี Biological Control	3(2-3)
258452	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(2-3)
258453	ลิมโนโลยี Limnology	3(2-3)
258454	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ Environmental and Conservation Biology	3(2-3)
258461	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2-3)
258462	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3)
258471	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2-3)
258472	เทคโนโลยีชีวภาพของเซลล์พืช Plant Cell Biotechnology	3(2-3)
258495	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2-3)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)	258121	ชีววิทยาของพืช	3(2-3)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)			
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
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	สัมมนา	1(0-2)	258493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	258494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	258496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	13 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)**

: Bachelor of Science (Physics)

ชื่อย่อ : วท.บ.(ฟิสิกส์)

: B.S.(Physics)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	99 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	29 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	17 หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	12 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	70 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	55 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	15 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	135 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 99 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 17 หน่วยกิต

251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์ Philosophy of Science	1(1-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3)			

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 12 หน่วยกิต

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(3-0)
Statistical Analysis

วิชาเอก จำนวน 70 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 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

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

ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

261493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

261494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

261495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

กลุ่มวิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

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

261403 สัมพัทธภาพทั่วไปและความโน้มถ่วงเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to General Relativity and Gravitation

261404 พัฒนาการของวิชาฟิสิกส์ 3(3-0)
Development of Physics

261431 ทัศนศาสตร์ประยุกต์ 3(2-2)
Applied Optics

261451	นิวเคลียร์ฟิสิกส์ 2 Nuclear Physics II	3(2-2-5)	262210	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electric Circuit Analysis	3(2-2-5)
261452	ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค Nuclear and Particle Physics	3(3-0-6)	262250	กลศาสตร์ของไหล Fulid Mechanics	3(3-0-6)
261453	สเปกตรัมของอะตอมและโมเลกุล Atomic and Molecular Spectra	3(3-0-6)	262270	วัสดุศาสตร์ Materials Science	3(3-0-6)
261454	ฟิสิกส์การแผ่รังสี Radiation Physics	3(3-0-6)	262273	ผลึกศาสตร์เบื้องต้น Elementary Crystallography	3(3-0-6)
261455	ฟิสิกส์ของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ Nuclear Reactor Physics	3(3-0-6)	262315	หลักสำคัญและแบบจำลองของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ Principles and Models of Semiconductory Devices	3(3-0-6)
261456	อนุภาคและสนาม 1 Particles and Fields I	3(3-0-6)	262323	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1 Computer Programming for Applied Physics I	3(2-3-5)
261457	อนุภาคและสนาม 2 Particles and Fields II	3(3-0-6)	262330	การวิเคราะห์สัญญาณและระบบ Signal and System Analysis	3(2-2-5)
261472	ดาราศาสตร์ 2 Astronomy II	3(2-2-5)	262374	เซรามิกไฟฟ้า Electroceramics	3(3-0-6)
261473	ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ Astrophysics	3(3-0-6)	262380	การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น Elementary of X-ray Diffraction	3(2-2-5)
261474	ดาราศาสตร์ทรงกลม Spherical Astronomy	3(3-0-6)	262382	สถานะของแข็งสเปกโทรสโกปี Solid State Spectroscopy	3(3-0-6)
261475	จักรวาลวิทยาเบื้องต้น Introductory Cosmology	3(3-0-6)	262443	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ Instrumentations and Data Acquisition System	3(2-2-5)
261481	ชีวฟิสิกส์ Biophysics	3(3-0-6)	262483	ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำและสารตัวนำยวดยิ่ง Semiconductor and Superconductor Physics	3(2-2-5)
261482	อุตุนิยมวิทยาเบื้องต้น Introductory Meteorology	3(3-0-6)	262484	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nanotechnology	3(3-0-6)
261483	ธรณีฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Geophysics	3(3-0-6)	262485	เทคโนโลยีเคลือบฟิล์มบาง Thin-film Deposition Technology	3(3-0-6)
261496	หัวข้อพิเศษทางฟิสิกส์ Special Topic in Physics	2(2-0-4)			
261497	สัมมนาฟิสิกส์ Seminar in Physics	1(0-2-1)			

หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศพื้นฐาน	3(2-2-5)	251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)	255221	สถิติวิเคราะห์	3(3-0)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย		
001238	การเมือง การปกครอง และศาสนา	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
252211	แคลคูลัสขั้นสูง	3(3-0)	001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
252313	สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น	3(3-0)	205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
258103	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	อุณหพลศาสตร์	3(3-0)	261313	กลศาสตร์ 2	3(3-0)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย		
205302	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	261314	กลศาสตร์คาอนดับ 2	3(3-0)
261212	กลศาสตร์คาอนดับ 1	3(3-0)	261322	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3(3-0)
261331	อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)	261351	ทัศนศาสตร์ 1	3(2-2)
261342	แม่เหล็กไฟฟ้า 2	3(3-0)	261382	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0-3)
261381	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0-3)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเอกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)			
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย		
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)	261493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต หรือ
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)	261494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
xxxxxx	วิชาเอกเสรี	3(x-x)	261495	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์ประยุกต์)

: Bachelor of Science (Applied Physics)

ชื่อย่อ : วท.บ.(ฟิสิกส์ประยุกต์)

: B.S.(Applied Physics)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	101 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	26 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	17 หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	9 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	75 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	39 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	36 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	137 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

ให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางคศิลป์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 กีฬา 1(0-2-1)
Game

001252 เก็บกล้ามเนื้อ 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ยิมนาสติก 1(0-2-1)
Gymnastics

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ยิมนาสติก 1(0-2-1)
Taikwon

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยต้องลงทะเบียนรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารกับการดำรงชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **ไม่น้อยกว่า** **101** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ **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 **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

205301 การอ่านภาษาอังกฤษ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนภาษาอังกฤษ 3(3-0)
Writing Academic English

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

	วิชาเอก		จำนวน	75	หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ		จำนวน	39	หน่วยกิต
252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0)	262201	พิสัยสเปกตรัมและสนามแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Fields and Optics	3(3-0)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์ Differential Equations	3(3-0)	262394	การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1 Special Topic for Applied Physics I	1(0-3)
252311	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(3-0)	262396	การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2 Special Topic for Applied Physics II	1(0-3)
261211	กลศาสตร์ 1 Mechanics I	3(3-0)	262397	สัมมนา Seminar	1(0-3)
261212	กลศาสตร์ควอนตัม 1 Quantum Mechanics I	3(3-0)		ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา	
261221	อุณหพลศาสตร์ Thermal Physics	3(3-0)	262491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
261241	แม่เหล็กไฟฟ้า 1 Electromagnetism I	3(3-0)	262498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
261361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง Solid State Physics	3(3-0)	262499	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
261381	การทดลองฟิสิกส์ 1 Physics Experiments I	1(0-3)			
261382	การทดลองฟิสิกส์ 2 Physics Experiments II	1(0-3)			
	วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนให้เลือกจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังนี้	**ไม่น้อยกว่า**	36		หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาเอิเล็กทรอนิกส์				
262210	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electric Circuit Analysis	3(2-2)	262322	เอชดีแอลและการสังเคราะห์ลอจิก HDL and Logic Synthesis	3(2-2)
262211	วงจรอิเล็กทรอนิกส์เชิงอนาลอก 1 Analog Electronic Circuits I	3(2-2)	262323	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1 Computer Programming for Applied Physics I	3(2-3)
262220	ระบบดิจิทัลเบื้องต้น Introduction to Digital Systems	3(2-2)	262324	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2 Computer Programming for Applied Physics II	3(2-3)
262312	วงจรอิเล็กทรอนิกส์เชิงอนาลอก 2 Analog Electronic Circuits II	3(2-2)	262330	การวิเคราะห์สัญญาณและระบบ Signal and System Analysis	3(2-2)
262313	การประยุกต์ลิเนียร์วงจรบูรณ์เครื่อง (ไอซี) Linear-Integrated Circuit (IC) Application	3(2-3)	262331	การวิเคราะห์ความน่าจะเป็นของระบบเชิงเส้น Introduction to Probabilistic Systems Analysis	3(2-2)
262314	ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ Optoelectronics	3(3-0)	262332	ระบบควบคุมเชิงเส้น Linear Control System	3(2-2)
262315	หลักและทฤษฎีของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ Principles and Models of Semiconductor Devices	3(3-0)	262333	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	3(2-2)
262321	ไมโครโปรเซสเซอร์และการโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี้ Microprocessor & Assembly Language Programming	3(2-2)	262340	การวัดและเครื่องมือวัด Measurement and Instruments	3(2-3)

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 การออกแบบวงจรรวมดิจิทอล 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 เครือข่ายใยแก้นำแสง 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 เครื่องมือวัดและระบบเก็บตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ 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

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

262456 การออกแบบระบบพลังงานความร้อน 3(3-0)
Design of Thermal Systems

262457 เทคโนโลยีพลังงานไฮโดรเจน 3(3-0)
Hydrogen Energy Technology

262464 การอบแห้ง 3(2-2)
Drying

262465 เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ 3(3-0)
Fuel and Combustion

262466 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)
Physics 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 Elementary of X-ray Diffraction	3(2-2)	262477	ปฏิบัติการวัสดุฟิสิกส์ Materials Physics Laboratory	3(0-6)
262381	ฟิสิกส์พื้นผิว Surface Physics	3(3-0)	262483	ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำและสารตัวนำยวดยิ่ง Semiconductor and Superconductor Physics	3(2-2)
262382	สถานะของแข็งสเปกโทรสโกปี Solid State Spectroscopy	3(3-0)	262484	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nanotechnology	3(3-0)
262383	โครงสร้าง สมบัติและการใช้งานของโลหะและโลหะผสม Structures, Properties and Applications of Metals and Alloys	3(3-0)	262485	เทคโนโลยีการเคลือบฟิล์มบาง Thin films Deposition Technology	3(3-0)
262384	เทคนิคการจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ Techniques of Materials Characterization	3(2-2)	262486	การกัดกร่อนและการป้องกัน Corrosion and Protection	3(3-0)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	252112	แคลคูลัส	4(4-0)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0)	001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
261211	กลศาสตร์ 1	3(3-0)	261212	กลศาสตร์ควอนตัม 1	3(3-0)
261221	อุณหฟิสิกส์	3(3-0)	262201	ทัศนศาสตร์และสมามแม่เหล็กไฟฟ้า	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	การศึกษาปัญหาพิเศษ	1(0-3)
261381	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0-3)		สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1	
262397	สัมมนา	1(0-3)	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	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

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

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)**

: Bachelor of Science (Computer Science)

ชื่อย่อ : วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)

: B.S. (Computer Science)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน	93 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	36 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	17 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	19 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	57 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	39 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	18 หน่วยกิต
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001	แบสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)		แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน** **93** **หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน** **36** **หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน** **17** **หน่วยกิต**

251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์ Philosophy of Science	1(1-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)
252111	**คณิตศาสตร์เบื้องต้น** Introductory Mathematics	**4(4-0)**	261103	**ฟิสิกส์เบื้องต้น** Introductory Physics	**4(3-3)**
256103	**เคมีเบื้องต้น** Introductory Chemistry	**4(3-3)**			

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 19 หน่วยกิต

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

213100 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business

252112 แคลคูลัส 4(4-0)
Calculus

254271 การโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Programming

255221 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2)
Statistical Analysis

กลุ่มวิชาเอก จำนวน 57 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน 39 หน่วยกิต

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

254251 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2)
Data Structure

254261 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Architecture

254275 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object Oriented Programming

254276 คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Discrete Mathematics for Computer Science

254351 ระบบจัดการฐานข้อมูล 3(2-2)
Data Base System

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

254361 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2)
Operating Systems

254363 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3(2-2)
Computer and Data Communication

254472 ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม 3(2-2)
Programming Languages

254493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

254494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

254495 วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน 3(2-2)
Research Method and Project

254496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมายเหตุ : รายวิชา 254493 254494 และ 254496 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

254272 การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก 3(2-2)
Visual Basic Programming

254274 การโปรแกรมภาษาโคบอล 3(2-2)
COBOL Programming

254277 การโปรแกรมภาษาซีพลัสพลัส 3(2-2)
C++ Programming

254341 วิธีการเชิงตัวเลข 3(2-2)
Numerical Methods

254353 เทคโนโลยีเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object Oriented Technology

254362 การสร้างตัวแปล 3(2-2)
Compiler Construction

254371 การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต 3(2-2)
Internet Programming

254372 การโปรแกรมภาษาจาวา 3(2-2)
Java Programming

254374 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object-Oriented Analysis and Design

254382 เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล 3(2-2)
Data Mining Techniques

254383 การออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึม 3(2-2)
Algorithm Design and Analysis

254384 ระบบแบบกระจาย 3(2-2)
Distributed Systems

254385 การประมวลผลแบบขนาน 3(2-2)
Parallel Processing

254386 ความรู้พื้นฐานด้านหุ่นยนต์ 3(2-2)
Introduction to Robotics

254387 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่าย 3(2-2)
Network Security

254451 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2)
Software Engineering

254471 ภาษาคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Languages

254473 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ 3(2-2)
Natural Language Processing

254474	เอ็กซ์เอ็มแอลและเว็บเซอร์วิส XML and Web Services	3(2-2)	254491	สัมมนา Seminar	1(0-2)
254481	คอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphics	3(2-2)	273353	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(2-2)
254482	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2)	273382	เว็บเทคโนโลยี Web Technology	3(2-2)
254485	หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ Special Topics in Computer Science	3(2-2)	273486	การทำคลังข้อมูลและการประยุกต์ Data Warehousing and Applications	3(2-2)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)		ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)			
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
252112	แคลคูลัส	4(4-0)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
254275	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2)	254251	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2)
254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)	254261	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-2)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	254276	คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับ วิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
252322	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0)	254361	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2)
254352	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
254363	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2)	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		
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
254472	ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม	3(2-2)	254493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
254495	วิธีการวิจัยและการทำโครงการ	3(2-2)	254494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	254496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

: Bachelor of Science (Information Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

: B.S. (Information Technology)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน	93 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	35 หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	17 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	18 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	58 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	43 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	15 หน่วยกิต
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักษณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทนนิสเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 93 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 35 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 17 หน่วยกิต

251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์ Philosophy of Science	1(1-0)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)
252111	**คณิตศาสตร์เบื้องต้น** Introductory Mathematics	4(4-0)	261103	**ฟิสิกส์เบื้องต้น** Introductory Physics	4(3-3)
256103	**เคมีเบื้องต้น** Introductory Chemistry	4(3-3)			

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 18 หน่วยกิต**

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	254271	การโปรแกรมเบื้องต้น Introduction to Programming	3(2-2)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)	255221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	273251	ระบบสารสนเทศเบื้องต้น Introductory Information Systems	3(2-2)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 58 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 43 หน่วยกิต**

230461	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Law	3(3-0)	273382	เว็บเทคโนโลยี Web Technology	3(2-2)
254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล Data Base System	3(2-2)	273451	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ Information System Project Management	3(2-2)
254352	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(2-2)	273452	หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ Current Topics in Information Systems	1(0-2)
254371	การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต Internet Programming	3(2-2)	273481	การจัดการข้อมูลธุรกิจและระบบลอจิสติกส์ Business Record and Logistics Management	3(2-2)
		3(2-2)	273493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
273253	ระบบสารสนเทศและองค์กร Information System and Organizations	3(2-2)	273494	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
273254	ความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ Security in Information Systems	3(2-2)	273495	วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน Research Method and Project	3(2-2)
273361	การจัดการเครือข่ายสำหรับระบบสารสนเทศ Network Management for Information Systems	3(2-2)	273496	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ : รายวิชา 273493 273494 และ 273496 ให้เลือกเรียน 1 ราย วิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวน 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 **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0)	273251	ระบบสารสนเทศเบื้องต้น	3(2-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)			
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
254271	การโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2)	254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	254371	การโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต	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)	273252	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	การจัดการข้อมูลธุรกิจและระบบลอจิสติคส์	3(2-2)	273494	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
273495	วิธีการวิจัยและการทำโครงการ	3(2-2)	273496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติ

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ)
: Bachelor of Science (Statistics)

ชื่อย่อ : วท.บ. (สถิติ)
: B.S. (Statistics)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ		เกณฑ์ สกอ.	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า		30	30
2. หมวดวิชาเฉพาะ		84	93
2.1 วิชาพื้นฐาน			27
2.2 วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า		
2.2.1 วิชาบังคับ			66
2.2.2 วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า		48
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	18
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		120	129

รายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1.	กลุ่มวิชาภาษา	จำนวน 12 หน่วยกิต			
001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
2.	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	จำนวน 6 หน่วยกิต			
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)
3.	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	จำนวน 6 หน่วยกิต			
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

4. **กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์** จำนวน 6 หน่วยกิต

001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน จำนวน 27 หน่วยกิต

251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์ Philosophy of Science	1(1-0-2)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0-8)	255121	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3-7)	252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0-8)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3-7)	254271	พื้นฐานทางการเขียนโปรแกรม Fundamentals of Programming	3(2-2-5)

วิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 66 หน่วยกิต

วิชาบังคับ จำนวน 48 หน่วยกิต

255221	สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์ Nonparametric Statistics	3(2-2-5)	255493	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
255231	ทฤษฎีสถิติ 1 Statistical Theory I	3(2-2-5)	252211	สมการเชิงอนุพันธ์ Differential Equations	3(2-2-5)
255232	ทฤษฎีสถิติ 2 Statistical Theory II	3(2-2-5)	252221	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2-2-5)
255261	การวางแผนการทดลอง 1 Experimental Designs I	3(2-2-5)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)
255271	การวิจัยดำเนินการเชิงกำหนด Deterministic Operations Research	3(2-2-5)			
255281	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistical Package Program	3(2-2-5)	205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
255321	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2-5)			
255341	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
255351	เทคนิคการเลือกตัวอย่าง Sampling Techniques	3(2-2-5)			
255491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	6 หน่วยกิต			
255492	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	6 หน่วยกิต			

หมายเหตุ รายวิชา 255492 และ 255493 ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา

วิชาเลือก ให้เลือกเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

255322	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงจำแนก Categorical Data Analysis	3(2-2-5)	255327	คณิตศาสตร์การเงิน Mathematics for Finance	3(2-2-5)
255323	การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ Multivariate Analysis	3(2-2-5)	255328	สถิติประชากรศาสตร์ Demography Statistics	3(2-2-5)
255324	เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ Statistical Forecasting Techniques	3(2-2-5)	255329	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(2-2-5)
255325	การเสี่ยงและการประกันภัย Risk and Insurance	3(2-2-5)	255361	การวางแผนการทดลอง 2 Experimental Designs II	3(2-2-5)
255326	สถิติประกันภัย Insurance Statistics	3(2-2-5)	255371	การวิจัยดำเนินการเชิงความน่าจะเป็น Probabilistic Operations Research	3(2-2-5)

255372	ทฤษฎีการตัดสินใจและการประยุกต์ Decision Theory and Applications	3(2-2-5)	254352	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(2-2-5)
255373	การจำลอง Simulation	3(2-2-5)	254361	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems	3(2-2-5)
255374	เทคนิคทางสถิติในการทำเหมืองข้อมูล Statistical Techniques in Data Mining	3(2-2-5)	254371	การโปรแกรมบนอินเตอร์เน็ต Internet Programming	3(2-2-5)
255391	สัมมนา Seminar	3(2-2-5)	254372	การโปรแกรมภาษาจาวา Java Programming	3(2-2-5)
254251	โครงสร้างข้อมูล Data Structure	3(2-2-5)		วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2-5)
254261	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ Computer Architecture	3(2-2-5)		ภาษาคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ Modern Computer Languages	3(2-2-5)
254272	การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก [illegible]	3(2-2-5)	254472	ภาษาโปรแกรม Programming Languages	3(2-2-5)
254275	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Objected Oriented Programming	3(2-2-5)	254481	คอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphics	3(2-2-5)
254277	การโปรแกรมภาษาซีพลัสพลัส C++ Programming	3(2-2-5)	252416	การสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Modeling	3(2-2-5)
254341	วิธีการเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2-2-5)	252421	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II	3(2-2-5)
254351	ระบบฐานข้อมูล Database System	3(2-2-5)	273382	เว็บเทคโนโลยี Web Technology	3(2-2-5)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบัน- อุดมศึกษาอื่น (ยกเว้นรายวิชาศึกษาทั่วไป)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	252112	แคลคูลัส	4(4-0-8)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	255121	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0-2)			
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0-8)			
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)
254271	พื้นฐานทางการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3-7)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3-7)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(2-2-5)	255232	ทฤษฎีสถิติ 2	3(2-2-5)
252221	ทีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2-2-5)	255261	การวางแผนการทดลอง 1	3(2-2-5)
255221	สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์	3(2-2-5)	255271	การวิจัยดำเนินการเชิงกำหนด	3(2-2-5)
255231	ทฤษฎีสถิติ 1	3(2-2-5)	255281	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3(2-2-5)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
255321	การวิเคราะห์การถดถอย	3(2-2-5)	255341	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)
255351	เทคนิคการเลือกตัวอย่าง	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)			
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา จากกลุ่ม 1 หรือ กลุ่ม 2

กลุ่ม 1

255491 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 6 หน่วยกิต

กลุ่ม 2

255492 การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ 6 หน่วยกิต

หรือ

255493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

รวม 6 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

ให้เลือกเรียน 1 รายวิชา จากกลุ่ม 1 หรือ กลุ่ม 2

กลุ่ม 1

255492 การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ 6 หน่วยกิต

หรือ

255493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

กลุ่ม 2

255491 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 6 หน่วยกิต

รวม 6 หน่วยกิต



FACULTY OF MEDICAL SCIENCE
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์



http://www.medsci.nu.ac.th

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

Faculty of Medical Science

ประวัติและความเป็นมา

สภามหาวิทยาลัยนเรศวร ได้มีมติเห็นชอบการจัดตั้งและแบ่งส่วนงานของคณะวิทยาศาสตร์-การแพทย์ เมื่อ วันที่ 22 กันยายน 2544 โดยได้รับการจัดตั้งเป็นคณะที่ 14 ของมหาวิทยาลัยโดยวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตอบสนองความต้องการตามแผนพัฒนาสาธารณสุขและแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ตลอดจนเพื่อจัดการเรียนการสอนในระดับพื้นฐานทางการแพทย์ (Pre-Clinic) และวิทยาศาสตร์พื้นฐานให้นิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ เภสัชศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ สหเวชศาสตร์ และนิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ ทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา นอกจากนี้ยังมุ่งที่จะสร้างบุคลากรที่มีความสามารถทางด้านวิชาการและการวิจัยที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกอบด้วยภาควิชาทั้งหมด 4 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ ภาควิชาสรีรวิทยา ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา และภาควิชาชีวเคมี ซึ่งโอนย้ายมาจากคณะแพทยศาสตร์ เป็นการรวมภาควิชาที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนในระดับ Pre- Clinic ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขาเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งทำให้คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นหน่วยงานที่มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและมีความเป็นอิสระทางวิชาการสูง รวมทั้งมีการพัฒนาทางด้านวิชาการที่ทันสมัยและผสมผสานกลมกลืนให้เข้ากับในแต่ละกลุ่มวิชาชีพ เพื่อนำไปสู่การผลิตบัณฑิตอันพึงประสงค์ของหลักสูตรแต่ละสาขาในระยะแรก ช่วงปีการศึกษา 2544 เมื่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้มีการจัดตั้งคณะจึงได้มีการโอนย้ายนิสิตสาขาจุลชีววิทยาทั้ง 4 ชั้นปี จากคณะวิทยาศาสตร์มาสังกัดภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดังนั้นคณะจึงมีหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบในช่วงแรก 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาจุลชีววิทยา นอกเหนือจากการรับผิดชอบสอนรายวิชาพื้นฐานทางการแพทย์ และรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

สถานที่ตั้ง

สถานที่ตั้ง อาคาร 5 ชั้น คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ 0-5596-4706, 0-5596-4711

โทรสาร 0-5596-4770

เว็บไซต์ www.medsci.nu.ac.th

E – Mail medsci2009@hotmail.com

โครงสร้างองค์กร

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วยหน่วยงานภายในคณะ 6 หน่วยงาน ดังต่อไปนี้

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วยหน่วยงานภายในคณะ 6 หน่วยงาน ดังต่อไปนี้

1.สำนักงานเลขานุการคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
2.ภาควิชากายวิภาคศาสตร์
3.ภาควิชาสรีรวิทยา
4.ภาควิชาชีวเคมี
5.ภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา
6.สถานบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์

หลักสูตรที่เปิดสอน มีดังนี้

1.หลักสูตรระดับปริญญาตรี
- วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา)
- วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์

2.หลักสูตรระดับปริญญาโท
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จุลชีววิทยา)
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สรีรวิทยา)
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเคมี)
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์)
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์) หลักสูตรนานาชาติ

3.หลักสูตรระดับปริญญาเอก
- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (จุลชีววิทยา)
- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ชีวเคมี)
- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)
- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์) หลักสูตรนานาชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาจุลชีววิทยา

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา)
: Bachelor of Science (Microbiology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (จุลชีววิทยา)
: B.S. (Microbiology)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	93 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	39 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	16 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาแกน	6 หน่วยกิต
2.1.3 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	17 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	54 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	39 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	15 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 93 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 39 หน่วยกิต

วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 16 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

วิชาแกน จำนวน 6 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skills

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน** **17** **หน่วยกิต**

213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	266306	ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์ Scientific English	3(2-3)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3)			

วิชาเอก **จำนวน** **54** **หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน** **39** **หน่วยกิต**

266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3)	266331	สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ Microbial Physiology and Ecology	4(3-3)
266301	ราวิทยา Mycology	3(2-3)	266351	วิทยาภูมิคุ้มกัน Immunology	3(2-3)
266302	ไวรัสวิทยา Virology	3(2-3)	266381	เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ Basic Scientific Instrumentation and Laboratory Administration and Management	4(3-3)
266305	ปรสิตวิทยา Parasitology	3(2-3)			
266311	พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ Microbial Genetics	3(2-3)	266402	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น Introduction to Bioinformatics	2(1-3)
266321	ระบบการจัดจำแนกแบคทีเรีย Systematic Bacteriology	3(2-3)	266497	สัมมนา Seminar	1(0-2)

วิชาเอกบังคับอีก 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชา ดังนี้

266491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	266498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
266492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **15** **หน่วยกิต**

266303	ชีววิทยาของเห็ด Biology of Mushroom	3(2-3)	266391	ปัญหาพิเศษทางจุลชีววิทยา Special Problem in Microbiology	3(0-6)
266304	ยีสต์และเทคโนโลยีของยีสต์ Yeast and Yeast Technology	3(2-3)	266401	สาหร่ายวิทยา Phycology	3(2-3)
266332	เทคโนโลยีของเอนไซม์จากจุลินทรีย์ Microbial Enzyme Technology	3(2-3)	266411	พันธุวิศวกรรมในจุลินทรีย์ Microbial Genetic Engineering	3(1-6)
266341	จุลชีววิทยาการเกษตร Agricultural Microbiology	3(2-3)	266441	จุลชีววิทยาดิน Soil Microbiology	3(2-3)
266353	แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ Medical Bacteriology	3(2-3)	266442	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Microbiology	3(2-3)
266371	จุลชีววิทยาอาหารหมัก Microbiology of Fermented Food	3(2-3)	266443	จุลชีววิทยาน้ำ Aquatic Microbiology	3(2-3)
266382	การประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา Microbiological Laboratory Quality Assurance	3(1-6)	266444	การบำบัดของเสียโดยจุลินทรีย์ Microbial Waste Treatment	3(3-0)

266451	จุลชีววิทยาสุขาภิบาล Sanitation Microbiology	3(2-3)	266471	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม Industrial Microbiology	3(2-3)
266452	โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ Emerging and Re-emerging Infectious Diseases	3(3-0)	266472	จุลชีววิทยาอาหาร Food Microbiology	3(2-3)
266453	ไวรัสวิทยาปฏิบัติการ Virology Laboratory	3(1-6)	266473	จุลชีววิทยาของน้ำนมและผลิตภัณฑ์ Microbiology of Dairy and Dairy Products	3(2-3)
266461	เทคโนโลยีชีวภาพของแบคทีเรียสังเคราะห์แสง Biotechnology of Photosynthetic Bacteria	3(2-3)	266481	จุลินทรีย์ตรวจวิเคราะห์ Microbial Bioassay	3(1-6)
			266482	จุลชีววิทยาเชิงวิเคราะห์ Analytical Microbiology	3(1-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3)	0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)
			258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
001222	ภาษา สังคม และวัฒนธรรม	3(3-0-6)	205131	ทักษะการคำนวณพื้นฐาน	3(2-2)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3)
266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3)	266321	ระบบการจัดจำแนกแบคทีเรีย	3(2-3)
411211	ชีวเคมี	4(3-3)	266381	เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ	4(3-3)
			xxxxxx	เลือกเสรี	3 หน่วยกิต
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
213100	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0)	266302	ไวรัสวิทยา	3(2-3)
255111	ชีวสถิติ	3(3-0)	266305	ปรสิตวิทยา	3(2-3)
266301	ราวิทยา	3(2-3)	266306	ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์	3(2-3)
266331	สรีรวิทยาและพิษวิทยาของจุลินทรีย์	4(3-3)	266311	พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์	3(2-3)
266351	วิทยาภูมิคุ้มกัน	3(2-3)	266xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
266xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	266xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
266402	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น	2(1-3)	วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต		
266497	สัมมนา	1(0-2)	โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชา ดังต่อไปนี้		
266xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	266491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
266xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	266492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต	266498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์)

: Bachelor of Science (Medical Sciences)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์การแพทย์)

: B.S. (Medical Sciences)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	92 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	33 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	18 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	15 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	59 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	50 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**128 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)		ฟุตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)		แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	สังคีต Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์จำนวน 18 หน่วยกิต

252111	**คณิตศาสตร์เบื้องต้น** **Introductory Mathematics**	**4(4-0)**	261103	**ฟิสิกส์เบื้องต้น** **Introductory Physics**	**4(3-3)**
256106	**เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์** **General and Organic Chemistry**	**4(3-3)**	258261	**พันธุศาสตร์ทั่วไป** **General Genetics**	**2(2-0)**
258101	**ชีววิทยาเบื้องต้น** **Introductory Biology**	**4(3-3)**			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน** **15** **หน่วยกิต**

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2)
Basic Oral Skill

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย
Introduction to Law

266381 เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ 1(0-3)
Basic Scientific Instrumentation and Laboratory Administration and Management

266402 ชีวสารสนเทศเบื้องต้น 2(1-3)
Introduction to Bioinformatics

วิชาเอก **จำนวน** **59** **หน่วยกิต**
แบ่งเป็น

เอกบังคับ **จำนวน** **50** **หน่วยกิต**

เอกเลือก **ไม่น้อยกว่า** **9** **หน่วยกิต**

เอกบังคับ **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

415401 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 1 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 ให้เลือกเรียนจากรายวิชา ดังนี้

415491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

415496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

415498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

เอกเลือก **ไม่น้อยกว่า** **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 Performance

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 เภสัชวิทยาจีโนมิคส์ 3(3-0)
Pharmacogenomics

415452 การบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการ 2(1-3)
Laboratory Quality Management

415460 เทคนิคทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3(2-3)
Techniques in Medical Sciences

415470 นิติชีววิทยา 3(2-3)
Forensic Biology

415471 การตรวจพิสูจน์บุคคลเชิงกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3)
Human Identification from Anatomy

415472 การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 3(2-3)
Crime Scene Investigation

415481 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

เอกเฉลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
โดยให้เลือกรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

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 Criminal Procedure Law	3(2-2)	230423	กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ International Environmental Law	2(2-0)
230308	กฎหมายลักษณะพยานหลักฐาน Law of Evidence	3(3-0)	230425	กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล International Law of the Sea	2(2-0)
230309	กฎหมายว่าด้วยประกันภัย Law of Insurance	2(2-0)	230427	กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 1 International Economic Laws I	2(2-0)
230330	กฎหมายปกครอง Administrative Law	3(2-2)	230428	กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 2 International Economic Laws II	2(2-0)
230400	กฎหมายล้มละลาย และการฟื้นฟูกิจการ Bankruptcy Law	2(2-0)	230430	ศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง Administrative Court and Procedure	2(2-0)
230401	กฎหมายแรงงาน Labour Law	3(3-0)	230432	กฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง Administrative Procedure Law	2(2-0)
230402	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง Public International Law	3(2-2)	230433	กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ Public Economic Law	2(2-0)
230403	กฎหมายภาษีอากร Taxation Law	3(3-0)	230435	กฎหมายการปกครองส่วนท้องถิ่น Local Administrative Law	2(2-0)
230404	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล Private International Law	3(3-0)	230436	ปัญหาพิเศษทางกฎหมายมหาชน Special topic on Public Law	2(2-0)
230405	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย Legal Profession	2(2-0)	230437	ปัญหาพิเศษทางกฎหมายระหว่างประเทศ Special topic on International Law	2(2-0)
230406	ประวัติศาสตร์กฎหมายไทย Legal History	2(2-0)	230440	กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็กและเยาวชน Juvenile Justice Law	2(2-0)
230407	นิติปรัชญา Legal Philosophy	3(3-0)	230442	กฎหมายการแพทย์และนิติเวชศาสตร์ Medical Law and Forensic Medicine	2(2-0)
230408	การค้นคว้าทางนิติศึกษากับปัญหาสังคม Basic Legal Research and Social Problems	3(2-2)	230443	อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา Criminology and Penology	2(2-0)
230409	การระงับข้อพิพาทโดยทางเลือกอื่น Alternative Dispute Resolution	2(1-2)	230444	อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ Economic Crimes	2(2-0)
230410	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา Intellectual Property Law	2(2-0)	230445	สิทธิมนุษยชนกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา Human Rights and Criminal Justice	2(2-0)
230411	กฎหมายป้องกันการผูกขาดทางการค้า Anti-trust Law	2(2-0)	230446	ปัญหาพิเศษทางกฎหมายอาญา Special topic on Criminal Law	2(2-0)
230412	กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ Securities and Stock Exchange Law	2(2-0)	230451	กฎหมายสิทธิมนุษยชน Human Rights Law	2(2-0)
230413	กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค Consumer Protection Law	2(2-0)	230452	กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรม Law on the Preservation of Natural Resources, Environment, Art and Culture	3(3-0)
230415	กฎหมายอุตสาหกรรม Industrial Law	2(2-0)			
230416	กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน Law of Investment	2(2-0)			
230420	กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ International Trade Law	2(2-0)	230460	กฎหมายโทรคมนาคม Telecommunication Law	2(2-0)
230422	กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ International Organization Law	2(2-0)	230461	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Law	2(2-0)

230462	กฎหมายพาณิชย์อิเล็คทรอนิกส์ Electronic Commerce Law	2(2-0)	230476	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย English for Lawyers	3(3-0)
230464	กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ Cybercrime Law	2(2-0)	230486	ปัญหาพิเศษทางกฎหมายเอกชนและธุรกิจ Special topic on Civil and Business Law	2(2-0)
230470	การร่างสัญญาและการเจรจาต่อรอง Contractual Drafting and Negotiation	2(2-0)	230487	ปัญหาพิเศษทางกฎหมายวิธีพิจารณาความ Special topic on Procedure Law	2(2-0)
230471	กฎหมายพาณิชย์นาวี Maritime Law	2(2-0)	415482	ปัญหาพิเศษทางนิติวิทยาศาสตร์ Special Problem in Forensic Science	3(0-6)

เอกเฉือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

โดยให้เลือกรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาด้านการจัดการธุรกิจ

213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ Introduction to Business	2(2-0)	213371	การจัดการการปฏิบัติการ Operations Management	3(2-3)
213140	สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ Statistics for Decision Making in Business	3(2-2)	213372	การบริหารเชิงคุณภาพ Total Quality Management	3(3-0)
213201	การจัดการธุรกิจ Business Management	3(3-0)	213373	การจัดการระบบลอจิสติคส์ Logistics Management	3(3-0)
213205	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0)	213407	การจัดการธุรกิจขนาดย่อม Small Business Management	3(3-0)
213210	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0)	213408	การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ Feasibility Study and Project Evaluation	3(3-0)
213240	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Applications in Business	3(2-3)	213409	กลยุทธ์ทางธุรกิจ Business Strategies	3(3-0)
213301	ธุรกิจระหว่างประเทศ International Business	3(3-0)	213445	การวิจัยธุรกิจ Business Research	3(3-0)
213303	พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ Organization Behavior and Leadership	3(3-0)	213462	การอบรมและพัฒนาบุคลากร Training and Personel Development	3(3-0)
213304	การจัดการสำนักงาน Office Management	3(3-0)	213463	อุตสาหกรรมสัมพันธ์ Industrial Relations	3(3-0)
213306	การติดต่อสื่อสารในองค์การธุรกิจ Business Communication in Organizational	3(3-0)	213490	สัมมนา I Seminar I	1(0-3)
213307	การประกันภัยและการจัดการความเสี่ยงภัย Insurance and Risk Management	3(3-0)	214111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค I Microeconomics	3(3-0)
213311	การภาษีอากร Taxation	3(3-0)	214112	เศรษฐศาสตร์มหภาค I Macroeconomics I	3(3-0)
213312	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ Securities Investment	3(3-0)	222103	หลักการบัญชีการเงิน Financial Accounting	3(2-2)
213314	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(3-0)	222200	การบัญชีเพื่อการจัดการ Managerial Accounting	3(2-2)
213315	การวิเคราะห์งบการเงิน Financial Statement Analysis	3(3-0)	415483	ปัญหาพิเศษทางธุรกิจสุขภาพ Special Problem in Health Business	3(0-6)
213331	การตลาดเพื่อการบริการ Service Marketing Management	3(3-0)	415453	ธุรกิจสุขภาพ Health Business	2(1-3)
213342	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(2-3)	835231	จิตวิทยาธุรกิจ Business Psychology	3(3-0)
213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management	3(3-0)			

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคม และวัฒนธรรม	3(3-0-6)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)
256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
266402	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น	2(1-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)
415211	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์	4(3-3)
258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0)
	รวม	17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)
415351	ชีววิทยาโมเลกุลทางการแพทย์	3(2-3)
415352	เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 1	3(3-3)
415401	เภสัชวิทยาและพิษวิทยา	4(3-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
415100	นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2)
415353	เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 2	2(1-3)
415354	โรคติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน	3(2-3)
415355	เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์	3(2-3)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

266381	เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ	4(3-3)
415402	ระเบียบวิธีวิจัยและภาษาอังกฤษสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์	3(2-3)
415497	สัมมนา	1(0-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

วิชาเอกบังคับอีก 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชา ดังนี้

415491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
415496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
415498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

FACULTY OF ENGINEERING
คณะวิศวกรรมศาสตร์



http://www.eng.nu.ac.th

คณะวิศวกรรมศาสตร์

Faculty of Engineering

ประวัติความเป็นมา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เริ่มจัดตั้งขึ้นโดยกำหนดเป็น โครงการในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา 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 สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรระดับปริญญาโท

* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโครงสร้างพื้นฐานและวางแผนพัฒนาเมือง

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

* หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ
* หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

เว็บไซต์ www.eng.nu.ac.th

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
: Bachelor of Engineering (Computer Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
: B.Eng. (Computer Engineering)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา	104 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	21 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา	6 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาแกน	11 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา	60 หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
4. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	140(6) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาส Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะสาขา

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 21 หน่วยกิต

252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0)	256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0)	261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0)	261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2)

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	4(3-3)	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	คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 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

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 Systems Engineering	3(2-2)

305425	การกำจัดสัญญาณรบกวนในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ Noise Reduction in Electronic Circuits	3(2-2)
305426	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ Medical Electronic Engineering	3(2-2)
305427	อิเล็กทรอนิกส์ทางแสง Optoelectronics	3(2-2)
305432	หลักการคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ Principle of Computer Graphics	3(2-2)
305434	การประมวลผลภาพดิจิทัล Digital Image Processing	3(2-2)
305435	การรู้จำเสียงพูด Voice Recognition	3(2-2)
305436	การรีโมทรู้ระยะไกล Remote Sensing	3(2-2)
305437	การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล Digital Signal Processing	3(2-2)
305445	หลักการเขียนโปรแกรมควบคุมระบบเครือข่าย Principle of Network System Programming	3(2-2)
305451	ปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง Advanced Artificial Intelligence	3(2-2)
305452	วิศวกรรมหุ่นยนต์ 2 Robotics Engineering II	3(2-2)
305454	ระบบผู้เชี่ยวชาญประดิษฐ์ Artificial Expert Systems	3(2-2)
305455	หลักการรู้จำรูปแบบ Principle of Pattern Recognition	3(2-2)
305462	ระบบสำนักงานอัตโนมัติ Automatic Office System	3(2-2)
305463	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบื้องต้น Fundamental of Management Information Systems	3(2-2)
305484	การประยุกต์ใช้งานไมโครโพรเซสเซอร์ขั้นสูง Advanced Microprocessor Applications	3(2-2)
305485	การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ Computer Hardware System Design	3(2-2)
305486	ระบบแบบขนาน Parallel System	3(2-2)
305489	การออกแบบวงจรรวมขนาดใหญ่มาก VLSI Design	3(2-2)
305491	หัวข้อพิเศษทางด้านระบบและสัญญาณ Special Topic in Signals and Systems	3(2-2)
305492	หัวข้อพิเศษทางด้านวิธีการคำนวณ Special Topic in Computational Methods	3(2-2)
305493	หัวข้อพิเศษทางด้านระบบอัจฉริยะและหุ่นยนต์ Special Topic in Intelligent Systems and Robotics	3(2-2)
305494	หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Special Topic in Electronic Engineering	3(2-2)
305495	หัวข้อพิเศษทางด้านระบบคอมพิวเตอร์ Special Topic in Computer Systems	3(2-2)

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต

305399 การฝึกงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 6 หน่วยกิต
Training in Computer Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

หมวดวิชาเฉือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001223	ดุริยางควิจักขณ์	3(2-2-5)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
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)	301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)	305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)	301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
305221	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-3)	305281	ไมโครโพรเซสเซอร์และภาษาแอสเซมบลี	3(2-3)
			305214	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น	3(2-2)
305122	การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 1	3(2-3)	305223	การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 2	3(2-3)
305272	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-3)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)	305321	ระบบควบคุมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-3)
305331	คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-3)	305344	หลักการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-3)
			305372	การสร้างคอมไพเลอร์	3(2-2)
305343	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2-2)	305383	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2)
305381	การเชื่อมต่อไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์	3(2-3)	305382	สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์	3(2-2)
305222	อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(2-3)			
305361	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

305399 ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 6 หน่วยกิต
(ไม่นับหน่วยกิต)
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
305433	การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึม	3(2-2)	305497	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2	2(0-6)
305450	หลักการปัญญาประดิษฐ์	3(2-2)	305xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(x-x)
305453	หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2)	305xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3(x-x)
305496	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1	1(0-3)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	13 หน่วยกิต		รวม	11 หน่วยกิต

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)

: Bachelor of Engineering (Mechanical Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)

: B.Eng. (Mechanical Engineering)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา	114 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	12 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา	3 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาแกน	24 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา	45 หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	30 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
4. หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	150(6) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้	จำนวน		6 หน่วยกิต	
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

	หมวดวิชาเฉพาะสาขา	จำนวน		114 หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	จำนวน		12 หน่วยกิต	
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4 (3-3)	261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4 (3-2)
261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4 (3-2)			

	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา	**จำนวน**		**3 หน่วยกิต**	
205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)			

	กลุ่มวิชาแกน	จำนวน		24 หน่วยกิต	
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0)	301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0)	302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0)	302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3)
301202	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0)	302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mechanics II	3(3-0)

	กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา	จำนวน		45 หน่วยกิต	
301211	กรรมวิธีการผลิต 1 Manufacturing Process I	3(2-3)	302333	อุณหพลศาสตร์ประยุกต์ Applied Thermodynamics	3(3-0)
301335	การจัดการด้านการผลิตและคุณภาพ Production and Quality Management	3(3-0)	302335	การถ่ายเทความร้อน Heat Transfer	3(3-0)
302221	กลศาสตร์ของของแข็ง 1 Mechanics of Solids I	3(3-0)	302368	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 Laboratory for Mechanical Engineers I	1(0-3)
302232	อุณหพลศาสตร์ 1 Thermodynamics I	3(3-0)	302369	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 Laboratory for Mechanical Engineers II	1(0-3)
302234	กลศาสตร์ของของไหล Mechanics of Fluids	3(3-0)	302399	การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Pre- project	1(0-3)
302281	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 Numerical Methods for Mechanical Engineers I	3(3-0)	302484	วิศวกรรมควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control Engineering	3(3-0)
302313	กลศาสตร์เครื่องจักรกล Mechanics of Machinery	3(3-0)	302499	โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Project	2(0-6)
302315	การออกแบบเครื่องจักรกล Machine Design	3(3-0)	303206	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น Introduction to Electrical Engineering	4(3-3)
			305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0)

	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา สาขาวิชากลศาสตร์วิศวกรรม	จำนวน		30 หน่วยกิต	
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)
	สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร				
302456	รถแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร Agricultural Tractors	3(2-3)	302457	วิศวกรรมเครื่องกลการเกษตร Agricultural Machinery Engineering	3(2-3)

302458 วิศวกรรมกระบวนการอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Agroindustrial Process Engineering

302459 การจัดการต้นกำลังและเครื่องจักรกลการเกษตร 3(3-0)
Power and Agricultural Machinery Management

สาขาวิชาอุณหพลศาสตร์ 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

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และการควบคุม

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

สาขาวิชาการทำความเย็นและปรับอากาศ

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 **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาฝึกหัดไม่นับหน่วยกิต

302391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล 6 หน่วยกิต
(ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

Training in Mechanical Engineering

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001223	คุริยางกวิจิตรขณ์	3(2-2-5)
001237	พลานามัยชีวิต	2(1-2-3)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
001253	วิธีเผชิญปัญหา	1(0-2-1)	252183	แคลคูลัส 2	3(3-0)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)	261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)	302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
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 I	3(2-3)
301335	การจัดการด้านการผลิตและคุณภาพ	3(3-0)
302221	กลศาสตร์ของของแข็ง I	3(3-0)
302281	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรเครื่องกล I	3(3-0)
302335	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0)
302368	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล I	1(0-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

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	16 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

302391	การฝึกงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล (ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

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)
	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

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)

: Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)

: B.Eng. (Electrical Engineering)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า	114 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	21 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา	3 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาแกน	17 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา	38 หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	35 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
4. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	150 (6) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะสาขา จำนวน 114 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 21 หน่วยกิต

252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0)	256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0)	261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0)	261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา จำนวน 3 หน่วยกิต
โดยเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 17 หน่วยกิต

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

กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา จำนวน 38 หน่วยกิต

303202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า I Electrical Engineering Laboratory I	1(0-3)	303305	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์ Applied Electrical Engineering Mathematics	3(3-0)
303204	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Mathematics	3(3-0)	303313	สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า I Electromagnetic Fields and Waves I	3(3-0)
303211	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า I Electrical Circuit Analysis I	3(3-0)	303342	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Engineering Electronics	3(3-0)
303212	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electrical Circuit Analysis II	3(3-0)	303352	ระบบควบคุม Control Systems	3(3-0)
303241	อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน Fundamental Electronics	3(3-0)	303361	ไมโครโปรเซสเซอร์ Microprocessors	3(2-3)
303251	เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า Electrical Instruments and Measurements	3(3-0)	303496	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า I Electrical Engineering Project I	1(0-3)
303262	การออกแบบวงจรดิจิตอลและวงจรตรรก Digital Circuits and Logic Design	3(2-2)	303497	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Project II	2(0-6)
303303	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Laboratory II	1(0-3)			

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา ให้เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง
โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า จำนวน 35 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับเลือกเฉพาะสาขา จำนวน 17 หน่วยกิต

303221	เครื่องจักรกลไฟฟ้า I Electrical Machine I	3(3-0)	303327	วิศวกรรมระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Engineering	3(3-0)
303306	**ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 3** Electrical Engineering Laboratory III	**1(0-3)**	**303407**	**ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 4** Electrical Engineering Laboratory IV	**1(0-3)**
303322	**เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2** Electrical Machine II	**3(3-0)**	**303426**	**การออกแบบระบบไฟฟ้า** Electrical System Design	**3(3-0)**
303323	**อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม** Power and Industrial Electronics	**3(3-0)**			

	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	จำนวน
302235	อุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล Thermodynamics and Fluid Mechanics	3(3-0)
303414	การสังเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้า Network Synthesis	3(2-2)
303424	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Engineering	3(3-0)
303425	โรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย Electrical Power Plants and Substations	3(3-0)
303427	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Analysis	3(3-0)
303428	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Protection	3(3-0)
303429	วิศวกรรมการส่องสว่าง Illumination Engineering	3(2-2)
303431	วัสดุทางวิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Materials	3(2-2)
303432	การประมาณและออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical Estimation and System Design	3(2-2)
303433	เสถียรภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Stability	3(2-2)
303434	การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า Electric Drives	3(2-2)

	กลุ่มวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า กลุ่มวิชาบังคับเลือกเฉพาะสาขา	จำนวน จำนวน	18 หน่วยกิต 35 หน่วยกิต 17 หน่วยกิต
303271	หลักการสื่อสาร Principles of Communications	3(3-0)	
303370	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย Data Communication and Network	3(3-0)	
303380	ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 1 Telecommunication Engineering Laboratory I	1(0-3)	
303388	การสื่อสารดิจิตอล Digital Communication	3(3-0)	
303389	โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง Communication Network and Transmission Lines	3(3-0)	
303475	การสื่อสารทางแสง Optical Communications	3(3-0)	
303481	ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 Telecommunication Engineering Laboratory II	1(0-3)	

	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	จำนวน	18 หน่วยกิต
303377	การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ Radio-Wave Propagation	3(3-0)	
303415	สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 2 Electromagnetic Fields and Waves II	3(3-0)	
303443	อิเล็กทรอนิกส์สื่อสาร Communication Electronics	3(3-0)	
303444	การประมวลผลสัญญาณดิจิตอล Digital Signal Processing	3(3-0)	
303445	วงจรพัลส์ ดิจิตอล และสวิทชิง Pulse Digital and Switching Circuits	3(2-2)	
303472	ทฤษฎีสายอากาศ Antenna Theory	3(3-0)	
303473	วิศวกรรมไมโครเวฟ Microwave Engineering	3(3-0)	
303474	ระบบโทรศัพท์ดิจิตอล Digital Telephone Systems	3(3-0)	

303435	ความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Reliability	3(2-2)
303436	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงานไฟฟ้า Electrical Energy Conservation and Management	3(2-2)
303437	เทคโนโลยีระบบโฟโตโวลตาอิก Photovoltaic Systems Technology	3(2-2)
303453	ระบบควบคุมแนวใหม่ Modern Control Systems	3(3-0)
303454	การควบคุมดิจิตอลและข้อมูลชักตัวอย่าง Digital and Sampled-Data Control	3(3-0)
303455	การวิเคราะห์ระบบแนวใหม่ Modern System Analysis	3(3-0)
303456	ทฤษฎีควบคุม Control Theory	3(3-0)
303463	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลังด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Aided in Power System Analysis	3(2-3)
303491	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 Special Topics in Electrical Engineering I	3(2-2)
303492	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 Special Topics in Electrical Engineering II	3(2-2)

303476 การสื่อสารดาวเทียม 3(3-0)
Satellite Communications

303478 ระบบวิศวกรรมโทรคมนาคม 3(3-0)
Telecommunication Engineering Systems

303479 การส่งผ่านสัญญาณสื่อสาร 3(3-0)
Communication Transmission

303482 วิศวกรรมโทรศัพท์ 3(3-0)
Telephone Engineering

303483 ระบบการสื่อสารเคลื่อนที่ 3(2-2)
Mobile Telecommunication

303484 การสื่อสารเกี่ยวกับสถิติ 3(2-2)
Statistical Communication

303485 การสื่อสารไร้สาย 3(3-0)
Wireless Communications

303486 การจำลองการทำงานของระบบสื่อสาร 3(2-2)
Simulation of Communication Systems

303487 การออกแบบและวิเคราะห์ระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Network Analysis and Design

303493 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโทรคมนาคม 1 3(2-2)
Special Topics in Telecommunication Engineering I

303494 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 3(2-2)
Special Topics in Telecommunication Engineering II

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต

303399 การฝึกงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า 6 หน่วยกิต
Training in Electrical Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001223	ดุริยางควิจักขณ์	3(2-2-5)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
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)	301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)	302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)			
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)	303202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0-3)
303211	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1	3(3-0)	303204	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0)
303262	การออกแบบวงจรดิจิตอลและวงจรตรรก	3(2-2)	303212	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2	3(3-0)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)	303241	อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	3(3-0)
			303251	เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า	3(3-0)
			303221	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	3(3-0)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
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

303303	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	1(0-3)
303305	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์	3(3-0)
303313	สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1	3(3-0)
303342	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0)
303322	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	3(3-0)
303323	อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม	3(3-0)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
	รวม	22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

205xxx	วิชาเลือกเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐาน	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	วิชาเลือกเฉพาะสาขา วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)
	รวม	19 หน่วยกิต

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

303303	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	1(0-3)
303305	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์	3(3-0)
303313	สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1	3(3-0)
303342	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0)
303370	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย	3(3-0)
303388	การสื่อสารดิจิตอล	3(3-0)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)
	รวม	22 หน่วยกิต

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

205xxx	วิชาเลือกเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐาน	3(3-0)
303352	ระบบควบคุม	3(3-0)
303361	ไมโครโปรเซสเซอร์	3(2-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
303380	ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 1	1(0-3)
303389	โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง	3(3-0)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

303399	ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า (ไม่นับหน่วยกิต)	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

303496	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0-3)
303407	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 4	1(0-3)
303426	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)
	รวม	14 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

303497	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2	2(0-6)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	11 หน่วยกิต

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

303496	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0-3)
303475	การสื่อสารทางแสง	3(3-0)
303481	ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 2	1(0-3)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
	รวม	14 หน่วยกิต

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

303497	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2	2(0-6)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
303xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	11 หน่วยกิต

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)

: Bachelor of Engineering (Civil Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)

: B.Eng. (Civil Engineering)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา	114 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	21 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา	3 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาแกน	20 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา	61 หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	9 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
4. หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	150 (6) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	สังคีต Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะสาขา

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 21 หน่วยกิต

252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0)	256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0)	261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0)	261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา จำนวน 3 หน่วยกิต

205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0)			

กลุ่มวิชาแกน	จำนวน
301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations	2(1-3)
301202 วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0)
301303 สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0)

กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา	จำนวน
304211 กลศาสตร์ของวัสดุ 1 Mechanics of Materials I	3(3-0)
304212 การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 Structural Analysis I	3(3-0)
304213 กลศาสตร์ของวัสดุ 2 Mechanics of Materials II	3(3-0)
304231 สำรวจ Surveying	3(2-3)
304241 กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	3(3-0)
304242 ปฏิบัติการกลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics Laboratory	1(0-3)
304314 การวิเคราะห์โครงสร้าง 2 Structural Analysis II	3(3-0)
304321 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ Civil Engineering Materials and Testing Laboratory	2(1-3)
304322 คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology	2(1-3)
304333 วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering	3(3-0)
304344 หลักอุทกวิทยา Principle of Hydrology	3(3-0)
304351 ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics	3(3-0)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	จำนวน
304325 วิศวกรรมการจัดการ Engineering Management	3(3-0)
304339 การสำรวจเส้นทาง Route Surveying	3(2-3)
304346 กรรมวิธีหน่วยสุขาภิบาล Sanitary Unit Process	3(2-2)
304348 วิศวกรรมการระบายน้ำ Drainage Engineering	3(2-2)

20 หน่วยกิต	
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)

61 หน่วยกิต	
304352 ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics Laboratory	1(0-3)
304354 ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร Geology for Engineers	2(1-3)
304385 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	4(3-3)
304392 การฝึกงานสำรวจ Survey Camp	1 หน่วยกิต (120 ชม.)
304417 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Design of Timber and Steel Structures	3(3-0)
304427 การบริหารงานก่อสร้าง Construction Management	3(3-0)
304434 วิศวกรรมการทาง Highway Engineering	3(3-0)
304443 วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล Water Supply and Sanitary Engineering	3(3-0)
304445 วิศวกรรมชลศาสตร์ Hydraulic Engineering	3(3-0)
304453 การออกแบบฐานราก Foundation Design	3(3-0)
304495 จรรยาบรรณวิศวกร Ethic for Engineers	1(0-3)
304496 โครงงานทางวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Project	2(0-6)

9 หน่วยกิต	
304349 การพัฒนาน้ำใต้ดิน Groundwater Development	3(2-2)
304361 วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ Water Resources Engineering	3(2-2)
304363 อุทกสถิติ Statistical Method in Hydrology	3(2-2)
304371 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับวิศวกรรมโยธา Geographic Information System for Civil Engineering	3(2-3)

304393	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรรมโยธา Advanced Mathematics for Civil Engineering	3(3-0)	304438	วิศวกรรมจราจร Traffic Engineering	3(2-2)
304418	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง Prestressed Concrete Design	3(2-2)	304447	การจัดการมูลฝอย Solid Waste Management	3(2-2)
304419	การออกแบบอาคาร Building Design	3(2-2)	304464	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา Water Supply Engineering and Design	3(3-0)
304424	สัญญา รายการประกอบแบบและการประมาณราคางานก่อสร้าง Contract, Specification, and Estimating Construction Costs	3(3-0)	304481	พฤติกรรมทางกลศาสตร์ของวัสดุ Mechanical Behavior of Materials	3(2-2)
304426	วิธีการก่อสร้างและการควบคุมงาน Construction Methods and Supervisions	3(2-2)	304482	วิธีไฟไนท์อิลิเมนท์ในงานวิศวกรรมโยธา Finite Element Method in Civil Engineering	3(2-2)
304437	วัสดุการทาง Highway Materials	3(2-3)	304483	พลศาสตร์ของโครงสร้างเบื้องต้น Introduction to Structural Dynamics	3(2-2)
			304492	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering	3(2-2)

รายวิชาเลือกไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต

304391 การฝึกงานด้านวิศวกรรมโยธา 6 หน่วยกิต
(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001223	คุริยางควิจักขณ์	3(2-2-5)
0012xx	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
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)	301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรม	2(1-3)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)		และการใช้งาน	
			302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	304212	การวิเคราะห์โครงสร้าง 1	3(3-0)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	304213	กลศาสตร์ของวัสดุ 2	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)	304231	สำรวจ	3(2-3)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)	304241	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0)
302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0)	304242	ปฏิบัติการกลศาสตร์ของไหล	1(0-3)
304211	กลศาสตร์ของวัสดุ 1	3(3-0)	305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

304392	การฝึกงานสำรวจ	1 หน่วยกิต
		(120 ชม.)

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)	304344	หลักอุทกวิทยา	3(3-0)
304314	การวิเคราะห์โครงสร้าง 2	3(3-0)	304351	ปฐพีกลศาสตร์	3(3-0)
304321	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ	2(1-3)	304352	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	1(0-3)
304322	คอนกรีตเทคโนโลยี	2(1-3)	304385	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3-3)
304333	วิศวกรรมขนส่ง	3(3-0)	304xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
304354	ธรณีวิทยาสำหรับวิศวกร	2(1-3)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

304391	การฝึกงานด้านวิศวกรรมโยธา จำนวน 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)	
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
304417	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(3-0)	304427	การบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0)
304445	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(3-0)	304434	วิศวกรรมการทาง	3(3-0)
304453	การออกแบบฐานราก	3(3-0)	304443	วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล	3(3-0)
304495	จรรยาบรรณวิศวกร	1(1-0)	304496	โครงงานทางวิศวกรรมโยธา	2(0-6)
304xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)	304xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการ)

: Bachelor of Engineering (Industrial Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)

: B.Eng. (Industrial Engineering)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	114 หน่วยกิต
2.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	21 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานทางภาษา	3 หน่วยกิต
2.3 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	23 หน่วยกิต
2.4 วิชาบังคับเฉพาะสาขา	55 หน่วยกิต
2.5 วิชาเลือกเฉพาะสาขา	12 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
4. หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	150(6) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะสาขา จำนวนไม่น้อยกว่า 114 หน่วยกิต

กลุ่มพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 21 หน่วยกิต

252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0)	256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0)	261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0)	261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2)

กลุ่มพื้นฐานทางภาษา จำนวน 3 หน่วยกิต

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)

	กลุ่มวิชาแกน	จำนวน		23 หน่วยกิต	
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations	2(1-3)	302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0)
301202	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0)	302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3)
301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0)	302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mechanics II	3(3-0)
301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economics	3(3-0)	305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0)

	กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา	จำนวน		55 หน่วยกิต	
301211	กรรมวิธีการผลิต I Manufacturing Processes I	3(2-3)		การจัดการด้านวิศวกรรม Engineering Management	3(3-0)
301212	กรรมวิธีการผลิต 2 Manufacturing Processes II	3(2-3)	301436	การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม Industrial Cost Analysis	3(3-0)
301313	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0)	301447	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง Maintenance Engineering	3(3-0)
301314	วิศวกรรมเครื่องมือ Tool Engineering	3(2-3)	301472	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ Industrial Engineering Laboratory	2(1-3)
301315	เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม Industrial Instrumentation and Measurement	3(3-0)	301491	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 Industrial Engineering Project I	1(0-3)
301331	การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม Industrial Work Study	3(3-0)	301492	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2 Industrial Engineering Project II	1(0-3)
301332	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0)	302221	กลศาสตร์ของของแข็ง I Mechanics of Solids I	3(3-0)
301334	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety Management	3(3-0)	302231	อุณหพลศาสตร์ Thermodynamics	3(3-0)
301416	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0)	302234	กลศาสตร์ของของไหล Mechanics of Fluids	3(3-0)
301417	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design	3(3-0)	303201	วิศวกรรมไฟฟ้าเพื่อนาน Fundamental of Electrical Engineering	3(3-0)

	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา ให้เลือกเรียนจารายวิชาต่อไปนี้	จำนวน		12 หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาวิศวกรรมการจัดการทางวิศวกรรม				
301333	กฎหมายอุตสาหกรรม Industrial Laws	3(3-0)	301339	การศึกษาความเป็นไปได้ Feasibility Study	3(3-0)
301336	การจัดการคุณภาพ Quality Management	3(3-0)	301437	วิศวกรรมระบบ System Engineering	3(3-0)
301337	การจัดลำดับและกำหนดงาน Sequencing and Scheduling	3(3-0)	301438	วิศวกรรมคุณค่า Value Engineering	3(3-0)
301338	การจัดการโครงการ Project Management	3(3-0)	301442	การยศาสตร์ Ergonomics	3(3-0)

301443	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับวิศวกร Management Information System for Engineers	3(3-0)	301463	การใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมอุตสาหการ Computer Application in Industrial Engineering	3(2-3)
301444	การประหยัดพลังงาน Energy Conservation	3(3-0)	301473	การวางแผนการใช้ทรัพยากรวิสาหกิจ Enterprise Resource Planning	3(3-0)
301445	การจำลอง Simulation	3(3-0)	301496	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ Selected topics in Industrial Engineering	3(3-0)
301446	การจัดการห่วงโซ่อุปทาน Supply Chain Management	3(3-0)	301498	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอุตสาหการ Special Problems in Industrial Engineering	3(2-3)
301448	การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง Design and Analysis of Experiments	3(3-0)			

กลุ่มวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต

301421	วิศวกรรมสิ่งทอ Textile Engineering	3(3-0)	301496	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ Selected topics in Industrial Engineering	3(3-0)
301422	ระบบควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control Systems	3(3-0)	301498	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอุตสาหการ Special Problems in Industrial Engineering	3 (2-3)
301423	วิศวกรรมโลหะการ Metallurgy Engineering	3(2-3)	302453	การออกแบบและการผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing	3(2-2)
301424	ระบบการผลิตอัตโนมัติ Automated Manufacturing Systems	3(3-0)			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต

301391	ฝึกงานด้านวิศวกรรมอุตสาหการ (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	**ภาษาอังกฤษพื้นฐาน**	**3(2-2-5)**	**001212**	**ภาษาอังกฤษพัฒนา**	**3(2-2-5)**
001273	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001223	ดุริยางควิจักขณ์	3(2-2-5)
0012xx	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
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)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)	302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)	301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)	302221	กลศาสตร์ของของแข็ง 1	3(3-0)
302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0)	302234	กลศาสตร์ของของไหล	3(3-0)
302231	อุณหพลศาสตร์	3(3-0)			
	รวม	21 หน่วยกิต		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

301212	กรรมวิธีการผลิต 2	3(2-3)
301331	การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม	3(3-0)
301334	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	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)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
301xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
301xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
	รวม	18 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

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมวัสดุ)

: Bachelor of Engineering (Materials Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมวัสดุ)

: B.Eng. (Materials Engineering)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา	114 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	21 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา	3 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาแกน	23 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา	58 หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา	9 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
4. หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	150(6)หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะสาขา จำนวน 114 หน่วยกิต
กลุ่มพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 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

	กลุ่มพื้นฐานทางภาษา	จำนวน	3	หน่วยกิต	
205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0)			
	กลุ่มวิชาแกน	**จำนวน**	**23**	**หน่วยกิต**	
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations	2(1-3)	302111	กลศาสตร์วิศวกรรม I Engineering Mechanics I	3(3-0)
301202	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0)	302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3)
301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0)	302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mechanics II	3(3-0)
301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economics	3(3-0)	305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0)
	กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา	**จำนวน**	**58**	**หน่วยกิต**	
301211	กรรมวิธีการผลิต I Manufacturing Processes I	3(2-3)	309312	สมบัติทางกลของวัสดุ Mechanical Properties of Materials	3(3-0)
301212	กรรมวิธีการผลิต 2 Manufacturing Processes II	3(2-3)	309313	ปรากฏการณ์ถ่ายโอนในกระบวนการทางวัสดุ Transport Phenomena in Materials Processing	3(3-0)
301313	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0)	309351	เซรามิกเบื้องต้น Introduction to Ceramics	3(3-0)
301332	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0)	309361	วัสดุพอลิเมอร์ Polymeric Materials	3(3-0)
301334	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety Management	3(3-0)	309372	ปฏิบัติการกระบวนการผลิตวัสดุ Materials Processing Laboratory	1(0-3)
301416	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0)	309373	ปฏิบัติการการวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ Materials Properties Analysis Laboratory	2(1-3)
302221	กลศาสตร์ของของแข็ง I Mechanics of Solids I	3(3-0)	309414	การจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ Materials Characterization	3(2-3)
303201	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน Fundamental of Electrical Engineering	3(3-0)	309415	สมบัติทางไฟฟ้า แสง และแม่เหล็กของวัสดุ Electrical, Optical and Magnetic Properties of Materials	3(3-0)
309231	โลหการกายภาพ Physical Metallurgy	3(2-3)	309416	การคัดเลือกวัสดุและการออกแบบ Materials Selection and Design	3(3-0)
309271	อุตสาหกรรมวัสดุเบื้องต้น Introduction to Materials Industry	2(1-3)	309494	โครงงานทางวิศวกรรมวัสดุ I Materials Engineering Project I	1(0-3)
309311	อุณหพลศาสตร์และความสัมพันธ์ของเฟสในระบบวัสดุ Thermodynamics and Phase Relations in Material Systems	3(3-0)	309495	โครงงานทางวิศวกรรมวัสดุ 2 Materials Engineering Project II	1(0-3)

กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขา

เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มต่างๆ 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)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมเซรามิก

309452	กระบวนการทางเซรามิก Ceramics Processing	3(3-0)	309453	เซรามิกขั้นสูง 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 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต

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

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
0012xx	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)
256101	หลักเคมี	4(3-3)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา 1	3(2-2-5)
001223	ดุริยางคศิลป์สากล	3(2-2-5)
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
252183	แคลคูลัส 2	3(3-0)
261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
	รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)
309271	อุตสาหกรรมวัสดุเบื้องต้น	2(1-3)
	รวม	20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0)
302221	กลศาสตร์ของของแข็ง 1	3(3-0)
309231	โลหการกายภาพ	3(2-3)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

301211	กรรมวิธีการผลิต 1	3(2-3)
301332	การวิจัยดำเนินงาน	3(3-0)
303201	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	3(3-0)
309311	อุณหพลศาสตร์และความสัมพันธ์ของเฟสในระบบวัสดุ	3(3-0)
309312	สมบัติทางกลของวัสดุ	3(3-0)
309351	เซรามิกส์เบื้องต้น	3(3-0)
309372	ปฏิบัติการกระบวนการผลิตวัสดุ	1(0-3)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

301212	กรรมวิธีการผลิต 2	3(2-3)
301313	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0)
301334	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	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) (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
309414	การจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ	3(2-3)
309494	โครงงานทางวิศวกรรมวัสดุ 1	1(0-3)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
30xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	19 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
สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

: Bachelor of Engineering (Environmental Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

: B.Eng. (Environmental Engineering)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	110 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	21 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา	3 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาแกน	20 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	57 หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
4. หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	146 (6) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 21 หน่วยกิต

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)
Calculus I

252183 แคลคูลัส 2 3(3-0-6)
Calculus II

252284 แคลคูลัส 3 3(3-0-6)
Calculus III

256101 หลักเคมี 4(3-3-7.5)
Principle of Chemistry

261101 ฟิสิกส์ 1 4(3-2-7)
Physics I

261102 ฟิสิกส์ 2 4(3-2-7)
Physics II

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา จำนวน 3 หน่วยกิต

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0-6)
Writing Academic English

กลุ่มวิชาแกน จำนวน 20 หน่วยกิต

301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน 2(1-3-3.5)
Engineering Tools and Operations

301202 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0-6)
Engineering Materials

301303 สถิติวิศวกรรม 3(3-0-6)
Engineering Statistics

302111 กลศาสตร์วิศวกรรม I 3(3-0-6)
Engineering Mechanics I

302151 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3-5.5)
Engineering Drawing

302212 กลศาสตร์วิศวกรรม 2 3(3-0-6)
Engineering Mechanics II

305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)
Computer Programming

กลุ่มวิชาแกนบังคับ จำนวน 57 หน่วยกิต

304211 กลศาสตร์ของวัสดุ 1 3(3-0-6)
Mechanics of Materials I

304213 กลศาสตร์ของวัสดุ 2 3(3-0-6)
Mechanics of Materials II

304231 สำรวจ 3(2-3-5.5)
Surveying

304241 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0-6)
Fluid Mechanics

304344 หลักอุทกวิทยา 3(3-0-6)
Principle of Hydrology

307201 เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3-5.5)
Chemistry for Environmental Engineering

307302 ชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3-5.5)
Biology for Environmental Engineering

307311 การควบคุมมลภาวะอากาศ 3(3-0-6)
Air Pollution Control

307321 ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Unit Operations and Processes

307322 กระบวนการหน่วยทางชีววิทยา 3(3-0-6)
Biological Unit Processes

307331 วิศวกรรมและการจัดการขยะ 3(3-0-6)
Solid Waste Engineering and Management

307341 ระบบสุขาภิบาลในอาคาร 3(3-0-6)
Building Sanitation

307342 ความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Introduction to Structure for Environmental Engineering

307421 วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา 4(4-0-8)
Water Supply Engineering and Design

307422 วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย 4(4-0-8)
Wastewater Treatment Engineering and Design

307431 การจัดการของเสียอันตราย 3(3-0-6)
Hazardous Waste Management

307441 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Impact Assessment

307481 จรรยาบรรณสำหรับวิศวกรสิ่งแวดล้อม 1(1-0-2)
Ethic for Environmental Engineer

307491 โครงงานทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2(0-6-3)
Environmental Engineering Project

307497 สัมมนา 1(0-3-1.5)
Seminar

กลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

307412 การออกแบบระบบควบคุมมลภาวะอากาศ 3(3-0-6)
Design of Air Pollution Control System

307413 การควบคุมเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน 3(3-0-6)
Noise and Vibration Control

307425 การควบคุมมลพิษทางน้ำในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Water Pollution Control

307442 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Management System

307443	ปฏิบัติการและการวิเคราะห์ทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Environmental Engineering Operation and Laboratory	3(2-3-5.5)	307445	วิศวกรรมสุขภาพทางสิ่งแวดล้อม Environmental Health Engineering	3(3-0-6)
			307446	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม Industrial Safety Management	3(3-0-6)
307444	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม Appropriate Environmental Technology	3(3-0-6)	307482	หัวข้อคัดสรรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Selected Topics in Environmental Engineering	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต

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

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001223	ดุริยางควิจักขณ์	3(2-2-5)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	252183	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี	4(3-3-7.5)	261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2-7)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2-7)	301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรม และการใช้งาน	2(1-3-3.5)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-5.5)			
			302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	304213	กลศาสตร์ของวัสดุ 2	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	304241	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)	305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	307201	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-5.5)
302242	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
304211	กลศาสตร์ของวัสดุ 1	3(3-0-6)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)
304231	สำรวจ	3(2-3-5.5)
304344	หลักอุทกวิทยา	3(3-0-6)
307302	ชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3-5.5)
307321	ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	รวม 18 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
307311	การควบคุมมลภาวะอากาศ	3(3-0-6)
307322	กระบวนการหน่วยทางชีววิทยา	3(3-0-6)
307331	วิศวกรรมและการจัดการขยะ	3(3-0-6)
307341	ระบบสุขาภิบาลในอาคาร	3(3-0-6)
307342	ความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	รวม 18 หน่วยกิต	

ภาคฤดูร้อน

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

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

307421	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา	4(4-0-8)
307422	วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย	4(4-0-8)
307431	การจัดการของเสียอันตราย	3(3-0-6)
307497	สัมมนา	1(0-3-1.5)
307xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	รวม 15 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

307441	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
307481	จรรยาบรรณสำหรับวิศวกรสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)
307491	โครงงานทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2(0-6-3)
307xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
307xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม 15 หน่วยกิต	

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี)

: Bachelor of Engineering (Chemical Engineering)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)

: B.Eng. (Chemical Engineering)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	109 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	48 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	21 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานทางภาษา	3 หน่วยกิต
2.1.3 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	24 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	61 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	52 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
2.2.3 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	145(6) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	รำไทย Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 109 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 48 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 21 หน่วยกิต

252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0)	256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0)	261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0)	261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2)

วิชาพื้นฐานทางภาษา จำนวน 3 หน่วยกิต

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0-6)
Reading Academic English

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 24 หน่วยกิต

301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน 2(1-3)
Engineering Tools and Operations

301202 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Materials

301303 สถิติวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Statistics

301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Economics

302111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0)
Engineering Mechanics I

302151 เขียนแบบวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Drawing

303206 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น 4(3-3)
Introduction to Electrical Engineering

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Computer Programming

วิชาเอก จำนวน 61 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 52 หน่วยกิต

312101 หลักวิศวกรรมเคมีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Chemical Engineering

312201 เคมีฟิสิกส์และเคมีวิเคราะห์สำหรับวิศวกรรมเคมี 4(3-3)
Physico-chemistry and Analytical Chemistry for Chemical Engineering

312202 การคำนวณและหลักวิศวกรรมเคมี 3(3-0)
Chemical Engineering Principles and Calculations

312203 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี 1 3(3-0)
Chemical Engineering Thermodynamics I

312204 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี 2 3(3-0)
Chemical Engineering Thermodynamics II

312205 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมเคมี 3(3-0)
Applied Mathematics for Chemical Engineering

312301 ปรากฏการณ์การขนส่ง 3(3-0)
Transport Phenomena

312302 ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 1 3(3-0)
Unit Operation I

312303 จลนพลศาสตร์และการออกแบบเครื่องปฏิกรณ์ทางวิศวกรรมเคมี 3(3-0)
Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design

312304 ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 2 3(3-0)
Unit Operation II

312305 พลศาสตร์และการควบคุมกระบวนการ 3(3-0)
Process Dynamics and Control

312306 กระบวนการทางวิศวกรรมเคมี 3(3-0)
Chemical Engineering Processes

312371 ปฏิบัติการการปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 1 1(0-3)
Unit Operation Laboratory I

312372 ปฏิบัติการการปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 2 1(0-3)
Unit Operation Laboratory II

312401 ความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเคมี 3(3-0)
Safety in Chemical Industries

312402 ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 3 3(3-0)
Unit Operation III

312403 การออกแบบโรงงานทางวิศวกรรมเคมี 3(3-0)
Chemical Engineering Plant Design

312471 ปฏิบัติการการปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 3 1(0-3)
Unit Operation Laboratory III

312491 โครงงานทางวิศวกรรมเคมี 1 1(0-3)
Chemical Engineering Project I

312492 โครงงานทางวิศวกรรมเคมี 2 1(0-3)
Chemical Engineering Project II

312493 สัมมนา 1(0-3)
Seminar

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาวิศวกรรมเคมี

312431 การควบคุมมลพิษและจัดการของเสียในอุตสาหกรรมเคมี 3(3-0)
Pollution Control and Waste Management in Chemical Industries

312432 วิศวกรรมการเร่งปฏิกิริยาเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Catalyst Reaction Engineering

312433 อุปกรณ์ในกระบวนการทางเคมี 3(3-0)
Chemical Process Instrumentation

312434 เทคโนโลยีการแยก 3(3-0)
Separation Technology

312435 เทคโนโลยีเมมเบรน 3(3-0)
Membrane Technology

312436 เทคโนโลยีอนุภาค 3(3-0)
Particle Technology

312437 เทคโนโลยีปิโตรเลียม 3(3-0)
Petroleum Technology

312438 เทคโนโลยีปิโตรเคมี 3(3-0)
Petrochemical Technology

312439 วิศวกรรมวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ 3(3-0)
Biodegradable Material Engineering

312494 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเคมี 3(3-0)
Selected Topics in Chemical Engineering

312495 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเคมี 3(3-0)
Special Problems in Chemical Engineering

กลุ่มวิชาวิศวกรรมวัสดุประกอบและโลหะ

309418 วัสดุประกอบ 3(3-0)
Composite Materials

309433 การกัดกร่อน 3(3-0)
Corrosion

309435 วิศวกรรมโลหะผสม 3(3-0)
Alloys Engineering

กลุ่มวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์

309361 วัสดุพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymeric Materials

309462 เทคโนโลยีทางพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymer Technology

309463 เทคโนโลยียาง 3(3-0)
Rubber Technology

กลุ่มวิชาวิศวกรรมการบริหาร

301331 การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Work Study

301332 การวิจัยดำเนินงาน 3(3-0)
Operations Research

301416 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(3-0)
Production Planning and Control

301435 การจัดการด้านวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Management

301442 การยศาสตร์ 3(3-0)
Ergonomics

301446 การจัดการห่วงโซ่อุปทาน 3(3-0)
Supply Chain Management

301447 วิศวกรรมการซ่อมบำรุง 3(3-0)
Maintenance Engineering

301448 การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง 3(3-0)
Design and Analysis of Experiments

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

312391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมเคมี 6 หน่วยกิต
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001223	คุริยางคาจิจักขณ์	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
0012xx	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	252183	แคลคูลัส 2	3(3-0)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0)	261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)	312101	หลักวิศวกรรมเคมีเบื้องต้น	3(3-0)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	2(1-3)			
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001277	พฤติกรรมมนุษย์	3(3-0-6)
252284	แคลคูลัส 3	3(3-0)	301202	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0)	302151	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3)
312201	เคมีฟิสิกส์และเคมีวิเคราะห์สำหรับวิศวกรรมเคมี	4(3-3)	312204	อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี 2	3(3-0)
			312205	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมเคมี	3(3-0)
312202	การคำนวณและหลักวิศวกรรมเคมี	3(3-0)			
312203	อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี 1	3(3-0)			
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0)
301303	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
303206	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	4(3-3)
312301	ปรากฏการณ์การขนส่ง	3(3-0)
312302	ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 1	3(3-0)
312303	จลนพลศาสตร์และการออกแบบเครื่องปฏิกรณ์ทางวิศวกรรมเคมี	3(3-0)
312371	ปฏิบัติการการปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 1	1(0-3)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
312304	ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 2	3(3-0)
312305	พลศาสตร์และการควบคุมกระบวนการ	3(3-0)
312306	กระบวนการทางวิศวกรรมเคมี	3(3-0)
312372	ปฏิบัติการปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 2	1(0-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	**16 หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

312391	ฝึกงานด้านวิศวกรรมเคมี (ไม่นับหน่วยกิต)	6 หน่วยกิต
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

312401	ความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเคมี	3 (3-0)
312402	ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 3	3(3-0)
312471	ปฏิบัติการการปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 3	1(0-3)
312491	โครงงานทางวิศวกรรมเคมี 1	1(0-3)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
	รวม	**14 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

312403	การออกแบบโรงงานทางวิศวกรรมเคมี	3(3-0)
312492	โครงงานทางวิศวกรรมเคมี 2	1(0-3)
312493	สัมมนา	1(0-3)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x)
	รวม	**11 หน่วยกิต**

FACULTY OF EDUCATION

คณะศึกษาศาสตร์



http://www.edu.nu.ac.th

คณะศึกษาศาสตร์

Faculty of Education

ประวัติความเป็นมา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นคณะที่เก่าแก่ที่สุด มีประวัติการก่อตั้งมานานกว่า 30 ปี โดยเริ่มเป็นคณะแรก และคณะเดียวในวิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลก ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเป็น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามลำดับ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นแหล่งผลิตบัณฑิตทางการศึกษาที่สำคัญของภาคเหนือตอนล่าง ได้ผลิตบัณฑิตออกรับใช้สังคม และประเทศชาติจนเป็นที่ยอมรับของวงการศึกษา ทั้งของภาครัฐบาล และเอกชน นอกจากนี้ ยังผลิตมหาบัณฑิตทางการศึกษาให้ออกไปเป็นผู้นำทั้งด้านการสอน การบริหาร การนิเทศ และการวิจัยทางการศึกษา โดยเน้นคุณธรรม และจริยธรรมที่ดีงาม ความสามารถทางการสอน การแนะแนว และทักษะในการบริหารจัดการ

การบริหารและการจัดการศึกษา

ปัจจุบันภายใต้การบริหารงานของรองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ นหรัก คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ได้แบ่งหน่วยงานภายใน ดังนี้ 1 สำนักงานเลขานุการ 3 ภาควิชา คือ ภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา ภาควิชาการศึกษาและภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

การจัดการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดการศึกษา แบ่งออก เป็น 3 ระดับ ดังนี้ โดยเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี การศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) ระดับปริญญาโท เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) ระดับปริญญาเอกเปิดสอนหลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต(กศ.ด.) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต(ปร.ด.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

สถานที่ตั้ง

คณะศึกษาศาสตร์ ภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งอยู่บนถนนพิษณุโลก-นครสวรรค์ ด้านหลังอาคารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โทรศัพท์ 0-5596-2411, โทรสาร 0-5596-2402

สำนักเลขานุการคณะ

สำนักงาน : ชั้น 1 อาคาร ED 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ทุ่งหนองอ้อ – ปากคลองจิก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โทร. (055) 962411 โทรสาร (055) 962402

สำนักงานเลขานุการคณะ ทำหน้าที่ให้บริการด้านงานธุรการการประสานงานที่เกี่ยวกับ**การจัดการเรียน**การสอน การวิจัย และกิจการนิสิต คลอ**คจนดำเนินการ**ประสานงานด้านงบประมาณ ด้านอัตรากำลัง **และเกี่ยวกับ**กิจกรรมต่างๆ ของคณะ และมหาวิทยาลัย **จัดสภาพแวดล้อม**และจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อเป็น**การอำนวยความ**สะดวกแก่คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิต

ภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา

สำนักงาน : ชั้น 2 อาคาร ED 1 **โทร.0-5596-2432** ภายใน 2432

ภาควิชาการศึกษา

สำนักงาน : ชั้น 1 อาคาร ED 1 โทร.0-5596-2410, 0-5596-2434 ภายใน โทร.2410, 2434

ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

สำนักงาน : ชั้น 2 อาคาร ED 2 ภายใน โทร.0-5596-2413

หลักสูตรที่เปิดสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

เปิดสอนหลักสูตร 5 ปี ได้แก่ สาขา**วิชาคอมพิวเตอร์**ศึกษาและสาขาวิชาการศึกษา ดำเนินการใน**ลักษณะหลักสูตร**คู่ขนานใน 6 แขนงวิชาได้แก่ แขนงวิชาเคมี **ชีววิทยา ฟิสิกส์** คณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ พัฒนาสังคม **และเปิดสอน**หลักสูตร 4 ปี ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยี **และสื่อสารการศึกษา**

5.2 ระดับปริญญาโท

เปิดสอนในสาขาวิชาการบริหาร**การศึกษา** สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา **สาขาวิชาหลักสูตร**และการสอน สาขาวิชาวิจัยและประเมิน**ผลการศึกษา** สาขาวิชาการศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ **สาขาวิชา** วิทยาศาสตร์ศึกษา และหลักสูตรประกาศ**นียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู**

5.3 ระดับปริญญาเอก

เปิดสอน 5 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

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

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี)
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศึกษาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา)

: Bachelor of Education (Educational Technology and Education Computer)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (เทคโนโลนีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา)

: B.Ed.

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	133 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า	50 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาชีพครูบังคับ	41 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาชีพครูเลือก ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า	83 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	65 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	169 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6) 001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Politics, Economy and Society Life Skills

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1) 001258 ซอฟต์บอล 1(0-2-1)
Golf Softball

001251 เกม 1(0-2-1) 001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Game Tennis

001252 บริหารกาย 1(0-2-1) 001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Body Conditioning Table Tennis

001253 ยิมนาสติกลีลา 1(0-2-1) 001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Rhythmic Gymnastics Basketball

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1) 001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Swimming Badminton

001255 ลีลาศ 1(0-2-1) 001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Social Dance Football

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1) 001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Takraw Volleyball

001257 นันทนาการ 1(0-2-1) 001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Recreation Art of Self-Defense

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกรายวิชาต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) 001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Man and Environment Energy and Technology Around Us

001272 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5) 001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Introduction to Computer Information Science Human Behavior

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6) 001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age Life and Health

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) 001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life Science in Everyday Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

กลุ่มวิชาเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า 125 หน่วยกิต

วิชาเอก (วิชาชีพครู) 50 หน่วยกิต

วิชาชีพครูบังคับ **41 หน่วยกิต**

366111 ความเป็นครู 3(3-0) 366271 นวัตกรรมและเทคโนโลยี 3(2-2)
Being a Professional Teacher สารสนเทศทางการศึกษา
Innovation and Information Technology in Education

366121 การวัดและประเมินผลการศึกษา 3(3-0) 366214 การพัฒนาหลักสูตร 3(3-0)
Educational Evaluation and Measurement Curriculum Development

366131 จิตวิทยาการศึกษา 3(3-0) 366215 การจัดการเรียนรู้ 3(2-2)
Educational Psychology 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

366591 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
ในสถานศึกษา 1
Internship in School I

366592 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
ในสถานศึกษา 2
Internship in School II

366593 สัมมนาทางการศึกษา 1 1(0-2)
Seminar in Education I

366594 สัมมนาทางการศึกษา 2 1(0-2)
Seminar in Education II

วิชาชีพครูเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

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

353433 จิตวิทยาพัฒนาการ 3(3-0)
Developmental Psychology

354411 การบริหารคุณภาพสถานศึกษา 3(3-0)
School Quality Management

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

355431 คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Computers in Education

366431 โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษา 3(3-0)
ในสถานศึกษา
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

กลุ่มวิชาเอก 83 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 65 หน่วยกิต

375115 การออกแบบระบบการเรียนการสอน 3(2-2)
Instructional System Design

375164 การออกแบบและผลิตสื่อ 3(2-2)
กราฟิกคอมพิวเตอร์
Design and Production of Computer Graphics

375171 ภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา 3(3-0)
Specific English in Field

375172 การสร้างสรรค์งานเทคโนโลยี 3(3-0)
ทางการศึกษา
Creative in Educational Technology

375173 กฎหมายและจริยธรรมด้าน 3(3-0)
เทคโนโลยีสารสนเทศ
Law and Ethics for Information and Communication Technology

375224 การคิดเชิงตรรกศาสตร์ 3(3-0)
Logical Thinking

375226 หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยี 3(3-0)
และสื่อสารการศึกษา
Principles and Theories in Educational Technology and Communications

375235 การออกแบบและพัฒนา 3(2-2)
ซอฟต์แวร์ทางการศึกษา
Design and Development of Education Software

375256 การจัดการระบบสารสนเทศการศึกษา 3(3-0)
Management Information System for Education

375267 สื่ออิเล็กทรอนิกส์และ 3(2-2)
คอมพิวเตอร์พื้นฐาน
Electronic Media and Basic Computer

375268 การออกแบบและการสร้างสรรค์ 3(2-2)
สื่อนวัตกรรมการศึกษา
Educational Media Design and Creative

375269 เทคโนโลยีการถ่ายภาพ 3(2-2)
Technology in Photography

375347 การบริหารและจัดการห้องปฏิบัติการ 3(2-2)
Management of Computer Laboratory

375360 การผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ 3(2-2)
เพื่อการศึกษา
Radio Program and Television Production

375362 คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน 3(2-2)
Computer for Instruction

375368 การสร้างสรรค์สื่อมัลติมีเดีย 3(2-2)
Creative Multimedia

375371 เทคนิคการเป็นวิทยากร 3(2-2)
Instructor Technique

375419 วิธีวิทยาการสอนคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Methodology in Teaching Computer

375450 การบริหารและจัดการเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(3-0)
Management Educational Technology and Computer Education

375473 ประเด็นปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(3-0)
Current Issues in Educational Technology and Computer Education

375551 ธุรกิจสื่อการศึกษา 2(2-0)
Educational Media Business

375581 โครงงานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(2-2)
Educational Technology and Computer Education Project

วิชาเอกเลือกจำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก ผู้เรียนเลือกไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาเลือกเทคโนโลยีการศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ดังรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาเลือกเทคโนโลยีการศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

375366 เทคโนโลยีการพิมพ์และการโฆษณาประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Technology for Printed Materials and Advertising Public Relations

375369 การถ่ายภาพเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2)
Photography for Tourists

375370 การถ่ายภาพโฆษณา 3(2-2)
Advertising Photography

375443 การศึกษาเอกัตภาพและการศึกษาทางไกล 3(3-0)
Individual Study and Distance Education

375445 อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา 3(2-2)
Internet in Education

375477 เทคโนโลยีการฝึกอบรม 3(2-2)
Training Technology

375478 การประยุกต์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Applied Computer for Education

375521 การจัดการความรู้ 3(2-2)
Knowledge Management

375564 พิพิธภัณฑ์การศึกษาและการจัดแสดงนิทรรศการ 3(2-2)
Educational Museum and Exhibition

กลุ่มวิชาเลือกคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

375315 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Introduction to Human-Computer Interaction

375442 สตรีมมิ่งมีเดียเทคโนโลยี 3(2-2)
Streaming Media Technology

373444 เนื้อหาดิจิทัล 3(2-2)
Digital Content

375448 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสำหรับสถานศึกษา 3(2-2)
Internet technology in Educational Institute

375466 คอมพิวเตอร์แอนิเมชั่น 3(2-2)
Computer Animation

375537 การเขียนโปรแกรมหุ่นยนต์ 3(2-2)
Robotic Control Programming

375543 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายเพื่อการศึกษา 3(2-2)
Wireless Network Technology for Education

375559 การจัดการสถานประกอบการธุรกิจคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Management Institute Computer Business

หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2-1)	366111	ความเป็นครู	3(3-0)
375171	ภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา	3(3-0)	375115	การออกแบบระบบการเรียนการสอน	3(2-2)
375172	การสร้างสรรค์งานเทคโนโลยีทางการศึกษา	3(3-0)	375164	การออกแบบและผลิตสื่อกราฟิกคอมพิวเตอร์	3(2-2)
375173	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001123	ภาษาสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001234	จารีตธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001145	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(3-0-6)
366121	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(3-0)	375235	การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา	3(2-2)
375224	การคิดเชิงตรรกศาสตร์	3(3-0)			
375226	หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3(3-0)	366271	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2)
375267	สื่ออิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	3(2-2)	375256	การจัดการระบบสารสนเทศการศึกษา	3(3-0)
			375268	การออกแบบและการสร้างสรรค์สื่อนำเสนอการศึกษา	3(2-2)
			375269	เทคโนโลยีการถ่ายภาพ	3(2-2)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
366131	จิตวิทยาการศึกษา	3(3-0)	366215	การจัดการเรียนรู้	3(2-2)
366214	การพัฒนาหลักสูตร	3(3-0)	366341	การบริหารจัดการในห้องเรียน	3(3-0)
375360	การผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	3(2-2)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
375362	คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน	3(2-2)	xxxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x)
375371	เทคนิคการเป็นวิทยากร	3(2-2)	375368	การสร้างสรรค์สื่อมัลติมีเดีย	3(2-2)
375347	การบริหารและจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(2-2)			
xxxxxx	วิชาเลือก	3(x-x)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
366316	การจัดการเรียนรู้ 2	3(2-2)	366591	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
366322	การวิจัยทางการศึกษา	3(3-0)		ในสถานศึกษา 1	
375419	วิธีวิทยาการสอนคอมพิวเตอร์	3(3-0)	366593	สัมมนาทางการศึกษา 1	1(0-2)
375450	การบริหารและจัดการเทคโนโลยี การศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา	3(3-0)			
375473	ประเด็นปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยี การศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา	3(3-0)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	7 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
366591	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต	375551	ธุรกิจสื่อการศึกษา	2(2-0)
	ในสถานศึกษา 2		375581	โครงงานทางด้านเทคโนโลยี	3(2-2)
366593	สัมมนาทางการศึกษา 1	1(0-2)		การศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา	
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x)
	รวม	7 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

หลักสูตร การศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตร 5 ปี)

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (ฟิสิกส์)
Bachelor of Education (Physics)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ฟิสิกส์)
: B.Ed. (Physics)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	113
2.1 วิชาชีพครู	50
2.1.1 วิชาชีพครูบังคับ	47
2.1.2 วิชาชีพครูเลือก	3
2.2 วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	81
2.2.1 วิชาเอกเดี่ยว	69
2.2.1.1 วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	24
2.2.1.2 วิชาบังคับ	45
2.2.2 วิชาการสอนวิชาเอก	6
2.2.3 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	6
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6
หน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	167

รายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		**จำนวน 6**		**หน่วยกิต**	
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์		**จำนวน 6**		**หน่วยกิต**	
001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)

หมวดวิชาด้านไม่น้อยกว่า 131 **หน่วยกิต**

ประกอบด้วย

ก. วิชาชีพครู 50 **หน่วยกิต**

1) วิชาชีพครูบังคับ 47 **หน่วยกิต**

205200	**การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ** **Communicative English for Specific Purposes**	**1(0-2-1)**	**205201**	**การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ** **Communicative English for Academic Analysis**	**1(0-2-1)**

205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)	359321	การวัดและประเมินผลการศึกษา Educational Evaluation and Measurement	3(2-2-5)
353131	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(2-2-5)	369323	การบริหารจัดการในห้องเรียน Classroom Management	3(2-2-5)
369191	ความเป็นครู Being a Professional Teacher	3(2-2-5)	369425	ภาษาสำหรับครู Language for Teachers	3(2-2-5)
369192	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 1 Professional Experience in School I	1(0-2-1)	358421	การวิจัยทางการศึกษา Educational Research	3(2-2-5)
369211	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)	369426	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม Inclusive Education	3(3-0-6)
369293	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 2 Professional Experience in School II	1(0-2-1)	366581	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 1 Internship in School I	6 หน่วยกิต
355211	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับครู Technologies and Innovation for Teachers	3(2-2-5)	366582	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 2 Internship in School II	6 หน่วยกิต
369322	การจัดการเรียนรู้และการสอน Learning Management and Instruction	3(2-2-5)			

หลักเกณฑ์การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา

นิสิตที่จะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน จะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านกลุ่มวิชาชีพครูทุกรายวิชา และจะต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

2) วิชาชีพครูเลือก 3 หน่วยกิต

โดยให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย 3 หน่วยกิต

353432	การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Management of Student Development Activities	3(3-0-6)	369461	โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา School Health and Safety Program	3(3-0-6)
353433	จิตวิทยาพัฒนาการ Developmental Psychology	3(3-0-6)	369431	ทักษะการคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ Thinking Skills and Science Process	3(2-2-5)
354431	นันทนาการในโรงเรียนและชุมชน Recreations in School and Community	3(2-2-5)	369451	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ Science Measurement and Evaluation	3(2-2-5)
355431	คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา Computers in Education	3(2-2-5)			

ข. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 81 หน่วยกิต

ประกอบด้วย

1. วิชาเอกเดี่ยว 69 หน่วยกิต

1) วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 24 หน่วยกิต

251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์ Philosophy of Science	1(1-0-2)	261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2-7)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0-8)	261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2-7)
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3-7)	261202	วิทยาศาสตร์โลก Earth Science	3(3-0-6)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3-7)			

2) วิชาบังคับ 45 หน่วยกิต

251400	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบโครงงานและการแก้ปัญหา Project approach and problem solving learning management in Science	3(2-2-5)	261231	คลื่นและการสั่นสะเทือน Waves and Vibrations	3(2-2-5)
252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0-8)	261241	แม่เหล็กไฟฟ้า 1 Electromagnetism I	3(3-0-6)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์ Differential Equations	3(3-0-6)	261352	ฟิสิกส์แผนใหม่ Modern Physics	3(3-0-6)
261201	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์ในวิชาฟิสิกส์ Scientific Methods in Physics	1(1-0-2)	261371	ดาราศาสตร์ 1 Astronomy I	3(2-2-5)
261211	กลศาสตร์ 1 Mechanics I	3(3-0-6)	261497	สัมมนาฟิสิกส์ Seminar in Physics	1(0-2-1)
261212	กลศาสตร์ควอนตัม 1 Quantum Mechanics I	3(3-0-6)	262210	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า Electric Circuit Analysis	3(2-2-5)
261221	อุณหฟิสิกส์ Thermal Physics	3(3-0-6)	262252	เทคโนโลยีพลังงาน Energy Technology	3(3-0-6)
			382591	วิทยานิพนธ์ 1 Undergraduate Thesis I	3 หน่วยกิต
			382592	วิทยานิพนธ์ 2 Undergraduate Thesis II	3 หน่วยกิต

2. วิชาการสอนวิชาเอก **6 หน่วยกิต**

369481	การสอนวิทยาศาสตร์ Teaching Science	3(2-2-5)	369484	การสอนฟิสิกส์ Physics Teaching	3(2-2-5)

3. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า **6 หน่วยกิต**

261302	กระบวนวิธีทางฟิสิกส์ 2 Methods of Physics II	3(3-0-6)	261451	นิวเคลียร์ฟิสิกส์ 2 Nuclear Physics II	3(2-2-5)
261313	กลศาสตร์ 2 Mechanics II	3(3-0-6)	261458	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์เบื้องต้น Introduction Nuclear Science and Technology	3(3-0-6)
261314	กลศาสตร์ควอนตัม 2 Quantum Mechanics II	3(3-0-6)			
261322	กลศาสตร์เชิงสถิติ Statistical Mechanics	3(3-0-6)	261472	ดาราศาสตร์ 2 Astronomy II	3(2-2-5)
261331	ทัศนศาสตร์ Optics	3(2-2-5)	261473	ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ Astrophysics	3(3-0-6)
261342	แม่เหล็กไฟฟ้า 2 Electromagnetism II	3(3-0-6)	261475	จักรวาลวิทยาเบื้องต้น Introductory Cosmology	3(3-0-6)
261351	นิวเคลียร์ฟิสิกส์ 1 Nuclear Physics I	3(2-2-5)	261496	หัวข้อพิเศษทางฟิสิกส์ Special Topic in Physics	2(2-0-4)
261361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง Solid State Physics	3(3-0-6)	262270	วัสดุศาสตร์ Materials Science	3(3-0-6)
261381	ปฏิบัติการฟิสิกส์ขั้นสูง Advanced Physics Laboratory	1(0-3-1)	262483	ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำและสารตัวนำยวดยิ่ง Semiconductor and Superconductor Physics	3(2-2-5)
261401	ฟิสิกส์คำนวณ Computational Physics	3(2-2-5)	262484	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nanotechnology	3(3-0-6)

3.1.3. หมวดวิชาเลือกเสรี **6 หน่วยกิต**

เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	**ภาษาอังกฤษพื้นฐาน**	**3(2-2-5)**	**001201**	**ทักษะภาษาไทย**	**3(2-2-5)**
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0-8)	252112	แคลคูลัส	4(4-0-8)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2-7)	261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2-7)
369191	ความเป็นครู	3(2-2-5)	353131	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
369192	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 1	1(0-2-1)			
	รวม	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(3-0-6)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์	1(0-2-1)
261201	กระบวนการวิธีทางวิทยาศาสตร์ในวิชา	1(1-0-2)		เฉพาะ	
	ฟิสิกส์		261231	คลื่นและการสั่นสะเทือน	3(2-2-5)
261211	กลศาสตร์ 1	3(3-0-6)	261241	แม่เหล็กไฟฟ้า 1	3(3-0-6)
261221	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)	262210	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	3(2-2-5)
355211	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับครู	3(2-2-5)	369211	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
			369293	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 2	1(0-2-1)
	รวม	**19 หน่วยกิต**		**รวม**	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการ	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการ	1(0-2-1)
	วิเคราะห์เชิงวิชาการ			นำเสนอผลงาน	
256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3-7)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3-7)
261212	กลศาสตร์ควอนตัม 1	3(3-0-6)	26xxxx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
261202	วิทยาศาสตร์โลก	3(3-0-6)	261352	ฟิสิกส์แผนใหม่	3(3-0-6)
261497	สัมมนาฟิสิกส์	1(0-2-1)	261371	ดาราศาสตร์ 1	3(2-2-5)
359321	**การวัดและประเมินผลการศึกษา**	**3(2-2-5)**	**369323**	**การบริหารจัดการในห้องเรียน**	**3(2-2-5)**
369322	**การจัดการเรียนรู้และการสอน**	**3(2-2-5)**			
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
26xxxx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต	251400	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบโครงงานและการแก้ปัญหา	3(2-2-5)
262252	เทคโนโลยีพลังงาน	3(3-0-6)			
358421	การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)	369426	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม	3(3-0-6)
369425	ภาษาสำหรับครู	3(2-2-5)	369484	การสอนฟิสิกส์	3(2-2-5)
369481	การสอนวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	3xxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม 18 หน่วยกิต			รวม 15 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
366581	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 1	6 หน่วยกิต	366582	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 2	6 หน่วยกิต
382591	วิทยานิพนธ์ 1	3 หน่วยกิต	382592	วิทยานิพนธ์ 2	3 หน่วยกิต
	รวม 9 หน่วยกิต			รวม 9 หน่วยกิต	

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี (หลักสูตร 5 ปี)

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (เคมี)

: Bachelor of Education (Chemistry)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (เคมี)

: B.Ed. (Chemistry)2. โครงสร้างหลักสูตร

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหลักสูตร
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	130
1 วิชาชีพครู	50
1.1 วิชาชีพครูบังคับ	47
1.2 วิชาชีพครูเลือก	3
2.วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	81
2.1 วิชาเอกเดี่ยว	66
2.2.1 วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	24
2.1.2 วิชาบังคับ	42
2.2 วิชาการสอนวิชาเอก	6
2.3 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	9
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	167

รายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย **ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต**

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)		แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต**

ประกอบด้วย

ก. วิชาชีพครู **50 หน่วยกิต**

1) วิชาชีพครูบังคับ **47 หน่วยกิต**

205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)	353131	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(2-2-5)
			369191	ความเป็นครู Being a Professional Teacher	3(2-2-5)
			369192	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 1 Professional Experience in School I	1(0-2-1)

369211	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)	369323	การบริหารจัดการในห้องเรียน Classroom Management	3(2-2-5)
355211	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับครู Technologies and Innovation for Teachers	3(2-2-5)	369425	ภาษาสำหรับครู Language for Teachers	3(2-2-5)
			358421	การวิจัยทางการศึกษา Educational Research	3(2-2-5)
369293	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 2 Professional Experience in School II	1(0-2-1)	369426	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม Inclusive Education	3(3-0-6)
369322	การจัดการเรียนรู้และการสอน Learning Management and Instruction	3(2-2-5)	366581	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน I Internship in School I	6 หน่วยกิต
359321	การวัดและประเมินผลการศึกษา Educational Evaluation and Measurement	3(2-2-5)	366582	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 2 Internship in School II	6 หน่วยกิต

หลักเกณฑ์การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา

นิสิตที่จะออกฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา จะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านกลุ่มวิชาชีพครูทุกรายวิชา และจะต้องฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

	2) วิชาชีพครูเลือก		3	หน่วยกิต	
	โดยให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย		3	หน่วยกิต	
353432	การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Management of Student Development Activities	3(3-0-6)	369461	โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา School Health and Safety Program	3(3-0-6)
353433	จิตวิทยาพัฒนาการ Developmental Psychology	3(3-0-6)	369431	ทักษะการคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ Thinking Skills and Science Process	3(2-2-5)
354431	นันทนาการในโรงเรียนและชุมชน Recreations in School and Community	3(2-2-5)	369451	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ Science Measurement and Evaluation	3(2-2-5)
355431	คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา Computers in Education	3(2-2-5)			

ข. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า **81** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วย

1) วิชาเอกเดี่ยว **66** **หน่วยกิต**

1.1) วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **24** **หน่วยกิต**

251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์ Philosophy of Science	1(1-0-2)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0-8)	252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0-8)
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3-7)	261202	วิทยาศาสตร์โลก Earth Science	3(3-0-6)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3-7)			

1.2) วิชาบังคับ **42** **หน่วยกิต**

256221	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-7)	256352	การวิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือ Instrumental Methods for Chemical Analysis	3(3-0-6)
256222	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-7)	256353	ปฏิบัติการเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือ Laboratory for Instrumental Methods of Chemical Analysis	2(0-6-3)
256251	เคมีวิเคราะห์ 1 Analytical Chemistry I	4(3-3-7)			
256252	เคมีวิเคราะห์ 2 Analytical Chemistry II	4(3-3-7)			
256231	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(2-2-5)	411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3-7)
256232	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II	4(3-3-7)	379591	วิทยานิพนธ์ 1 Undergraduate Thesis 1	3 หน่วยกิต
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-7)	379592	วิทยานิพนธ์ 2 Undergraduate Thesis 2	3 หน่วยกิต

2) วิชาการสอนวิชาเอก **6** **หน่วยกิต**

369481	การสอนวิทยาศาสตร์ Teaching Science	3(2-2-5)	369482	การสอนเคมี Teaching Chemistry	3(2-2-5)

3) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า **9** **หน่วยกิต**

จากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาจากหลักสูตรอื่นหรือหลักสูตรของสถาบันอื่น ๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

256324	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Natural Products	3(3-0-6)	256325	เคมีของพืช Phytochemistry	3(3-0-6)

256421	สเตอริโอเคมี Stereochemistry	3(2-2-5)	256362	เคมีเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง Petroleum Chemistry	3(2-2-5)
256432	เคมีชีวอนินทรีย์ Bioinorganic Chemistry	3(3-0-6)	256461	เทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม Petroleum Technology	3(2-2-5)
256433	เคมีวัสดุอนินทรีย์ Inorganic Material Chemistry	3(2-2-5)	256462	อุตสาหกรรมปิโตรเคมี Petrochemical Industry	3(2-2-5)
256436	การหาลักษณะเฉพาะวัสดุอนินทรีย์ Inorganic Material Characterization	1(0-3-2)	256463	เคมีเกี่ยวกับเซรามิก Ceramic Chemistry	3(2-2-5)
256442	เคมีนิวเคลียร์ Nuclear Chemistry	3(3-0-6)	256465	เทคโนโลยีกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ Polymer Processing Technology	3(3-0-6)
256447	เคมีเกี่ยวกับพอลิเมอร์ Polymer Chemistry	3(3-0-6)	256466	วัสดุศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Materials Science	3(2-2-5)
256453	การประยุกต์ใช้เทคนิคในเชิงเคมีวิเคราะห์ Application of Analytical Chemistry	3(2-2-5)	256471	เคมีเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมและความปลอดภัย Environmental Chemistry and Safety	3(2-2-5)
256361	เคมีอุตสาหกรรม Industrial Chemistry	3(2-2-5)			

4. หมวดวิชาเลือกเสรี **6 หน่วยกิต**

เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากขึ้นขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0-2)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0-8)	252112	แคลคูลัส	4(4-0-8)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3-7)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3-7)
369191	ความเป็นครู	3(2-2-5)	353131	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
369192	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 1	1(0-2-1)			
	รวม 21	หน่วยกิต		รวม 21	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001276	หลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(3-0-6)
256221	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3-7)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์	1(0-2-1)
256231	เคมีอนินทรีย์ 1	3(2-2-5)		เฉพาะ	
256251	เคมีวิเคราะห์ 1	4(3-3-7)	256222	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-7)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)	256252	เคมีวิเคราะห์ 2	4(3-3-7)
			256232	เคมีอนินทรีย์ 2	4(3-3-7)
			369293	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 2	1(0-2-1)
	รวม 21	หน่วยกิต		รวม 20	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3-7)	411221	ชีวเคมี	4(3-3-7)
256352	การวิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือ	3(3-0-6)	2xxxxx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
256353	ปฏิบัติการเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือ	2(0-6-3)	2xxxxx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
			359321	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-2-5)
261202	วิทยาศาสตร์โลก	3(3-0-6)	369322	การจัดการเรียนรู้และการสอน	3(2-2-5)
355211	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับครู	3(2-2-5)	369323	การบริหารจัดการในห้องเรียน	3(2-2-5)
369211	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)			
	รวม 19	หน่วยกิต		รวม 20	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
2xxxxx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต	369426	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม	3(3-0-6)
358421	การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)	369482	การสอนเคมี	3(2-2-5)
369425	ภาษาสำหรับครู	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
369481	การสอนวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
3xxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x-x)			
	รวม 15	หน่วยกิต		รวม 12	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
366581	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใน โรงเรียน 1	6 หน่วยกิต	366582	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใน โรงเรียน 2	6 หน่วยกิต
382591	วิทยานิพนธ์ 1	3 หน่วยกิต	382592	วิทยานิพนธ์ 2	3 หน่วยกิต
	รวม 9	หน่วยกิต		รวม 9	หน่วยกิต

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตร 5 ปี)

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (ชีววิทยา)
: Bachelor of Education (Biology)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ชีววิทยา)
: B.Ed. (Biology)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	132
2.1 วิชาชีพครู	50
2.1.1 วิชาชีพครูบังคับ	47
2.1.2 วิชาชีพครูเลือก	3
2.2 วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	82
2.2.1 วิชาเอกเดี่ยว	70
2.2.1.1 วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	33
2.2.1.2 วิชาบังคับ	37
2.2.2 วิชาการสอนวิชาเอก	6
2.2.3 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	6
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	168

รายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self–Defense	1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต

ประกอบด้วย

ก. วิชาชีพครู 50 หน่วยกิต

1) วิชาชีพครูบังคับ 47 หน่วยกิต

205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)	353131	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(2-2-5)
			369191	ความเป็นครู Being a Professional Teacher	3(2-2-5)
			369192	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน I Professional Experience in School I	1(0-2-1)

369211	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)	369323	การบริหารจัดการในห้องเรียน Classroom Management	3(2-2-5)
355211	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับครู Technologies and Innovation for Teachers	3(2-2-5)	369425	ภาษาสำหรับครู Language for Teachers	3(2-2-5)
369293	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 2 Professional Experience in School II	1(0-2-1)	358421	การวิจัยทางการศึกษา Educational Research	3(2-2-5)
369322	การจัดการเรียนรู้และการสอน Learning Management and Instruction	3(2-2-5)	369426	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม Inclusive Education	3(3-0-6)
359321	การวัดและประเมินผลการศึกษา Educational Evaluation and Measurement	3(2-2-5)	366581	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใน โรงเรียน 1 Internship in School I	6หน่วยกิต
			366582	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใน โรงเรียน 2 Internship in School II	6 หน่วยกิต

หลักเกณฑ์การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา

นิสิตที่จะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนต้องได้ลงทะเบียนเรียนและสอบผ่าน กลุ่มวิชาชีพครูทุกรายวิชา และต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

2) วิชาชีพครูเลือก 3 หน่วยกิต

โดยให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย 3 หน่วยกิต

353432	การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Management of Student Development Activities	3(3-0-6)	369431	ทักษะการคิดและกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ Thinking Skills and Science Process	3(2-2-5)
353433	จิตวิทยาพัฒนาการ Developmental Psychology	3(3-0-6)	369451	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ Science Measurement and Evaluation	3(2-2-5)
354431	นันทนาการในโรงเรียนและชุมชน Recreations in School and Community	3(2-2-5)	369461	โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษาใน สถานศึกษา School Health and Safety Program	3(3-0-6)
355431	คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา Computers in Education	3(2-2-5)			

ข. วิชาเอก	**ไม่น้อยกว่า**	**82**	**หน่วยกิต**
ประกอบด้วย			
1. วิชาเอกเดี่ยว		**70**	**หน่วยกิต**
1) วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		**33**	**หน่วยกิต**
251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0-2)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3-7)

Philosophy of Science

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0-8)
Introductory Mathematics

255111 ชีวสถิติ 3(3-0-6)
Biostatistics

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3-7)
Introductory Chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3-9)
Organic Chemistry

2) วิชาบังคับ 37 หน่วยกิต

251400 การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบโครงงานและการแก้ปัญหา 3(2-2-5)
Project approach and problem solving learning management in Science

258121 ชีววิทยาของพืช 3(2-3-5)
Plant Biology

258131 ชีววิทยาของสัตว์ 3(2-3-5)
Animal Biology

258212 ชีววิทยาของเซลล์ 3(2-3-5)
Cell Biology

258251 นิเวศวิทยา 3(2-3-5)
Ecology

2. วิชาการสอนวิชาเอก 6 หน่วยกิต

369481 การสอนวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5)
Science Teaching

3. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

258311 ชีววิทยาโมเลกุล 3(2-3-5)
Molecular Biology

Quantitative Analysis

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3-7)
Introductory Biology

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-7)
Introductory Physics

411221 ชีวเคมี 4(3-3-7)
Biochemistry

258301 หลักอนุกรมวิธาน 3(2-3-5)
Principles of Taxonomy

258341 พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ 3(2-3-5)
Genetics and Evolution

258461 เทคนิคทางชีววิทยา 3(2-3-5)
Biological Techniques

258471 เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น 3(2-3-5)
Introductory Biotechnology

266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-7)
General Microbiology

382591 วิทยานิพนธ์ 1 3 หน่วยกิต
Undergraduate Thesis I

382592 วิทยานิพนธ์ 2 3 หน่วยกิต
Undergraduate Thesis II

369483 การสอนชีววิทยา 3(2-2-5)
Biology Teaching

258321 สรีรวิทยาของพืช 3(2-3-5)
Plant Physiology

258322	สัณฐานวิทยาพืช Plant morphology	3(2-3-5)	258424	เรณูวิทยา Palynology	3(2-3-5)
258323	กายวิภาคศาสตร์ของพืช Plant Anatomy	3(2-3-5)	258425	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2-3-5)
258324	นิเวศวิทยาของพืช Plant Ecology	3(2-3-5)	258426	ฮอร์โมนพืช Plant Hormones	3(2-3-5)
258332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zology	3(2-3-5)	258427	เอมบริโอโลยีของพืชดอก Embryology of Flowering Plants	3(2-3-5)
258333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zology	3(2-3-5)	258428	ชีววิทยากล้วยไม้ Orchid Biology	3(2-3-5)
258334	อนุกรมวิธานของสัตว์ Animal Taxonomy	3(2-3-5)	258429	สัตว์น้ำ Aquatic Plant	3(2-3-5)
258335	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3-5)	258431	ภูมิศาสตร์สัตว์ Zoogeography	3(2-3-5)
258336	พฤติกรรมวิทยา Ethology	3(2-3-5)	258432	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2-3-5)
258342	พันธุศาสตร์ของเซลล์ Cytogenetics	3(2-3-5)	258433	ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ Endocrinology	3(2-3-5)
258351	ภูมิศาสตร์ของสังคมสิ่งมีชีวิต Community and Biogeography	3(2-3-5)	258434	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2-3-5)
258352	นิเวศวิทยาของสัตว์ Animal Ecology	3(2-3-5)	258435	การเลี้ยงผึ้ง Apiculture	3(2-3-5)
258353	พฤติกรรมของสัตว์ Animal Behavior	3(2-3-5)	258436	มีนวิทยา Ichthyology	3(2-3-5)
258361	การวาดภาพและถ่ายภาพทางวิทยาศาสตร์ Photography and Drawing in Science	3(1-4-4)	258437	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2-3-5)
			258438	สังขวิทยา Malacology	3(2-3-5)
258421	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2-3-5)	258439	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3(2-3-5)
258422	ภูมิศาสตร์พืชพรรณ Plant Geography	3(2-3-5)	258441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2-3-5)
258423	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2-3-5)	258442	พันธุศาสตร์ประชากร Population Genetics	3(2-3-5)

258443	พันธุศาสตร์ขั้นสูง Advanced Genetics	3(2-3-5)	258454	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ Environmental and Conservation Biology	3(2-3-5)
258444	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลเบื้องต้น Introductory Molecular Genetics	3(2-3-5)	258462	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3-5)
258445	เทคโนโลยี ดี เอ็น เอ DNA Technology	3(2-3-5)	258472	เทคโนโลยีชีวภาพของเซลล์พืช Plant Cell Biotechnology	3(2-3-5)
258451	การควบคุมศัตรูพืชและสัตว์โดยชีววิธี Biological Control	3(2-3-5)	258491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
258452	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(2-3-5)	258495	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2-3-5)
258453	ลิมโนโลยี Limnology	3(2-3-5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี 6 **หน่วยกิต**

เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็น การส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
0012xx	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	256103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3-7)
251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0-1)	258121	ชีววิทยาของพืช	3(2-3-5)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3-7)	353131	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
369191	ความเป็นครู	3(2-2-5)			
369192	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน	1(0-2-1)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(3-0-6)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0-8)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3-9)	258212	ชีววิทยาของเซลล์	3(2-3-5)
258131	ชีววิทยาของสัตว์	3(2-3-5)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)
369211	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)	355211	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับครู	3(2-2-5)
			369293	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน 2	1(0-2-1)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
255111	ชีวสถิติ	3(3-0-6)	258251	นิเวศวิทยา	3(2-3-5)
258301	หลักอนุกรมวิธาน	3(2-3-5)	256254	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-7)
258341	พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ	3(2-3-5)	369323	การบริหารจัดการในห้องเรียน	3(2-2-5)
266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-7)	411221	ชีวเคมี	4(3-3-7)
359321	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
369322	การจัดการเรียนรู้และการสอน	3(2-2-5)			
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
258461	เทคนิคทางชีววิทยา	3(2-3-5)	251400	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบโครงงานและการแก้ปัญหา	3(2-2-5)
258xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	258471	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น	3(2-3-5)
258xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	369426	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม	3(3-0-6)
358421	การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)	369483	การสอนชีววิทยา	3(2-2-5)
369425	ภาษาสำหรับครู	3(2-2-5)	3xxxxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x-x)
369481	การสอนวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
366581	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพครูใน โรงเรียน 1	6 หน่วยกิต	366582	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพครูใน โรงเรียน 2	6 หน่วยกิต
382591	วิทยานิพนธ์ 1	3 หน่วยกิต	382592	วิทยานิพนธ์ 2	3 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	9 หน่วยกิต

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี)

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (คณิตศาสตร์)

: Bachelor of Education (Mathematics)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (คณิตศาสตร์)

: B.Ed. (Mathematics)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30
หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	133
2.1 วิชาแกน (วิชาชีพครู)	50
2.1.1 วิชาชีพครูบังคับ	47
2.1.2 วิชาชีพครูเลือก	3
2.2 วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	83
2.2.1 วิชาเอก	83
2.2.1.1 วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	24
2.2.1.2 วิชาบังคับ	30
2.2.1.3 วิชาการสอนวิชาเอก	9
2.2.1.4 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	20
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	169

รายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 1 หน่วยกิต

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาส Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)

หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

ประกอบด้วย

ก. วิชาแกน (วิชาชีพครู) 50 หน่วยกิต

1) วิชาชีพครูบังคับ 47 หน่วยกิต

205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)	353131	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(2-2-5)
			369191	ความเป็นครู Being a Professional Teacher	3(2-2-5)
			369211	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)

355211	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับครู Technologies and Innovation for Teachers	3(2-2-5)	369425	ภาษาสำหรับครู Language for Teachers	3(2-2-5)
			358421	การวิจัยทางการศึกษา Educational Research	3(2-2-5)
369192	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน Professional Experience in School	1(0-2-1)	369426	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม Inclusive Education	3(3-0-6)
369322	การจัดการเรียนรู้และการสอน Learning Management and Instruction	3(2-2-5)	366591	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพใน สถานศึกษา 1 nship in School I	6 หน่วยกิต
359321	การวัดและประเมินผลการศึกษา Educational Evaluation and Measurement	3(2-2-5)	36659.	ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 2 Internship in School I I	6 หน่วยกิต
369323	การบริหารจัดการในห้องเรียน Classroom Management	3(2-2-5)			

หลักเกณฑ์การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา นิสิตที่จะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านกลุ่มวิชาชีพครูทุกรายวิชา และจะต้องฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

2) วิชาชีพครูเลือก 3 หน่วยกิต

โดยให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย 3 หน่วยกิต

353432	การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Management of Student Development Activities	3(3-0-6)	369461	โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษาใน สถานศึกษา School Health and Safety Program	3(3-0-6)
353433	จิตวิทยาพัฒนาการ Developmental Psychology	3(3-0-6)	369431	ทักษะการคิดและกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ Thinking Skills and Science Process	3(2-2-5)
354431	นันทนาการในโรงเรียนและชุมชน Recreations in School and Community	3(2-2-5)	369451	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ Science Measurement and Evaluation	3(2-2-5)
355431	คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา Computers in Education	3(2-2-5)			

ข. วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า **83** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วย

1) วิชาเอก **83** **หน่วยกิต**

1.1) วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **24** **หน่วยกิต**

251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์ Philosophy of Science	1(1-0-2)	258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3-7)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0-8)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0-8)	255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3-7)			

1.2) วิชาบังคับ **30 หน่วยกิต**

252400	โครงงานคณิตศาสตร์ Mathimatics Project	3(2-2-5)	252222	พีชคณิตนามธรรม I Abstract Algebra I	3(2-2-5)
252141	หลักคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)	252223	ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers	3(2-2-5)
252211	สมการเชิงอนุพันธ์ Differential Equations	3(2-2-5)	252314	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Analysis	3(2-2-5)
252212	การวิเคราะห์ I Analysis I	3(2-2-5)	382591	วิทยานิพนธ์ 1 Undergraduate Thesis 1	3 หน่วยกิต
252221	พีชคณิตเชิงเส้น I Linear Algebra I	3(2-2-5)	382592	วิทยานิพนธ์ 2 Undergraduate Thesis 2	3 หน่วยกิต

1.3) วิชาการสอนวิชาเอก **9 หน่วยกิต**

369485	การสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Teaching Mathematics in Elementary Schools	3(2-2-5)	369487	การสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Teaching Mathematics in Upper Secondary Schools	3(2-2-5)
369486	การสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Teaching Mathematics in Lower Secondary Schools	3(2-2-5)			

1.4) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า **20 หน่วยกิต**

252311	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(2-2-5)	252315	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น Introduction to Numerical Analysis	3(2-2-5)

252313	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables	3(2-2-5)	252451	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(2-2-5)
252341	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2-2-5)	252461	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(2-2-5)
252411	การวิเคราะห์ 2 Analysis II	3(2-2-5)	254251	โครงสร้างข้อมูล Data Structure	3(2-2-5)
252412	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(2-2-5)	254351	ระบบจัดการฐานข้อมูล Data Base System	3(2-2-5)
252413	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(2-2-5)	254363	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer and Data Communication	3(2-2-5)
252414	อนุกรมฟูริเยร์และการประยุกต์ Fourier Series and Applications	3(2-2-5)	254471	ภาษาคอมพิวเตอร์ Computer Languages	3(2-2-5)
252415	หัวข้อพิเศษทางการวิเคราะห์ Special Topics in Analysis	3(2-2-5)	254481	คอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphics	3(2-2-5)
252416	การสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Modeling	3(2-2-5)	254241	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(2-2-5)
252417	แคลคูลัสของการแปรผันเบื้องต้น Introduction to Calculus of Variations	3(2-2-5)	255341	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2-5)
252421	พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra II	3(2-2-5)	255342	ทฤษฎีการตัดสินใจ Decision Theory	3(2-2-5)
252422	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II	3(2-2-5)	255351	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง Sampling Techniques	3(2-2-5)
252423	ทฤษฎีกลุ่ม Group Theory	3(2-2-5)	255361	การวางแผนการทดลอง I Experimental Designs I	3(2-2-5)
			255471	การวิจัยดำเนินการ I Operations Research I	3(2-2-5)
			255481	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistical Package program	3(2-2-5)

4. หมวดวิชาเลือกเสรี **6 หน่วยกิต**

เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
001137	ทักษะชีวิต	2(2-2-3)	251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์	1(1-0-1)
001202	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	252112	แคลคูลัส	4(4-0-8)
001xxx	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	252141	หลักคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
252113	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0-8)	369191	ความเป็นครู	3(2-2-5)
258103	เคมีเบื้องต้น	4(3-3-7)	369192	ประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน	1(0-2-1)
	รวม 20 หน่วยกิต			รวม 18 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)
			001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(3-0-6)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)	205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)
252221	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2-2-5)	252222	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2-2-5)
255221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3-7)	369211	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
353131	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)			
	รวม 20 หน่วยกิต			รวม 20 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
252211	สมการเชิงอนุพันธ์	3(2-2-5)	001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
252223	ทฤษฎีจำนวน	3(2-2-5)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
252314	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2-2-5)	252212	การวิเคราะห์ 1	3(2-2-5)
25xxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	25xxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
355211	เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับครู	3(2-2-5)	25xxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
369322	การจัดการเรียนรู้และการสอน	3(2-2-5)	359321	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-2-5)
369485	การสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)	369323	การบริหารจัดการในห้องเรียน	3(2-2-5)
	รวม 21 หน่วยกิต			รวม 19 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
252400	**โครงงานคณิตศาสตร์**	**3(x-x-x)**	**25xxxx**	**วิชาเลือก**	**3(x-x-x)**
25xxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	25xxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
369425	ภาษาสำหรับครู	3(2-2-5)	369487	การสอนคณิตศาสตร์ระดับ	3(2-2-5)
358421	การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)		มัธยมศึกษาตอนปลาย	
369486	การสอนคณิตศาสตร์ระดับ	3(2-2-5)	369426	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม	3(3-0-6)
	มัธยมศึกษาตอนต้น		xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
366591	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพใน	6 หน่วยกิต	366592	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพใน	6 หน่วยกิต
	สถานศึกษา 1			สถานศึกษา 2	
382591	วิทยานิพนธ์ 1	3 หน่วยกิต	382592	วิทยานิพนธ์ 2	3 หน่วยกิต
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	9 หน่วยกิต


มหาวิทยาลัยนเรศวร

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

คณะสังคมศาสตร์



http://www.social.nu.ac.th

คณะสังคมศาสตร์

Faculty of Social Sciences

ประวัติความเป็นมา

คณะสังคมศาสตร์เกิดขึ้นจากการริเริ่มของคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยนเรศวรภายใต้การนำของ รองศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สงวนแสงศรี 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 รองคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา รองคณบดีฝ่ายกิจการทั่วไป รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต พร้อมผู้ช่วยคณบดี คณะสังคมศาสตร์ ร่วมรับผิดชอบบริหารงาน

ในการบริหารงานของสำนักงานเลขานุการ คณะฯ นั้น จะมีเลขานุการคณะฯ เป็นผู้บริหาร และมีหัวหน้างานธุรการ หัวหน้างานบริการการศึกษา หัวหน้างานการเงินและทัสดุ หัวหน้างานนโยบายและแผนร่วมรับผิดชอบในการบริหารงานสำนักงานด้วย

หลักสูตรที่เปิดสอน

ระดับปริญญาตรี

- หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต
- หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต **สาขาวิชาจิตวิทยา**
- หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต **มี 2 สาขาวิชา คือ**

1. สาขาวิชาพัฒนาสังคม
2. สาขาวิชาประวัติศาสตร์

ระดับปริญญาโท

- หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
  สาขาวิชาพัฒนาสังคม
- หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
  สาขาวิชานโยบายสาธารณะ

เว็บไซต์ http://www.social.nu.ac.th

หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : รัฐศาสตรบัณฑิต

: Bachelor of Political Science

ชื่อย่อ : ร.บ.

: B.Pol.Sc.

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	108 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	12 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐาน	21 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	75 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	60 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	15 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	144 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 108 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 12 หน่วยกิต

205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0-6)	205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0-6)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2-5)	835310	จิตวิทยาสังคม Social Psychology	3(3-0-6)

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 21 หน่วยกิต

205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2-5)	833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0-6)

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Economics

829141 สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Sociology and Anthropology

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0-6)
Introduction to Law

ให้เลือกเรียนจากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้ 1 กลุ่มวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 6 หน่วยกิต

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0-6)
Writing Academic English

205232 การสนทนา 3(2-2-5)
Conversation

กลุ่มวิชาภาษาจีน

206111 ภาษาจีน 1 3(2-2-5)
Chinese I

206112 ภาษาจีน 2 3(2-2-5)
Chinese II

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2-5)
Japanese Skill I

207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2-5)
Japanese Skill II

กลุ่มวิชาภาษาพม่า

218111 ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 3(2-2-5)
Basic Bermese I

218112 ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 3(2-2-5)
Basic Bermese II

กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส

219101 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 3(2-2-5)
Elementary French I

219102 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 3(2-2-5)
Elementary French II

กลุ่มวิชาภาษาเยอรมัน

220101 ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 1 3(2-2-5)
Elementary German I

220102 ภาษาเยอรมันเบื้องต้น 2 3(2-2-5)
Elementary German II

กลุ่มวิชาภาษาเกาหลี

221101 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2-5)
Korean Language I

221102 ภาษาเกาหลี 2 3(2-2-5)
Korean Language II

วิชาเอก จำนวน 75 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 60 หน่วยกิต

833111 การเมืองการปกครองไทย 3(3-0-6)
Thai Politics and Government

833211 ปรัชญาและทฤษฎีการเมืองเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Political Philosophy and Theory

833212 ธรรมาภิบาลกับการเมือง เศรษฐกิจและสังคม 3(3-0-6)
Good Governance and Politics, Economy and Society

833213 กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง 3(3-0-6)
Constitutional Law and Administrative Law

833221 รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Public Administration

833222 นโยบายสาธารณะและการวางแผน 3(3-0-6)
Public Policy and Planning

833231 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to International Relations

833232 เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Political Economy

833311 การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ 3(3-0-6)
Comparative Government and Politics

833321 องค์การและการจัดการสาธารณะ 3(3-0-6)
Public Organization and Management

833331 รัฐไทยในการเมืองโลก 3(3-0-6)
Thai State in World Politics

833332 เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการเมืองโลก 3(3-0-6)
Southeast Asia in World Politics

833341 การเมืองการปกครองท้องถิ่นไทย 3(3-0-6)
Thai Politics and Local Government

833342 องค์กรปกครองท้องถิ่นกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3(3-0-6)
Local Government and Related Law

ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ตลอดภาคการศึกษา) จากรายวิชาดังต่อไปนี้

833497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิตหรือ
Independent Study

833498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิตหรือ
Professional Training

833499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก จำนวน 15 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาการเมืองการปกครอง

833312 รัฐศาสตร์ตามแนวพุทธศาสตร์ 3(3-0-6)
Buddhistic Approach for Political Science

833313 การพัฒนาการเมืองกับรัฐธรรมนูญไทย 3(3-0-6)
Thai Political Development and Constitutions

833314 ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายบริหารและฝ่ายนิติบัญญัติ 3(3-0-6)
Relations between Executive and Legislative

833315 กลุ่มผลประโยชน์ พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง 3(3-0-6)
Interest Groups, Political Parties and Elections

833316 มติมหาชนกับการพัฒนาประชาธิปไตย 3(3-0-6)
Public Opinions and Democratic Development

833411 ประชาสังคมกับการพัฒนาการเมือง 3(2-2-5)
Civil Society and Political Development

833412 ภาวะผู้นำและชนชั้นนำทางการเมือง 3(3-0-6)
Leadership and Political Elite

833413 สิทธิมนุษยชนในสังคมไทย 3(2-2-5)
Human Rights in Thai Society

833414 วิเคราะห์เหตุการณ์การเมืองไทยปัจจุบัน 3(2-2-5)
Contemporary Thai Political Analysis

กลุ่มวิชารัฐประศาสนศาสตร์

833322 การพัฒนาองค์การ 3(3-0-6)
Organization Development

833323 การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ 3(3-0-6)
Human Resource Management in Public Sector

833324 การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนา 3(3-0-6)
Management Information System for Development

833325 การกำหนดและการนำนโยบายไปปฏิบัติ 3(3-0-6)
Public Policy Formulation and Implementation

833326 กระบวนการงบประมาณและการบริหารงานคลัง 3(3-0-6)
Budgetary Process and Public Finance Administration

833422 การวิเคราะห์และประเมินโครงการ 3(2-2-5)
Project Analysis and Evaluation

833423 แรงงานสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Labour Relations

833424 เทคนิคและวิธีปรับปรุงการบริหาร 3(2-2-5)
Techniques and Methods for Administration Improvement

833425 การบริหารรัฐกิจเปรียบเทียบและการบริหารการพัฒนา 3(3-0-6)
Comparative Public Administration and Development Administration

833401 วิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์ 3(3-0-6)
Research Methodology in Political Science

833421 ระบบบริหารงานภาครัฐ 3(3-0-6)
Public Sector Administration System

230381 กฎหมายแพ่งและพาณิชย์สำหรับนักรัฐศาสตร์ 3(3-0-6)
Civil Law and Commercial Law for Political Scientist

230382 กฎหมายอาญาสำหรับนักรัฐศาสตร์ 3(3-0-6)
Criminal Law for Political Scientist

กลุ่มวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

833333 พัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
History of International Relations

833334 แนวทางการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Approaches to International Relations

833335 กฎหมายระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Law

833336 องค์การระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Organization

833337 กระบวนการกำหนดนโยบายต่างประเทศ 3(3-0-6)
Foreign Policy Process

833338 นโยบายต่างประเทศของประเทศมหาอำนาจ 3(2-2-5)
Foreign Policy of Major Powers

833339 นโยบายต่างประเทศของไทย 3(3-0-6)
Thai Foreign Policy

833431 ปัญหาความมั่นคงของไทย 3(2-2-5)
Thai Security Problems

833432 ประเด็นปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศปัจจุบัน 3(2-2-5)
Contemporary Issues in International Relations

กลุ่มวิชาการปกครองและการบริหารท้องถิ่น

833343 ประชาธิปไตยในการเมืองท้องถิ่น 3(3-0-6)
Democracy in Local Politics

833344 การกระจายอำนาจกับการกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3(3-0-6)
Decentralization and Local Government's Duties

833345 การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)
Strategic Planning for Local Development

833346 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารการคลังและงบประมาณสำหรับท้องถิ่น 3(2-2-5)
Introduction to Local Finance and Budgeting Management

833347 การบริหารจัดการท้องถิ่นสมัยใหม่ 3(2-2-5)
Modern Local Management

833348 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการปกครองส่วนท้องถิ่น 3(3-0-6)
Public Participation in Local Government

833441 การปกครองท้องถิ่นเปรียบเทียบ 3(3-0-6)
Comparative Local Government

833442 นโยบายการผังเมืองและการพัฒนาเมือง 3(2-2-5)
Urban Planning and Development Policies

833443 การวางแผนและจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน 3(3-0-6)
Community Environment Planning and Management

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	833111	การเมืองการปกครองไทย	3(3-0-6)
833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
829141	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)	835310	จิตวิทยาสังคม	3(3-0-6)
230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
833211	ปรัชญาและทฤษฎีการเมืองเบื้องต้น	3(3-0-6)	833213	กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง	3(3-0-6)
833212	ธรรมาภิบาลกับการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	3(3-0-6)	833222	นโยบายสาธารณะและการวางแผน	3(3-0-6)
			833232	เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ	3(3-0-6)
833221	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
833231	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	3(3-0-6)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	833311	การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ	3(3-0-6)
833321	องค์การและการจัดการสาธารณะ	3(3-0-6)	833332	เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการเมืองโลก	3(3-0-6)
833331	รัฐไทยในการเมืองโลก	3(3-0-6)	833342	องค์กรปกครองท้องถิ่นกับกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)
833341	การเมืองการปกครองท้องถิ่นไทย	3(3-0-6)			
230381	กฎหมายแพ่งและพาณิชย์สำหรับ นักรัฐศาสตร์	3(3-0-6)	230382	กฎหมายอาญาสำหรับนักรัฐศาสตร์	3(3-0-6)
			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(2-2-5)	*833497	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
833401	วิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์	3(3-0-6)	*833498	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
833421	ระบบบริหารงานภาครัฐ	3(3-0-6)	*833499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
833xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต			
833xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาจิตวิทยา

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (จิตวิทยา)

: Bachelor of Science (Psychology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (จิตวิทยา)

: B.S. (Psychology)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	103 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	43 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	22 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	21 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	60 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	42 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	18 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	139 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมบำบัดจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 22 หน่วยกิต

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 1(1-0-2)
Philosophy of Science

835100 สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Statistics in Behavioral Sciences I

835101 สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ 2 3(2-2-5)
Statistics in Behavioral Sciences II

835102 สรีรจิตวิทยา 3(3-0-6)
Physiological Psychology

835200 การรับสัมผัสและการรับรู้ 3(2-2-5)
Sensation and Perception

835201 มูลเหตุการทดสอบทางจิตวิทยา 3(2-2-5)
Foundations of Psychological Testing

835300 วิธีการวิจัยทางจิตวิทยา 3(2-2-5)
Psychological Research Method

835301 จิตวิทยาการทดลอง 3(2-2-5)
Experimental Psychology

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน **21** หน่วยกิต

205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0-6)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0-6)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2-5)	205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2-5)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0-6)			

ให้เลือกเรียน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง ต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพสำหรับจิตวิทยาการปรึกษา

835317	จิตวิทยาเชิงพุทธ Buddhist Psychology	3(3-0-6)	835321	การปรึกษาครอบครัว Family Counseling	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพสำหรับจิตวิทยาอุตสาหกรรมฯ 15

230401	กฎหมายแรงงาน Labour Law	3(3-0-6)	213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพสำหรับจิตวิทยาคลินิก

835317	จิตวิทยาเชิงพุทธ Buddhist Psychology	3(3-0-6)	835318	จิตวิทยาสุขภาพ Health Psychology	3(3-0-6)

วิชาเอก จำนวน **60** หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน **42** หน่วยกิต

835110	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)	835310	จิตวิทยาสังคม Social Psychology	3(3-0-6)
835111	จิตวิทยาพัฒนาการ Developmental Psychology	3(3-0-6)	835311	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์ Behavior Modification	2(1-3-3)
835112	จิตวิทยาบุคลิกภาพ Psychology of Personality	3(3-0-6)	835330	จิตวิทยาการฝึกอบรม Training Psychology	3(3-0-6)
835210	จิตวิทยาการเรียนรู้ Learning Psychology	3(3-0-6)	835410	จิตวิทยาใญญานิยม Cognitive Psychology	3(3-0-6)
835220	จิตวิทยาการปรึกษาเบื้องต้น Introduction to Counseling Psychology	3(2-2-5)	835496	สัมมนา Seminar	1(0-3-1.5)
835230	จิตวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Psychology	3(3-0-6)	835497	การศึกษาอิสระ Independent Studies	6 หน่วยกิต **หรือ**
835240	จิตวิทยาปกติ Abnormal Psychology	3(3-0-6)	835498	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต **หรือ**
835241	จิตวิทยาคลินิกเบื้องต้น Introduction to Clinical Psychology	3(3-0-6)	835499	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก จำนวน **18** หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้ โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาจิตวิทยาทั่วไป

835113	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0-6)	835114	มนุษยสัมพันธ์ Human Relation	3(3-0-6)

835115 จิตวิทยาคุณค่าของชีวิตและการงาน 3(3-0-6)
Psychology of Valued of Life and Work

835211 จิตวิทยาความแตกต่างระหว่างบุคคล 3(3-0-6)
Psychology of Individual Differences

835212 สุขภาพจิตและการปรับตัว 3(3-0-6)
Mental Health and Adjustment

835213 จิตวิทยาวัยรุ่น 3(3-0-6)
Adolescence Psychology

835214 จิตวิทยาวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3(3-0-6)
Adult and Elderly Psychology

835215 การพัฒนาตน 3(3-0-6)
Self-Development

835216 จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่เป็นสุข 3(3-0-6)
Happy-Life Psychology

กลุ่มวิชาจิตวิทยาการปรึกษา

835320 แบบทดสอบเพื่อจิตวิทยาการปรึกษา 3(2-2-5)
Psychological test for Counseling

835322 การปรึกษากลุ่ม 3(2-2-5)
Group Counseling

835323 การช่วยเหลือในภาวะวิกฤติ 3(3-0-6)
Crisis Intervention

835324 ทฤษฎีและเทคนิคการปรึกษา 3(2-2-5)
Counseling Theories and Techniques

กลุ่มวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

835231 จิตวิทยาธุรกิจ 3(3-0-6)
Business Psychology

835232 การทำงานเป็นทีม 3(3-0-6)
Team Work

835331 จิตวิทยาทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)
Psychology for Human Resource

835332 การวัดและการทดสอบทางจิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Measurement and Testing in Industrial Psychology

835333 การจูงใจในการทำงาน 3(3-0-6)
Work Motivation

835334 อุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3(2-2-5)
Industrial Relations

กลุ่มวิชาจิตวิทยาคลินิก

835340 การตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยา I 3(2-2-5)
Psychological Assessment I

835341 การตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยา 2 3(2-2-5)
Psychological Assessment II

835217 กลุ่มฝึกความไวในการรับความรู้สึก 3(2-3-5)
Sensitivity Training Group

835312 กระบวนการกลุ่ม 3(3-0-6)
Group Process

835313 การวิเคราะห์วรรณกรรมเชิงจิตวิทยา 3(3-0-6)
Literature Analysis in Psychological Perspective

835314 การจัดการความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ 3(3-0-6)
Creative Conflict Management

835315 การบริหารอารมณ์ 3(3-0-6)
Emotional Management

835316 การจัดการความเครียด 3(2-2-5)
Stress Management

835325 การปรึกษาด้านอาชีพ 3(3-0-6)
Career Counseling

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

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

835335 การยศาสตร์และความปลอดภัยในการทำงาน 3(2-2-5)
Ergonomics and Safety at Work

835336 จิตวิทยาผู้นำ 3(3-0-6)
Leadership Psychology

835337 จิตวิทยาการทำงานและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Work and Environmental Psychology

835430 จิตวิทยาผู้บริโภค 3(3-0-6)
Consumer Psychology

835431 จิตวิทยาการพัฒนาองค์การ 3(3-0-6)
Psychology in Organizational Development

835342 จิตบำบัดรายบุคคล 3(2-2-5)
Individual Psychotherapy

835343 จิตวิทยาเด็กพิเศษ 3(3-0-6)
Psychology of Exceptional Children

835440	จิตบำบัดกลุ่ม Group Psychotherapy	3(2-2-5)	835442	การฝึกปฏิบัติทางจิตวิทยาคลินิก Practicum in Clinical Psychology	3(1-4-4)
835441	การศึกษารายกรณี Case Study	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)		ทักษะภาษาไทย		3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)		ภาษาอังกฤษพัฒนา		3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน		3(2-2-5)
0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)	251100	ปรัชญาวิทยาศาสตร์		1(1-0-2)
835100	สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ 1	3(2-2-5)	835101	สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ 2		3(2-2-5)
835110	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	835102	สรีรจิตวิทยา		3(3-0-6)
835111	จิตวิทยาพัฒนาการ	3(3-0-6)	835112	จิตวิทยาบุคลิกภาพ		3(3-0-6)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น				ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม		3(3-0-6)
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต		3(3-0-6)
205121	การเขียนเชิงพื้นฐาน	3(3-0-6)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน		3(2-2-5)
835200	การรับสัมผัสและการรับรู้	3(2-2-5)	835201	มูลบทการทดสอบทางจิตวิทยา		3(2-2-5)
835210	จิตวิทยาการเรียนรู้	3(3-0-6)	835220	จิตวิทยาการปรึกษาเบื้องต้น		3(2-2-5)
835240	จิตวิทยาปกติ	3(3-0-6)	835230	จิตวิทยาอุตสาหกรรม		3(3-0-6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)	835241	จิตวิทยาคลินิกเบื้องต้น		3(3-0-6)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
835300	วิธีการวิจัยทางจิตวิทยา	3(2-2-5)	835301	จิตวิทยาการทดลอง	3(2-2-5)
835311	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์	2(1-3-3)	835310	จิตวิทยาสังคม	3(3-0-6)
835330	จิตวิทยาการฝึกอบรม	3(3-0-6)	Xxxxxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก	3(3-0-6)
Xxxxxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก	3(3-0-6)	835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)
835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)	835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)
835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)			
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205336	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2-5)	*835497	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
835410	จิตวิทยาปัญญานิยม	3(3-0-6)	*835498	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
835496	สัมมนา	1(0-3-1.5)	*835499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)			
835XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)			
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

* ให้นิสิตเลือกเรียน 1 รายวิชา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาประวัติศาสตร์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ประวัติศาสตร์)

: Bachelor of Arts (History)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์)

: B.A. (History)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	96 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	12 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานอาชีพ	12 หน่วยกิต
2.3 วิชาเอก	72 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกบังคับ	51 หน่วยกิต
2.3.2 วิชาเอกเลือก	21 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	132 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 96 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 12 หน่วยกิต

205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0-6)
Basic Writing

205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Basic Oral Skills

205232 การสนทนา 3(2-2-5)
Conversation

835113 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0-6)
Personality Development

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 12 หน่วยกิต

834101 อารยธรรมลุ่มแม่น้ำ 3(3-0-6)
The Civilization of the River Basin

834201 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานประวัติศาสตร์ 3(3-0-6)
Computer Application for History

834202 วิถีชีวิตชุมชนไทย 3(3-0-6)
Way of Life in Thai Community

834203 สังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์ 3(3-0-6)
Thai Society in the Age of Globalization

วิชาเอก จำนวน 72 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 51 หน่วยกิต

834211 พัฒนาการของรัฐจารีตไทย 3(3-0-6)
The Development of the Traditional Thai State

834212 พัฒนาการของรัฐไทยสมัยใหม่ 3(3-0-6)
The Development of the Modern Thai State

834213 ประวัติศาสตร์ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทย 3(3-0-6)
Art History and Archeology in Thailand

834231 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียใต้ 3(3-0-6)
The Historical Development of South Asia

834232 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0-6)
The Historical Development of Southeast Asia

834233 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออกก่อนปี ค.ศ.1800 3(3-0-6)
The Historical Development of East Asia Before 1800

834241 มรดกโลกตะวันตก 3(3-0-6)
The Western World Heritage

834303 ปรัชญาและวิธีการทางประวัติศาสตร์ 3(3-0-6)
Philosophy and Historical Methods

834304 การอ่านเอกสารทางประวัติศาสตร์ 3(3-0-6)
Reading in Historical Documents

834315 ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น 3(3-0-6)
Local History

834334 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออก หลังปี ค.ศ.1800 3(3-0-6)
The Historical Development of East Asia After 1800

834342 สังคมยุโรปในสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 ถึง 20 3(3-0-6)
European Society in the Nineteenth and Twentieth Centuries

834351 ความเป็นมาของสหรัฐอเมริกาในโลกปัจจุบัน 3(3-0-6)
The United States of America and the Contemporary World

834403 ปัญหาพิเศษในประวัติศาสตร์ 3(3-0-6)
Special Problems in History

834416 เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองไทยตั้งแต่ พ.ศ.2500 จนถึงปัจจุบัน 3(3-0-6)
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

วิชาเอกเลือก จำนวน 21 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาประวัติศาสตร์เฉพาะและประวัติศาสตร์ประยุกต์จากรายวิชาต่อไปนี้

ประวัติศาสตร์เฉพาะ จำนวน 12 หน่วยกิต

834318 ประวัติศาสตร์สังคมรัฐล้านนา 3(3-0-6)
Social History of the Lanna States

834319 ประวัติศาสตร์ชุมชนของภาคเหนือตอนล่าง 3(3-0-6)
History of the Lower Northern Communities

834336 หัวข้อน่าสนใจในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0-6)
Special Topics in Southeast Asian History

834338 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน 3(3-0-6)
History of ASEAN Relations

834344 ความเป็นมาของรุสเซียในปัจจุบัน 3(3-0-6)
The Making of Contemporary Russia

834402 สัมมนากระแสโลกปัจจุบัน 3(3-0-6)
Seminar in Contemporary Globalization Issues

834417 ภาวะผู้นำกับการเมืองไทย 3(3-0-6)
Leadership and Thai Politics

834438 การต่อสู้เพื่อเอกราชและการพัฒนาประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0-6)
The Struggle for the Independence and the Development of the Southeast Asian Countries

834439	ประวัติศาสตร์เฉพาะประเทศในเอเชียตะวันออก History of a Specific Country in East Asia	3(3-0-6)	834452	ประวัติศาสตร์สมัยใหม่ของโลกละตินอเมริกา Modern History of Latin America World	3(3-0-6)
834443	โลกหลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม The World after Industrial and Technological Revolutions and Resulting Changes in World Society	3(3-0-6)	834461	ประวัติศาสตร์สมัยใหม่ของโลกอิสลาม Modern History of Islamic World	3(3-0-6)

ประวัติศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 9 หน่วยกิต

834371	ทรัพยากรการท่องเที่ยวในท้องถิ่น Local Tourism Resources	3(3-0-6)	834472	ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวและการโรงแรม History of Tourism and Hospitality	3(3-0-6)
834372	วัฒนธรรมและความเชื่อทางศาสนา Cultures and Religious Beliefs	3(3-0-6)	834473	ความสัมพันธ์ไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน The Relationship between Thailand and Neighboring Countries	3(3-0-6)
834373	มรดกภูมิปัญญาไทย The Heritage of Thai Wisdom	3(3-0-6)	834474	การจัดการทรัพยากรทางประวัติศาสตร Historical Resources Management	3(3-0-6)
834374	เทคโนโลยีสารสนเทศทางประวัติศาสตร์ Historical Information Technology	3(3-0-6)	834475	ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ English for Historical Tourism	3(3-0-6)
834471	การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม Cultural Tourism	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	001275	อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)
835113	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	834201	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องาน ประวัติศาสตร์	3(2-2-5)
834101	อารยธรรมลุ่มแม่น้ำ	3(3-0-6)	834202	วิถีชีวิตชุมชนไทย	3(3-0-6)
			834232	พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3(3-0-6)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
834203	สังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)	834212	พัฒนาการของรัฐไทยสมัยใหม่	3(3-0-6)
834211	พัฒนาการรัฐจารีตไทย	3(3-0-6)	834213	ประวัติศาสตร์ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทย	3(3-0-6)
834231	พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียใต้	3(3-0-6)	834233	พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออกก่อนปี ค.ศ.1800	3(3-0-6)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน		834241	มรดกโลกตะวันตก	3(3-0-6)
			205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
834304	การอ่านเอกสารทางประวัติศาสตร์	3(3-0-6)	834303	ปรัชญาและวิธีการทางประวัติศาสตร์	3(3-0-6)
834334	พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออกหลังปี ค.ศ.1800	3(3-0-6)	834315	ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น	3(3-0-6)
834342	สังคมยุโรปในสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19-20	3(3-0-6)	834351	ความเป็นมาของสหรัฐอเมริกาในโลกปัจจุบัน	3(3-0-6)
205232	การสนทนา	3(2-2-5)	834403	ปัญหาพิเศษในประวัติศาสตร์	3(3-0-6)
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 และการเมืองไทยตั้งแต่ พ.ศ.2500 จนถึงปัจจุบัน	3(3-0-6)	*834497	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
834xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	*834498	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
834xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต	*834499	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
834xxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต
				* ให้นิสิตเลือกเรียน 1 รายวิชา	

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาพัฒนาสังคม

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (พัฒนาสังคม)
: Bachelor of Arts (Social Development)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (พัฒนาสังคม)
: B.A. (Social Development)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	87 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	24 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	63 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	36 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	27 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	123 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 2(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 87 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 24 หน่วยกิต**

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0-6)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0-6)
Writing Academic English

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Economics

230478 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0-6)
Introduction to Law

829111 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Social Science Research Methodology

829131 สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Statistics and Computer for Social Sciences Research I

833200 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Political Science

835310 จิตวิทยาสังคม 3(3-0-6)
Social Psychology

วิชาเอก **จำนวน** **63** **หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน** **36** **หน่วยกิต**

830120 ประวัติศาสตร์การพัฒนา 3(3-0-6)
History of Development

830121 แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Social and Cultural Basic Concepts

830122 แนวคิดทฤษฎีด้านการพัฒนาสังคม 3(3-0-6)
Social Development Concept and Theory

830141 สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเศรษฐกิจ 3(3-0-6)
Economic Sociology and Anthropology

830220 การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0-6)
Application of Sociological and Anthropological Concepts for Social Development

830223 นโยบายเศรษฐกิจและสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Economic and Social Policy for Local Development

830224 กระบวนการและเทคนิคการทำงานพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Process and Technique for Social Development

830321 การวางแผน การจัดทำ และการประเมินโครงการเพื่อการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Planning Project and Evaluation for Social Development

830329 ปัญหาสังคมและประเด็นสำคัญด้านการพัฒนา 3(3-0-6)
Social Problems and Current Development Issues

830429 การบริหารการพัฒนาสังคม 3(3-0-6)
Social Development Administration

ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า **6** **หน่วยกิต**
จากรายวิชาดังต่อไปนี้

830491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

830492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

830493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **27** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

830310 มิติทางสังคมและวัฒนธรรมกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Socio-cultural Context and Natural Resources and Environmental Management

830311 นิเวศวิทยาวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)
Cultural Ecology for Sustainable Development

830312 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับงานพัฒนาสังคม 3(2-2-5)
Geographic Information System Application for Social Development Work

กลุ่มวิชาการพัฒนาสังคมและการประยุกต์ใช้

829354 ประชากรและการพัฒนา 3(3-0-6)
Population and development

830322 ธรรมนูญชีวิต 3(3-0-6)
A Constitution for Living

830324 ภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)
Thai Wisdom for Sustainable Development

830325 การพัฒนามนุษย์ 3(3-0-6)
Human Development

830326 เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม 3(3-0-6)
Technology and Social Development

830327 ศาสนาและจริยธรรมเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0-6)
Religion and Ethics for Social Development

830328 ภาวะผู้นำเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0-6)
Leadership for Social Development

830411 วัฒนธรรม ศาสนา กับการพัฒนาสังคม 3(3-0-6)
Culture, Religion and Social Development

830413 สถาบันทางสังคมกับการพัฒนา 3(3-0-6)
Social Institutions and Development

830421 ขบวนการสิทธิมนุษยชนในสังคมไทย 3(3-0-6)
Human Rights Movement in Thailand

830422	การพัฒนาเมือง Urban Development	3(3-0-6)	830425	หัวข้อปัจจุบันด้านการสังคมสงเคราะห์ Current Issues in Social Work	3(3-0-6)
830423	แนวคิดพื้นฐานด้านสังคมสงเคราะห์ Basic concepts of Social Work	3(3-0-6)	830426	การสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ Health and Medical Social Work	3(3-0-6)
830424	เทคนิคการให้คำปรึกษาในงานด้านสังคมสงเคราะห์ Counseling Techniques in Social Work	3(2-2-5)	830427	ทักษะการสร้างปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ Human interaction Skill	3(2-2-5)
			830428	แนวคิดและหลักการด้านสวัสดิการสังคม Concept and Principles for Social Welfare	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาการเมืองการปกครอง

830331	การปกครองท้องถิ่นไทย Thai Local Administration	3(3-0-6)	830333	นโยบายสาธารณะเพื่อการพัฒนา Public Policy for Development	3(3-0-6)
830332	การเมืองกับการพัฒนาสังคม Politics and Social Development	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาเศรษฐกิจ

214221	เศรษฐศาสตร์การเกษตร Economics of Agriculture	3(3-0-6)	830342	เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Self-Sufficiency Economic for Sustainable Development	3(3-0-6)
830341	การพัฒนาฐานการดำรงชีพชนบท Rural Living for Sustainable Development	3(3-0-6)	830343	การจัดการวิสาหกิจชุมชน Community Enterprise Management	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาการวิจัย

829232	สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 2 Statistics and Computer Application for Social Science Research 2	3(2-2-5)	829324	การวิจัยเชิงคุณภาพ Qualitative Research	3(2-2-5)
			829325	การวิจัยเชิงปริมาณ Quantitative Research	3(2-2-5)
829323	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม Participatory Action Research	3(2-2-5)	829326	การวิจัยเชิงประเมิน Evaluation Research	3(2-2-5)

กลุ่มวิชากฎหมาย

230370	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา Law Concerning Development	3(3-0-6)	230410	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา Intellectual Property Law	2(2-0-4)
230401	กฎหมายแรงงาน Labour Law	3(3-0-6)	230455	กฎหมายเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Law for Local Development	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
830121	แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
830120	ประวัติศาสตร์การพัฒนา	3(3-0-6)
830122	แนวคิดทฤษฎีด้านการพัฒนาสังคม	3(3-0-6)
830141	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเศรษฐกิจ	3(3-0-6)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
205301	การอ่านเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
829111	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
830220	การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเพื่อการพัฒนาสังคม	3(3-0-6)
830223	นโยบายเศรษฐกิจและสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	3(3-0-6)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
835310	จิตวิทยาสังคม	3(3-0-6)
830224	กระบวนการและเทคนิคการทำงานพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
829131	สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ I	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)
830321	การวางแผน การจัดทำ และการประเมินโครงการเพื่อการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

830329	ปัญหาสังคมและประเด็นสำคัญด้านการพัฒนา	3(3-0-6)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

830429	การบริหารการพัฒนาสังคม	3(3-0-6)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
xxxxxx	หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

*830491	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
*830492	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
*830493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	รวม	**6 หน่วยกิต**

*** ให้นิสิตเลือกเรียน 1 รายวิชา**

FACULTY OF ARCHITECTURE

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



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

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

FACULTY OF ARCHITECTURE NARESUAN UNIVERSITY

ประวัติความเป็นมา

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

มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงได้เสนอขออนุมัติหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตเพิ่มเติมไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (2535-2539) ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2538 สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษาได้พิจารณาเห็นสมควรให้ความเห็นชอบบรรจุหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนเรศวรเพิ่มเติมไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (2535-2539) ได้โดยระยะเริ่มต้นอยู่ในความดูแลของสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ และหลักสูตรดังกล่าวทางสภามหาวิทยาลัยได้รับทราบและให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539 พร้อมทั้งได้ดำเนินการต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ได้รับการยกฐานะเป็นคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2544 เป็นต้นมา และในวันที่ 1 ตุลาคม 2546 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนหน่วยงานภายในคณะฯ เพิ่มขึ้นคือ ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ ซึ่งมหาวิทยาลัยมีมติให้ย้ายมาจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ทำให้ปัจจุบันคณะฯ มีหน่วยงานหลัก 4 หน่วยงานคือ สำนักงานเลขานุการคณะฯ ภาควิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ และศูนย์บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม

สถานที่ตั้ง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ 055 – 964308 - 12

โทรสาร 055 – 964308

การบริหารงานของคณะ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีโครงสร้างการบริหารงานภายในคณะฯ เป็น 4 หน่วยงานหลัก ได้แก่

1. สำนักงานเลขานุการคณะฯ
2. ศูนย์บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม
3. ภาควิชาสถาปัตยกรรม
4. ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

หลักสูตรที่เปิดสอน

1. หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถ.บ.)
   - 1.1 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
2. หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศป.บ.)
   - 2.1 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
   - 2.2 สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม
   - 2.3 สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์
3. หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ศป.ม.)
   - 3.1 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ
4. หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศป.ด.)
   - 4.1 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

เว็บไซต์ www.arch.nu.ac.th

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

: Bachelor of Architecture

ชื่อย่อ : สถ.บ.

: B.Arch.

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	136 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	13 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐาน	13 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	123 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	115 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**172 หน่วยกิต**

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

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน** **12** **หน่วยกิต**

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 136 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 13 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน จำนวน 13 หน่วยกิต

701131	การออกแบบทัศนศิลป์ Visual Arts Design	4(1-6)	701133	การเขียนแบบและแสดงแบบ Drawing and Presentation	3(1-4)
701132	ศิลปนิยม Arts Appreciation	3(1-4)	701134	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม Structure System in Architecture	3(2-3)

วิชาเอก จำนวน 123 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ จำนวน 115 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม จำนวน 30 หน่วยกิต

701111	การออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น Fundamental Architectural Design Studio	4(1-6)	701315	การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย Thai Architecture Design Studio	4(1-6)
701212	การออกแบบอาคารขนาดเล็ก Small-scale Building Design Studio	4(1-6)	701416	การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองและชุมชน Urban Architecture and Community Design Studio	5(1-8)
701213	การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก Small-scale Public Building Design Studio	4(1-6)	701417	หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม Special Topic in Architecture Design Studio	5(1-8)
701314	การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ Large-scale Public Building Design Studio	4(1-6)			

กลุ่มวิชาหลักสาขา จำนวน 27 หน่วยกิต

701121	ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานมนุษย์และงานสถาปัตยกรรม History of Human Settlement and Architecture	3(3-0)	70	การสำรวจ วางผังบริเวณ และภูมิสถาปัตยกรรม Survey, Site Planning and Landscape Architecture	3(2-2)
701222	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย History of Thai Architecture	3(3-0)	701327	สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น Tropical Architecture	3(2-2)
701223	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น Vernacular Architecture	3(2-2)	701428	การวางผังและการออกแบบชุมชนเมือง Urban Planning and Design	4(2-4)
701324	สถาปัตยกรรมไทย Thai Architecture	3(2-2)	701429	ระเบียบวิธีการวิจัยและการเตรียมวิทยานิพนธ์ Research Method and Thesis Preparation	2(1-2)
701325	แนวคิด ปรัชญา และทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม Architectural Design Concept, Philosophy and Theory	3(3-0)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยี จำนวน 21 หน่วยกิต

701141	ระบบการก่อสร้างเบื้องต้นและวัสดุ Basic Building Construction System and Material	3(1-4)	701345	โครงสร้างและระบบอาคารขนาดใหญ่ Large-scale Building Construction and Building System	3(2-3)
701142	โครงสร้างและระบบอาคาร 1 Construction and Building System I	3(2-3)	701346	ระบบอาคารและอุปกรณ์ Building System and Equipment	3(2-3)
701243	โครงสร้างและระบบอาคาร 2 Construction and Building System II	3(2-3)	701447	ระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา Environmental Engineering and Ecological System	3(3-0)
701244	โครงสร้างและระบบอาคาร 3 Construction and Building System III	3(2-3)			

กลุ่มวิชาสนับสนุนสาขา จำนวน 13 หน่วยกิต

701351	คอมพิวเตอร์ในการแสดงงานสถาปัตยกรรม Computer in Architectural Presentation	3(1-4)	701353	การจัดทำและประเมินโครงการทางสถาปัตยกรรม Architectural Programming and Assessment	2(2-0)
701352	กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ Law and Professional Practice	3(3-0)	701354	การประมาณราคาและการบริหารการก่อสร้าง Cost Estimate and Construction Management	2(2-0)
			701455	ภาษาอังกฤษเพื่อสถาปนิก English for Architect	3(2-2)

	กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์	จำนวน		18 หน่วยกิต	
701491	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Individual Study	2(0-4)	701593	วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 1 Thesis in Architecture I	6(0-12)
701492	สัมมนาสถาปัตยกรรม Architectural Seminar	1(0-3)	701594	วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 2 Thesis in Architecture II	9(0-18)

	กลุ่มวิชาฝึกงาน	จำนวน	6 หน่วยกิต
701481	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	

	กลุ่มวิชาเอกเลือก	จำนวน	8 หน่วยกิต	
	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้	จำนวนไม่น้อยกว่า	8 หน่วยกิต	
701461	สถาปัตยกรรมภายใน Interior Architecture	3(2-2)	701466	การรับรู้สถาปัตยกรรม Architectural Perception	3(2-2)
701462	คอมพิวเตอร์ขั้นสูงในการนำเสนองานสถาปัตยกรรม Advance Computer in Architecture	3(1-4)	701467	พลังงานและการออกแบบสถาปัตยกรรม Energy Architecture Design	2(2-0)
701463	การทดลองเทคโนโลยีอาคาร Building Technology Experiment	3(2-2)	701468	การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม Architectural Preservation	3(2-3)
701464	ภูมิโหราศาสตร์ในงานสถาปัตยกรรม Feng-sui in Architecture	3(3-0)	701469	ที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย Shelter and Low Cost Housing	2(2-0)
701465	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ Real Estate Development	3(1-4)	701471	สถาปัตยกรรมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน Architecture and Sustainable Development	2(2-0)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001221	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
701131	การออกแบบทัศนศิลป์	4(1-6)	701111	การออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น	4(1-6)
701132	ศิลปนิยม	3(1-4)	701121	ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน มนุษย์และงานสถาปัตยกรรม	3(3-0)
701133	การเขียนแบบและแสดงแบบ	3(1-4)			
701141	ระบบการก่อสร้างเบื้องต้นและวัสดุ	3(1-4)	701134	ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	3(2-3)
			701142	โครงสร้างและระบบอาคาร 1	3(2-3)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)
701212	การออกแบบอาคารขนาดเล็ก	4(1-6)
701222	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย	3(3-0)
701243	โครงสร้างและระบบอาคาร 2	3(2-3)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคม และวัฒนธรรม	3(3-0-6)
001277	พลศึกษาเพื่อมนุษย์	3(3-0-6)
701213	การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก	4(1-6)
701223	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	3(2-2)
701244	โครงสร้างและระบบอาคาร 3	3(2-3)
	รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

701314	การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่	4(1-6)
701324	สถาปัตยกรรมไทย	3(2-2)
701325	แนวคิด ปรัชญา และทฤษฎี การออกแบบสถาปัตยกรรม	3(3-0)
701326	การสำรวจ วางผังบริเวณ และ ภูมิสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
701345	โครงสร้างและระบบอาคารขนาดใหญ่	3(2-3-5)
701351	คอมพิวเตอร์ในการแสดงงานสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

	การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย	4(1-6)
	สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น	3(2-2)
701346	ระบบอาคารและอุปกรณ์	3(2-3)
701352	กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ	3(3-0)
701353	การจัดทำและการประเมิน โครงการทางสถาปัตยกรรม	2(2-0)
701354	การประมาณราคาและการบริหารการก่อสร้าง	2(2-0)
	รวม	17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

701416	การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองและชุมชน	5(1-8)
701428	การวางผังและการออกแบบชุมชนเมือง	4(2-4)
701429	ระเบียบวิธีการวิจัยและการเตรียมวิทยานิพนธ์	2(1-2)
701447	ระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี	3(3-0)
701455	ภาษาอังกฤษเพื่อสถาปนิก	3(2-2)
701XXX	วิชาเอกเลือก	2(X-X)
	รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

701417	หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม	5(1-8)
701491	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2(0-4)
701492	สัมมนาสถาปัตยกรรม	1(0-3)
701xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม	14 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

701481	การฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

701593	วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 1	6(0-12)
701xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม	12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

701594	วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 2	9(0-18)
	รวม	9 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

1. 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)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	100 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	21 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐาน	21 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	79 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	73 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	136 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	สังคีต Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 100 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 21 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน จำนวน 21 หน่วยกิต

704111	พื้นฐานการออกแบบ Fundamental Design	3(1-4)	704123	องค์ประกอบศิลป์ Composition of Arts	3(1-4)
704112	ประวัติศาสตร์ศิลป์ History of Arts	3(2-2)	704213	สุนทรียศาสตร์ Aesthetics	3(2-2)
704121	การเขียนแบบ Working Drawing	3(1-4)	704224	ศิลปะภาพถ่าย Arts of Photography	3(1-4)
704122	วาดเส้น Drawing	3(1-4)			

	วิชาเอก	จำนวน		79 หน่วยกิต	
	วิชาเอกบังคับ	**จำนวน**		**73 หน่วยกิต**	
704131	ออกแบบ 3 มิติ Three - Dimensional Design	3(2-2)	704342	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 Package Design II	3(2-2)
704151	ออกแบบกราฟิกเบื้องต้น Basic Graphic Design	3(2-2)	704343	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 Package Design III	3(2-2)
704231	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 Product Design I	3(2-2)	704345	ภูมิปัญญาไทยและศิลปกรรมท้องถิ่น Thai Wisdom and Local Arts	3(2-2)
704238	การตลาดสำหรับการออกแบบ Marketing for Design	3(2-2)	704353	ผลงานและการนำเสนอ Portfolio and Presentation	3(2-2)
704241	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 Package Design I	3(2-2)	704354	ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะและการออกแบบ English for Arts and Design	3(2-2)
704252	ออกแบบกราฟิกเพื่อการสื่อสาร Graphic Design for Communication	3(2-2)	704371	ระเบียบวิธีวิจัยทางศิลปะการออกแบบ Research Methodology in Arts and Design	3(2-2)
704261	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 1 Computer - Aided Design I	3(2-2)	704381	การฝึกงาน Professional Training (ฝึกงานไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
704262	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2 Computer - Aided Design II	3(2-2)	704434	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 4 Product Design IV	3(2-2)
704332	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 Product Design II	3(2-2)	704444	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4 Package Design IV	3(2-2)
704333	ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 Product Design III	3(2-2)	704472	สัมมนาการออกแบบ Seminar in Design	1(0-3)
704335	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต Materials and Methods	3(2-2)	704473	ศิลปนิพนธ์ Arts thesis	6(0-12)
704336	เทคนิคการทำหุ่นจำลอง Model Techniques	3(2-2)			

	วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้	จำนวน		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	คอมพิวเตอร์กราฟิกมัลติมิเดีย 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		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001223	คุริยางควิจักขณ์	3(2-2-5)
001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
704111	พื้นฐานการออกแบบ	3(1-4)	704122	วาดเส้น	3(1-4)
704112	ประวัติศาสตร์ศิลป์	3(2-2)	704123	องค์ประกอบศิลป์	3(1-4)
704121	การเขียนแบบ	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		
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3 (2-2-5)
001275	อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3 (3-0-6)
704213	สุนทรียศาสตร์	3(2-2)	704231	ออกแบบผลิตภัณฑ์1	3 (2-2)
704224	ศิลปะภาพถ่าย	3(1-4)	704241	ออกแบบบรรจุภัณฑ์1	3 (2-2)
704238	การตลาดสำหรับการออกแบบ	3(2-2)	704262	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2	3 (2-2)
704252	ออกแบบกราฟิกเพื่อการสื่อสาร	3(2-2)			
704261	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ1	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	ภูมิปัญญาไทยและศิลปกรรมท้องถิ่น	3(2-2)
704342	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2	3(2-2)	704353	ผลงานและการนำเสนอ	3(2-2)
704354	ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะและการออกแบบ	3(2-2)	704371	ระเบียบวิธีวิจัยทางศิลปะและการออกแบบ	3(2-2)
704xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-2)	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
สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (การออกแบบสื่อนวัตกรรม)

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

ชื่อย่อ : ศป.บ. (การออกแบบสื่อนวัตกรรม)

: B.F.A. (Innovative Media Design)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	98 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	28 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐาน	28 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	70 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	34 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	30 หน่วยกิต
2.2.3 วิชาการศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
2.2.4 รายวิชาบังคับ ไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	134(6) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics, Economy and Society

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)
Living Management

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self-Defense

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Everyday Life

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 98 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 28 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐาน จำนวน 28 หน่วยกิต

701131 การออกแบบทัศนศิลป์ 4(1-6)
Visual Arts Design

701132 ศิลปนิยม 3(1-4)
Arts Appreciation

701133 การเขียนแบบและนำเสนอ 3(1-4)
Drawing and Presentation

703223 ศิลปปฏิบัติ 3(2-2)
Arts Workshop

704112 ประวัติศาสตร์ศิลป์ 3(2-2)
History of Arts

704122 วาดเส้น 3(1-4)
Drawing

704123 องค์ประกอบศิลป์ 3(1-4)
Composition of Arts

704213 สุนทรียศาสตร์ 3(2-2)
Aesthetics

704224 ศิลปะภาพถ่าย 3(1-4)
Arts of Photography

	วิชาเอก	**จำนวน**		**70 หน่วยกิต**	
	วิชาเอกบังคับ	**จำนวน**		**34 หน่วยกิต**	
703211	พื้นฐานการออกแบบสื่อนวัตกรรม Introduction to Innovative Media Design	3(2-2)	704238	การตลาดสำหรับการออกแบบ Marketing for Design	3(2-2)
703212	การออกแบบสื่อนวัตกรรม Innovative Media Design	3(2-2)	704261	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 1 Computer - Aided Design I	3(2-2)
703213	การออกแบบและจัดวางตัวอักษร Lettering and Typography	3(2-2)	704262	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2 Computer - Aided Design II	3(2-2)
703314	การออกแบบมัลติมีเดีย Multimedia Design	3(2-2)	704326	ศิลปะไทย Thai Arts	3(2-2)
703383	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2)	704354	ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะและการออกแบบ English for Arts and Design	3(2-2)
703415	สื่อบูรณาการ Integrated Media	3(2-2)	704472	สัมมนาการออกแบบ Seminar in Design	1(0-3)
	วิชาเอกเลือก	**จำนวน**		**30 หน่วยกิต**	
703221	ศิลปะภาพพิมพ์ Printmaking Arts	3(2-2)	703343	การออกแบบภาพและเสียง Visual and Audio Design	3 (2-2)
703231	การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ Publishing Design	3(2-2)	703344	เทคนิคการตัดต่อภาพ Post-Production	3 (2-2)
703241	พื้นฐานภาพเคลื่อนไหว Basic Animation	3(2-2)	703345	เทคนิคพิเศษภาพและเสียง Special Visual and Audio Effect	3 (2-2)
703322	การออกแบบสารสนเทศ Information Design	3(2-2)	703424	การออกแบบแสงเสียง Light and Sound Design	3 (2-2)
703323	วัฒนธรรมสื่อ Media Culture	3(2-2)	703425	การถ่ายภาพและสร้างภาพดิจิตอล Digital Images and Photography	3 (2-2)
703332	ระบบเทคนิคในการออกแบบกราฟิก Technological System in Graphic Design	3(2-2)	703435	การออกแบบจัดแสดง Display Design	3 (2-2)
703333	การออกแบบเอกลักษณ์องค์กร Corporate Identity Design	3 (2-2)	703446	การสร้างภาพ 3 มิติ Three-Dimension Modeling	3 (2-2)
703334	การออกแบบกราฟิกเพื่อสภาพแวดล้อม Environmental Graphic Design	3 (2-2)	703447	การออกแบบเกมคอมพิวเตอร์ Computer Game Design	3 (2-2)
703342	การออกแบบภาพเคลื่อนไหว Animation Design	3 (2-2)	704347	ภาพประกอบสำหรับการออกแบบ Illustration Design	3 (2-2)
	วิชาการศึกษาอิสระ	**จำนวน**		**6 หน่วยกิต**	
703496	ภูมิภาคศึกษา Regional studies	6 หน่วยกิต	703498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
		หรือ			
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	**จำนวน**		**(6) หน่วยกิต**	
703491	การฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) Professional Training	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001201 ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001223	ศุริยางควิจักขณ์	3(2-2-5)
001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
701131 การออกแบบพัฒนศิลป์	4(1-6)	704112	ประวัติศาสตร์ศิลป์	3(2-2)
701132 ศิลปนิยม	3(1-4)	704122	วาดเส้น	3(1-4)
701133 การเขียนแบบและแสดงแบบ	3(1-4)	704123	องค์ประกอบศิลป์	3(1-4)
		704261	คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 1	3(2-2)
รวม	19 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
001232 หมู่ภาษาพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001275 อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
703211 พื้นฐานการออกแบบสื่อนวัตกรรม	3(2-2)	703212	การออกแบบสื่อนวัตกรรม	3(2-2)
703213 การออกแบบและจัดวางตัวอักษร	3(2-2)	703xxx	วิชาเลือก	3(X-X)
703223 ศิลปปฏิบัติ	3(2-2)	703xxx	วิชาเลือก	3(X-X)
704224 ศิลปะภาพถ่าย	3(1-4)	703xxx	วิชาเลือก	3(X-X)
704262 คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2	3(2-2)			
รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
704238 การตลาดสำหรับการออกแบบ	3(2-2)	703314	การออกแบบมัลติมีเดีย	3(2-2)
703xxx วิชาเลือก	3(X-X)	703383	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2)
703xxx วิชาเลือก	3(X-X)	704326	ศิลปะไทย	3(2-2)
703xxx วิชาเลือก	3(X-X)	704354	ภาษาอังกฤษเพื่อศิลปะและการออกแบบ	3(2-2)
703xxx วิชาเลือก	3(X-X)	703xxx	วิชาเลือก	3(X-X)
		703xxx	วิชาเลือก	3(X-X)
รวม	15 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน	
703491 การฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
703415 สื่อบูรณาการ	3(2-2)	703496	ภูมิภาคศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
704213 สุนทรียศาสตร์	3(2-2)	703498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
704472 สัมมนาการออกแบบ	1(0-3)			
703xxx วิชาเลือก	3(X-X)			
xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบทัศนศิลป์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ออกแบบทัศนศิลป์)

: Bachelor of Fine and Applied Arts (Visual Art Design)

ชื่อย่อ : ศป.บ. (ออกแบบทัศนศิลป์)

: B.F.A. (Visual Art Design)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	94 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	10 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐาน	10 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	84 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	60 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต
2.2.3 วิชาเลือก	12 หน่วยกิต
2.2.4 รายวิชาบังคับ ไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**130(6) หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	โยคะ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	**จำนวน**		**94 หน่วยกิต**	
	วิชาแกน	**จำนวน**		**10 หน่วยกิต**	
	วิชาพื้นฐาน	**จำนวน**		**10 หน่วยกิต**	
707121	**พื้นฐานออกแบบทัศนศิลป์** Foundation of Visual Art Design	4(1-6)	704121	**พื้นฐานศิลปะภาพถ่าย** Foundation of Photographic Art	3(2-2)
707122	**พื้นฐานองค์ประกอบศิลป์** Foundation of Art Composition	3(1-4)			

วิชาเอก **จำนวน** **84** **หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน** **60** **หน่วยกิต**

707111	ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก History of Western Art	3(2-2)	707313	ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออก History of Eastern Art	3(2-2)
707123	วาดเส้นเบื้องต้น Basic Drawing	3(1-4)	707314	ศิลปหัตถกรรมพื้นถิ่น Folk Art	3(2-2)
707124	วาดเส้นทัศนศิลป์ Visual Art Drawing	3(1-4)	707315	สุนทรียศาสตร์ทัศนศิลป์และการออกแบบ Aesthetics in Art and Design	3(2-2)
707225	วาดเส้นสร้างสรรค์ Creative Drawing	3(1-4)	707316	ภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบทัศนศิลป์ English for Visual Art Design	3(2-2)
707226	องค์ประกอบศิลป์และการนำเสนอ Composition of Art and Presentation	3(1-4)	707329	คอมพิวเตอร์กราฟิกพื้นฐานสำหรับการออกแบบ Basic Computer Graphic for Design	3(1-4)
707227	องค์ประกอบศิลป์สร้างสรรค์ Creative Composition of Art	3(1-4)	707391	วิทยานิพนธ์ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านออกแบบทัศนศิลป์ Research Methodology on Visual Art Design	3(2-2)
707228	ศิลปะไทยประเพณี Thai traditional Art	3(1-4)	707493	การเตรียมงานศิลปะนิพนธ์ Art Thesis Preparation	3(1-4)
707231	พื้นฐานจิตรกรรม Foundation of Painting	3(1-4)	707494	ศิลปะนิพนธ์ Art Thesis	6 หน่วยกิต
707232	พื้นฐานประติมากรรม Foundation of Sculpture	3(1-4)	707495	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
707241	พื้นฐานภาพพิมพ์ Foundation of Print Making	3(1-4)			
707242	พื้นฐานศิลปะสื่อสมัยใหม่ Foundation of Media Art	3(1-4)			

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **12** **หน่วยกิต**

โดยให้เลือกเรียนจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังนี้

กลุ่มวิชาจิตรกรรม

707333	จิตรกรรมเบื้องต้น Basic Painting	4(1-6)	707437	จิตรกรรมประยุกต์ Applied Painting	4(1-6)
707335	จิตรกรรมสร้างสรรค์ Creative Painting	4(1-6)			

กลุ่มวิชาประติมากรรม

707334	ประติมากรรมเบื้องต้น Basic Sculpture	4(1-6)	707438	ประติมากรรมประยุกต์ Applied Sculpture	4(1-6)
707336	ประติมากรรมสร้างสรรค์ Creative Sculpture	4(1-6)			

กลุ่มวิชาภาพพิมพ์

707343	ภาพพิมพ์เบื้องต้น Basic Print Making	4(1-6)	707447	ภาพพิมพ์ประยุกต์ Applied Print Making	4(1-6)
707345	ภาพพิมพ์สร้างสรรค์ Creative Print Making	4(1-6)			

กลุ่มวิชาศิลปะสื่อสมัยใหม่

707344	ศิลปะสื่อสมัยใหม่เบื้องต้น Basic Media Art	4(1-6)	707448	ศิลปะสื่อสมัยใหม่ประยุกต์ Applied Media Art	4(1-6)
707346	ศิลปะสื่อสมัยใหม่สร้างสรรค์ Creative Media Art	4(1-6)			

วิชาเลือก จำนวน 12 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

703323	วัฒนธรรมสื่อ Media Culture	3(2-2)	707355	ศิลปกรรมโลหะ Metal Art	3(1-4)
707351	ศิลปกรรมสิ่งทอ Textile Art	3(1-4)	707356	ศิลปะการแกะไม้ Wood Craving	3(1-4)
707352	ศิลปะแนวความคิด Conceptual Art	3(1-4)	707357	ศิลปะการแกะสลักหิน Stone Craving	3(1-4)
707353	ศิลปะสื่อผสม Mixed Media	3(1-4)	707458	การจัดการวัฒนธรรม Cultural Management	3(1-4)
707354	ศิลปะเครื่องปั้นดินเผา Ceramic Art	3(1-4)	707459	การออกแบบภาพประกอบ Illustration Design	3(1-4)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001223	ดุริยางควิจักขณ์	3(2-2-5)
001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	001279	จิตวิทยาสังคมในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
707121	พื้นฐานออกแบบทัศนศิลป์	4(1-6)	707111	ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก	3(2-2)
707123	วาดเส้นเบื้องต้น	3(1-4)	707122	พื้นฐานองค์ประกอบศิลป์	3(1-4)
	รวม	**16 หน่วยกิต**	707124	วาดเส้นทัศนศิลป์	**3(1-4)**
				รวม	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	001213	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ	3(2-2-5)
001278	มนุษย์กับวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001222	ภาษา ศิลปะและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
707212	พื้นฐานแม่พิมพ์เบื้องต้น	3(2-2)	707227	องค์ประกอบศิลป์โครงสร้างสรรค์	3(1-4)
707225	วาดเส้นสร้างสรรค์	3(1-4)	707228	ศิลปะไทยประเพณี	3(1-4)
707226	องค์ประกอบศิลป์และการนำเสนอ	3(1-4)	707241	พื้นฐานภาพพิมพ์	**3(1-4)**
707231	พื้นฐานจิตรกรรม	3(1-4)	707242	พื้นฐานศิลปะสื่อสมัยใหม่	3(1-4)
707232	พื้นฐานประติมากรรม	3(1-4)			
	รวม	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

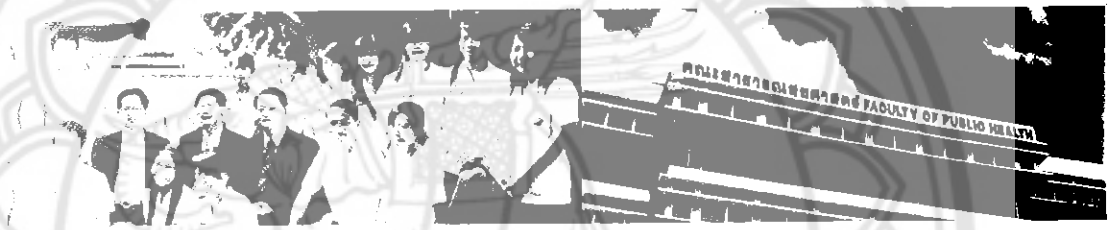
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
707313	ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออก	3(2-2)	707315	สุนทรียศาสตร์ในศิลปะและการออกแบบ	3(2-2)
707314	ศิลปะหัตถกรรมพื้นถิ่น	3(2-2)	707316	ภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบทัศนศิลป์	3(2-2)
707329	คอมพิวเตอร์กราฟิกพื้นฐานสำหรับการออกแบบ	3(1-4)	707391	ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านออกแบบทัศนศิลป์	3(2-2)
707xxx	วิชาเอกเลือก	4(1-6)	707xxx	วิชาเอกเลือก	4(1-6)
707xxx	วิชาเลือก	3(X-X)	707xxx	วิชาเลือก	3(X-X)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม	**16 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**
				ภาคฤดูร้อน	
			707392	การฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
				รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
707493	การเตรียมงานศิลปะนิพนธ์	3(1-4)	704474	ศิลปะนิพนธ์	6 หน่วยกิต
707xxx	วิชาเอกเลือก	4(1-6)			หรือ
707xxx	วิชาเลือก	3(X-X)	707495	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
707xxx	วิชาเลือก	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม	**16 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

FACULTY OF PUBLIC HEALTH

คณะสาธารณสุขศาสตร์



http://www.health.nu.ac.th

คณะสาธารณสุขศาสตร์

Faculty of Public Health

ประวัติความเป็นมา

ในปี พ.ศ. 2538 มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เห็นชอบให้คณะแพทยศาสตร์ โดยภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน พัฒนาหลักสูตรและเปิดสอนหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ภาคปกติ 4 ปี) โดยดำเนินการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก และในปี พ.ศ.2545 ได้เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ทั้งแผน ก และแผน ข ในจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดตะเข

ในปี พ.ศ. 2546 คณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้รับความเห็นชอบให้จัดตั้งขึ้นตามมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 107/(3/2546) วันที่ 31 พฤษภาคม 2546 โดยมีมติให้เริ่มดำเนินงานในรูปแบบคณะ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 เป็นต้นมา เพื่อรองรับการผลิตบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ทั้งระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา (ระดับปริญญาโทและเอก) โดยมุ่งเน้นความเป็นผู้นำด้านวิชาการ และบริหารงานสาธารณสุขแนวใหม่ รวมทั้งการวิจัย เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาทางด้านสุขภาพ และตอบสนองความต้องการของสังคม

สถานที่ตั้ง

อาคารเอกภาพศรถ ชั้น 3 มหาวิทยาลัยนเรศวร ถนนนเรศวรรค์ – พิษณุโลก ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

หลักสูตรที่เปิดสอน

1. ปริญญาตรี
   - **1.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์**
     - แขนงวิชาอนามัยชุมชน
     - แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
   - **1.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**
   - **1.3 หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต**
2. ปริญญาโท
   - 2.1 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
   - 2.2 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการจัดการบริการสุขภาพปฐมภูมิ
3. ปริญญาเอก
   - หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

เว็บไซต์

www.health.nu.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

: Bachelor of Science (Public Health)

ชื่อย่อ : วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

: B.S. (Public Health)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	105 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	27 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	27 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	78 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	46 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	32 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	141 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	สังคีต Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 105 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 27 หน่วยกิต

252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)	405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)	411222	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)			

วิชาเอก **จำนวน** **46 หน่วยกิต**

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

551311 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 3(2-2)
Health Economics

551314 ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข 3(2-2)
Applied Biostatistics in Public Health

551316 วิทยาการระบาด 3(2-2)
Epidemiology

551418 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม 3(2-2)
Public Health Law and Ethics

551471 การวิจัยทางสาธารณสุข 3(2-2)
Public Health Research

554211 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2-2)
Health Education and Health Behaviors

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

554317 อาชีวเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย 3(2-2)
Environmental and occupational Health

554318 บทนำสู่การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 3(2-2)
Introduction to Clinical Primary Health Care

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษา **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

554491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต หรือ
Independent Study

554492 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Training

554498 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า **จำนวน** **32 หน่วยกิต**

แขนงวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

301442 การยศาสตร์ 3(3-0)
Ergonomics

554331 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene

554332 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 3(3-0)
Occupational Toxicology

554333 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0)
Occupational Health and Safety Administration

554334 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis

554335 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Safety

554336 สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน 3(2-2)
Environmental and Work Physiology

554337 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม 2(2-0)
Occupational Health, Safety and Environment laws

554338 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 2(2-0)
Industrial Safety Engineering

554431 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม 2(1-2)
Industrial Ventilation

554432 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1-2)
Fire and Chemical Emergency Management

554433 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย 3(2-2)
Occupational Health Risk Assessment and Management

554434 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย 3(2-2)
Industrial Process and Hazards

554435 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Psychology

แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

307301	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Chemistry for Environmental Engineering	3(2-3)	554442	ระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม Environmental Management System	3(2-2)
554341	อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร Food Safety and Sanitation	4(2-4)	554443	การสุขาภิบาลชุมชนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม Community Sanitation and Appropriate Technology	**3(2-2)**
554342	การจัดหาน้ำสะอาด และระบบบำบัดน้ำเสีย Water Supply and Wastewater Treatment System	4(3-2)	554444	มลพิษอุตสาหกรรม Industrial Pollution	3(2-2)
554344	การจัดการขยะ Solid Waste Management	3(2-2)	554445	กฎหมายอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Law	**3(3-0)**
554345	การควบคุมมลภาวะทางอากาศ Air Pollution Control	3(2-2)	554446	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Economics	**3(3-0)**
554346	การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Water and waste Water Analysis	3(1-4)			
554441	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ Environmental and Health Impact Assessment	3(2-2)			

แขนงวิชาอนามัยชุมชน

154225	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	4(3-2)	551392	อนามัยชุมชน Community Health	**3(2-2)**
551312	พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม Group Dynamics and Teamwork	3(2-2)	551433	การสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค Food Sanitation and consumer protection	**3(2-2)**
551321	การบริหารเชิงกลยุทธ์ Strategic Management	3(2-2)	554452	โภชนาการและโรคทางภาวะโภชนาการ Nutrition and Nutritional Diseases	**3(2-2)**
551341	อนามัยครอบครัว Family Health	3(2-2)	554456	สุขภาพประชากร Population Health	**3(2-2)**
551343	การป้องกันและควบคุมโรค Prevention and Disease Control	3(2-2)	554457	สื่อ และการสื่อสารเพื่อสุขภาพ Media and Health Communication	**3(3-2)**
551354	การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 2 Clinical Primary Health Care II	4(2-4)	554458	การจัดการสารสนเทศในองค์กรสุขภาพ Managing Information in Health Organizations	**3(3-2)**

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001224	กีฬาในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
			554211	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2-2)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001275	อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)	405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)
			554212	การส่งเสริมสุขภาพชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ	3(2-2)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)		แขนงวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
551311	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	3(2-2)	554331	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2)
551314	ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข	3(2-2)	554335	ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	3(2-2)
551316	วิทยาการระบาด	3(2-2)	554336	สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน	3(2-2)
551418	กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม	3(2-2)	554337	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย	2(2-0)
554314	อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย	3(2-2)		และสภาพแวดล้อม	
554319	บทนำสู่การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ	3(2-2)	554338	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	2(2-0)
	รวม	21 หน่วยกิต	554431	การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม	2(1-2)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
				รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

307301	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-3)
554344	การจัดการขยะ	3(2-2)
554345	การควบคุมมลภาวะทางอากาศ	3(2-2)
554346	การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย	3(1-4)
554442	ระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต

แขนงวิชาอนามัยชุมชน

154225	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	4(3-2)
551312	พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	3(2-2)
551343	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2-2)
554452	โภชนาการและโรคทางภาวะโภชนาการ	3(2-2)
554456	สุขภาพประชากร	3(2-2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
	แขนงวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
301442	**การยศาสตร์**	**3(3-0)**	**554491**	**การศึกษาอิสระ**	**6 หน่วยกิต หรือ**
554471	**การวิจัยทางสาธารณสุข**	**3(2-2)**	**554492**	**การฝึกงานวิชาชีพ**	**6 หน่วยกิต หรือ**
554332	พิษวิทยาอาชีวอนามัย	3(3-0)	554498	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
554333	การบริหารงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3(3-0)			
554334	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2)			
554432	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉิน จากสารเคมี	2(1-2)		**รวม**	6 หน่วยกิต
554433	การประเมินความเสี่ยงและการจัด การความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย	3(2-2)			
	รวม	**20 หน่วยกิต**			
	แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม				
551471	การวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2)			
554341	อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร	4(2-4)			
554342	การจัดหาน้ำสะอาด และระบบบำบัดน้ำเสีย	4(3-2)			
554441	การประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	3(2-2)			
554443	การสุขาภิบาลชุมชนและเทคโนโลยี ที่เหมาะสม	3(2-2)			
554444	มลพิษอุตสาหกรรม	3(2-2)			
	รวม	**20 หน่วยกิต**			
	แขนงวิชาอนามัยชุมชน				
551321	การบริหารเชิงกลยุทธ์	3(2-2)			
551341	อนามัยครอบครัว	3(2-2)			
551354	การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 2	4(2-4)			
551392	อนามัยชุมชน	3(2-2)			
551433	การสุขาภิบาลอาหารและการ คุ้มครองผู้บริโภค	3(2-2)			
551471	การวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2)			
	รวม	**19 หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

: Bachelor of Science (Occupational Health and Safety)

ชื่อย่อ : วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

: B.A. (Occupational Health and Safety)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	105 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	67 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	30 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	37 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	38 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	35 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	141 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางคศิลป์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 100 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 67 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 30 หน่วยกิต

205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)	258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)	405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)	411222	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3)

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 37 หน่วยกิต**

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3)
Basic Anatomy

412211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 4(3-3)
Microbiology and Parasitology

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3)
Basic Physiology

551311 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 3(2-2)
Health Economics

551314 ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข 3(2-2)
Applied Biostatistics in Public Health

551316 วิทยาการระบาด 3(2-2)
Epidemiology

551418 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม 3(2-2)
Public Health Law and Ethics

551471 การวิจัยทางสาธารณสุข 3(2-2)
Public Health Research

554211 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2-2)
Health Education and Health Behaviors

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

554314 อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย 3(2-2)
Environmental and occupational Health

554319 บทนำสู่การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 3(2-2)
Introduction to Clinical Primary Health Care

วิชาเอก **จำนวน 38 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 29 หน่วยกิต**

301442 การยศาสตร์ 3(3-0)
Ergonomics

557321 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene

557322 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 3(3-0)
Occupational Toxicology

557323 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Safety

557324 สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน 3(2-2)
Environmental and Work Physiology

557325 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม 2(2-0)
Occupational Health, Safety and Environment laws

557326 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 2(2-0)
Industrial Safety Engineering

557327 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม 2(1-2)
Industrial Ventilation

557421 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0)
Occupational Health and Safety Administration

557422 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis

557423 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1-2)
Fire and Chemical Emergency Management

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษา **จำนวน 6 หน่วยกิต**

557491 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต หรือ
Professional Training

557496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

557498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

วิชาเอกเลือก **จำนวน 3 หน่วยกิต**

557424 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย 3(2-2)
Occupational Health Risk Assessment and Management

557425 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย 3(2-2)
Industrial Process and Hazards

557426 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Psychology

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	**ภาษาอังกฤษพื้นฐาน**	**3(2-2-5)**	**001201**	**ทักษะภาษาไทย**	**3(2-2-5)**
001221	**สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า**	**3(3-0-6)**	**001212**	**ภาษาอังกฤษพัฒนา**	**3(2-2-5)**
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0)	0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)
			261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)
			554211	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2-2)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001275	อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3)	405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)
	รวม	17 หน่วยกิต	554212	การส่งเสริมสุขภาพชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ	3(2-2)
				รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)	557321	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2)
551311	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	3(2-2)	557322	พิษวิทยาอาชีวอนามัย	3(3-0)
551314	ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข	3(2-2)	557323	ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	3(2-2)
551316	วิทยาการระบาด	3(2-2)	557324	สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน	3(2-2)
551418	กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม	3(2-2)	557325	กฎหมายอาชีวอนามัย	2(2-0)
554314	อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย	3(2-2)		ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม	
554319	บทนำสู่การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ	3(2-2)	557326	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	2(2-0)
			557427	การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม	2(2-0)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
301442	ภาษาศาสตร์	3(3-0)	557491	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต หรือ
551471	การวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2)	557496	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ
557421	การบริหารงานเอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0)	557498	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
557422	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2)			
557423	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี	2(1-2)			
557xxx	วิชาเลือก	3(X-X)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)			
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

: Bachelor of Applied Thai Traditional Medicine

ชื่อย่อ : พทป.บ.

: B.ATM.

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	101 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	55 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	15 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	40 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	49 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	46 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
2.3 รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	-
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	140 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน	จำนวน	104	หน่วยกิต	
วิชาแกน	จำนวน	55	หน่วยกิต	
วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	จำนวน	15	หน่วยกิต	
256102	เคมีทั่วไป General Chemistry	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น 1 Introductory Physics	4(3-3)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	4(3-3)	552311	ชีวสถิติและการวิจัยทางสาธารณสุข Biostatistics and Research in Public Health	3(2-3)

	วิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ	จำนวน
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3)
405313	พยาธิวิทยาทั่วไป General Pathology	3(2-3)
411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	4(3-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3)
552121	พฤกษศาสตร์ทางการแพทย์ Medical Botany	3(2-3)
552223	เภสัชเวทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Pharmacognosy for Applied Thai Traditional Medicine	2(1-4)
552231	อาการวิทยาและโรควินิจฉัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Symptomatology and Diagnosis for Applied Thai Traditional Medicine	3(2-3)

	วิชาเอก	จำนวน
	วิชาเอกบังคับ	จำนวน
552241	เภสัชกรรมไทย 1 Thai Traditional Pharmacy I	2(1-4)
552242	เภสัชกรรมไทย 2 Thai Traditional Pharmacy II	2(1-4)
552251	เวชกรรมไทย 1 Thai Traditional Medicine I	2(1-4)
552252	เวชกรรมไทย 2 Thai Traditional Medicine II	2(1-4)
552261	หัตถเวชกรรมไทย 1 Thai Traditional Therapeutic Massage I	2(1-4)
552262	หัตถเวชกรรมไทย 2 Thai Traditional Therapeutic Massage II	2(1-4)
552343	เภสัชกรรมไทย 3 Thai Traditional Pharmacy III	3(2-3)
552353	เวชกรรมไทย 3 Thai Traditional Medicine III	2(1-4)
552354	ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทย Practice in Thai Traditional Medicine	3(0-6)
552363	หัตถเวชกรรมไทย 3 Thai Traditional Therapeutic Massage III	3(2-3)

40 หน่วยกิต

552322	เภสัชวิทยาทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Pharmacology for Applied Thai Traditional Medicine	2(1-4)
552332	ภาษาอังกฤษวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย Professional English in Home Nursing	3(2-4)
552333	อายุรศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Internal Medicine for Applied Thai Traditional Medicine	4(3-3)
552334	ศัลยศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ General Surgery for Applied Thai Traditional Medicine	4(3-3)
552335	การสืบค้นและการดูแลรักษาที่ใช้บ่อยในเวชศาสตร์ทั่วไป Common Investigation and Management in Internal Medicine	2(1-4)

49 หน่วยกิต

46 หน่วยกิต

552364	ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทย Practice in Thai Traditional Therapeutic Massage	3(0-6)
552444	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 1 Practice in Thai Traditional Pharmacy I	3(0-6)
552471	ผดุงครรภ์ไทย Midwifery for Thai Traditional Medicine	2(1-4)
552491	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 2 Practice in Thai Traditional Pharmacy II	4(0-8)
552492	ฝึกประสบการณ์เวชกรรมไทย Experiences in Thai Traditional Medicine	5(0-10)
552493	ฝึกประสบการณ์หัตถเวชกรรมไทย Experiences in Thai Traditional Therapeutic Massage	4(0-8)
552494	ฝึกประสบการณ์ผดุงครรภ์ไทย Experiences in Midwifery for Thai Traditional Medicine	2(0-4)

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า **จำนวน** **3** **หน่วยกิต**

552181 ภาษาโบราณคัมภีร์แพทย์ 3(3-0)
Thai Traditional Scripture

552182 วิถีไทยวิถีสุขภาพ 3(3-0)
Thai Traditional Ways of Living and Health

552383 เศรษฐศาสตร์ความพอเพียง 3(3-0)
Self-sufficient Economics

552384 การแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก 3(2-3)
Thai Folk Medicine and Alternative Medicine

552385 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 3(2-2)
Health Foods and Products

552386 จิตวิทยาการดูแลผู้ป่วยแผนไทย 3(2-2)
Patient Care Psychology for Thai Traditional Health Care

552387 ธรรมานามัยกับแพทย์แผนไทย 3(2-2)
Buddhism and Thai Traditional Medicine

552388 ธรรมชาติบำบัด 3(2-2)
Natural Therapy

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

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	0012xx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3)	256102	เคมีทั่วไป	4(3-3)
			411221	ชีวเคมี	4(3-3)
			552121	หลักเภสัชศาสตร์ทางการแพทย์	3(2-3)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001275	อาหารและวิถีชีวิต	3(3-0-6)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	405313	พยาธิวิทยาทั่วไป	3(2-3)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	552231	อาการวิทยาและโรควินิจฉัย ทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	3(2-3)
552241	เภสัชกรรมไทย 1	2(1-4)	552223	เภสัชเวทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	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	ศัลยศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์ แผนไทยประยุกต์	4(3-3)
552322	เภสัชวิทยาทางการแพทย์ แผนไทยประยุกต์	2(1-4)	552335	การสืบค้นและการดูแลรักษา ที่ใช้บ่อยในเวชศาสตร์ทั่วไป	2(1-4)
552332	ภาษาอังกฤษวิชาชีพในการแพทยศาสตร์	3(2-4)	552311	ชีวสถิติและการวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-3)
552333	อายุรศาสตร์ทั่วไปทางการ แพทย์แผนไทยประยุกต์	4(3-3)	552343	เภสัชกรรมไทย 3	3(2-3)
552xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x)	552353	เวชกรรมไทย 3	2(1-4)
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	552363	หัตถเวชกรรมไทย 3	3(2-3)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
552354	ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทย	3(0-6)	552491	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 2	4(0-8)
552364	ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทย	3(0-6)	552492	ฝึกประสบการณ์เวชกรรมไทย	5(0-10)
552444	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 1	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


มหาวิทยาลัยนเรศวร

FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES

คณะสหเวชศาสตร์



http://www.ahs.nu.ac.th

คณะสหเวชศาสตร์

Faculty of Allied Health Sciences

ประวัติความเป็นมา

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เริ่มก่อตั้งใน ปี พ.ศ. 2539 โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตสาขาวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก สาขาวิชารังสีเทคนิค และสาขาวิชากายภาพบำบัด โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในวิชาชีพ การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่ชุมชน รวมถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม การเห็นคุณค่าและรู้จักอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย คณะสหเวชศาสตร์ ได้เปิดรับนิสิตรุ่นแรกในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ในปีการศึกษา 2540 และในปีต่อมาได้เปิดสอนหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ซึ่งเปิดสอนเป็นแห่งแรกของประเทศไทย และได้เปิดสาขาวิชารังสีเทคนิค และสาขาวิชากายภาพบำบัด ในปีการศึกษา 2542 และ 2543 ตามลำดับ

สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ทางคณะสหเวชศาสตร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์ และ สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ในปีการศึกษา 2550 และ 2554 ตามลำดับ

สถานที่ตั้ง / ติดต่อ

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0-5596-6226, 0-5596-6262 โทรสาร 0-5596-6234, 0-5596-6300
Website: http://www.ahs.nu.ac.th

หลักสูตรที่เปิดสอน

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา

1. สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
3. สาขาวิชารังสีเทคนิค
4. สาขาวิชากายภาพบำบัด

ระดับปริญญาโท

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ประกอบด้วย 2 สาขาวิชา

1. สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์
2. สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชากายภาพบำบัด

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)
: Bachelor of Science (Physical Therapy)

ชื่อย่อ : วท.บ. (กายภาพบำบัด)
: B.S. (Physical Therapy)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ		จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	102 หน่วยกิต
2.1 รายวิชาแกน		30 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		17 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		13 หน่วยกิต
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน		72 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาบังคับ		69 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเลือก		3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	138 หน่วยกิต

รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย **จำนวน 1 หน่วยกิต**

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(3-0-6)
Introduction to Computer Information Science

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

2. หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 102 หน่วยกิต**

2.1 รายวิชาแกน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)
Calculus I

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-7)
Introductory Physics

255111 ชีวสถิติ 3(3-0-6)
Biostatistics

411222 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3-5)
Basic Biochemistry

256101 หลักเคมี 4(3-3-7)
Principles of Chemistry

2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต

401202 กายวิภาคศาสตร์ 1 3(2-3-5)
Anatomy I

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-5)
Basic Physiology

401203 กายวิภาคศาสตร์ 2 3(2-3-5)
Anatomy II

413209 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ 4(3-3-7)
Human Neuroanatomy

2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
โดยแบ่งเป็น วิชาบังคับ และวิชาเลือก

2.2.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต

205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 1(0-2-1)
Communicative English for Specific Purposes

654111 บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด 1(1-0-2)
Introduction to Physical Therapy

654231 กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 4(2-4-6)
Applied Anatomy and Movement Sciences

205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ 1(0-2-1)
Communicative English for Academic Analysis

654241 การนวดเพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด 1(0-3-1)
Applied Massage for Physical Therapy

205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน 1(0-2-1)
Communicative English for Research Presentation

654242 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 2(1-3-3)
Promotion of Physical Fitness

654243 การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 1 2(1-2-3)
Therapeutic Exercise I

654241	การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และแสง Thermotherapy Cryotherapy and Actinotherapy	2(1-3-3)	654356	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2 Cardiopulmonary Physical Therapy II	3(2-2-5)
654311	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย Exercise Physiology	2(2-0-4)	654357	กายภาพบำบัดในเด็ก 2 Pediatric Physical Therapy II	2(1-3-3)
654312	เภสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด Pharmacology for Physical Therapy	1(1-0-2)	654391	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 Clinical Practice in Physical Therapy I (ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง)	2 หน่วยกิต
654345	การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 2 Therapeutic Exercise II	2(1-2-3)	654392	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 Clinical Practice in Physical Therapy II (ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)	5 หน่วยกิต
654346	การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง Manipulative Therapy	2(1-3-3)	654449	กายภาพบำบัดทางการกีฬา Sport Physical Therapy	2(1-2-3)
654348	การเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์ช่วย Transferring and Assistive Devices	2(1-2-3)	654458	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ Physical Therapy in Specific Conditions	2(2-0-4)
654350	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 Musculoskeletal Physical Therapy I	3(2-2-5)	654459	กายภาพบำบัดชุมชน Physical Therapy in Community Health	3(2-2-5)
654351	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 Neurological Physical Therapy I	2(1-3-3)	654461	การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ Administration and Professional Practices	2(2-0-4)
654352	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1 Cardiopulmonary Physical Therapy I	2(1-2-3)	654493	สัมมนา Seminar	1(0-3-1)
654353	กายภาพบำบัดในเด็ก 1 Pediatric Physical Therapy I	2(1-2-3)	654494	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	3 หน่วยกิต
654354	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 Musculoskeletal Physical Therapy II	2(1-2-3)	654495	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 Clinical Practice in Physical Therapy III (ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
654355	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 Neurological Physical Therapy II	3(2-2-5)			

2.2.2 วิชาเลือก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

654121	สปาและฟิตเนสทางการแพทย์ Medical Spa and Fitness	3(3-0-6)	654347	การรักษาด้วยไฟฟ้า Electrotherapy	3(2-2-5)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่น

เงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา: นิสิตทุกคนต้องสอบรวบยอด

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)
252182	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี	4(3-3-7)
654111	บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด	1(1-0-2)
	รวม 17 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
255111	ชีวสถิติ	3(3-0-6)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)
411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-5)
	รวม 19 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
401202	กายวิภาคศาสตร์ 1	3(2-3-5)
401203	กายวิภาคศาสตร์ 2	3(2-3-5)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)
654241	การนวดเพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด	1(0-3-1)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
	รวม 19 หน่วยกิต	

ภาคการศึกษาปลาย

001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
001237	ทักษะชีวิต	(1-3-3)
001254	วิชาพลานามัย (ว่ายน้ำ)	1(0-2-1)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)
413209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3-3-7)
654231	กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	4(2-4-6)
654242	การเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย	2(1-3-3)
654243	การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 1	2(1-3-3)
654244	การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และแสง	2(1-3-3)
	รวม 21 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
654345	การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 2	2(1-2-3)	654311	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	2(2-0-4)
654346	การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง	2(1-2-3)	654312	เภสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด	1(1-0-2)
654348	การเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์ช่วย	2(1-2-3)	654354	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2	2(1-2-3)
654350	กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1	3(2-2-5)	654355	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2	3(2-2-5)
654351	กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1	2(1-3-3)	654356	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2	3(2-2-5)
654352	กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1	2(1-2-3)	654357	กายภาพบำบัดในเด็ก 2	2(1-3-3)
654353	กายภาพบำบัดในเด็ก 1	2(1-2-3)	654391	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 (ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง)	2 หน่วยกิต
654xxx	วิชาเลือก	3 หน่วยกิต			
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต
			ภาคฤดูร้อน		
			654392	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 (ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง)	5 หน่วยกิต
				รวม	5 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
654449	กายภาพบำบัดทางการกีฬา	2(1-2-3)	654495	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 (ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
654458	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ	2(2-0-4)			
654459	กายภาพบำบัดชุมชน	3(2-2-5)			
654461	การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ	2(2-0-4)			
654493	สัมมนา	1(0-3-1)			
654494	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	3 หน่วยกิต			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต			
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

เงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา : นิสิตทุกคนต้องสอบรวบยอด

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)

: Bachelor of Science (Medical Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)

: B.S. (Medical Technology)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	103 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	44 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐาน	44 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	59 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	53 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	139 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	[illegible] Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	สังคีต Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกน จำนวน 44 หน่วยกิต

205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ Professional English	3(2-2)	258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0)	258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2-0)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3)	401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3)

405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2)	412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II	3(2-3)
411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3)	413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I	3(2-3)			

กลุ่มวิชาเอกบังคับ

กำหนดให้เรียน จำนวน ไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต

407312	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Medical Parasitology	3(2-3)	651342	จุลชีพในอาหารและการตรวจวิเคราะห์ Food Microbiology and Laboratory Analysis	2(1-3)
651202	เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการบำรุงรักษา Instrumentation and Maintenance	1(1-0)	651351	โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกัน Immunohematology	4(2-6)
651203	เทคนิคพื้นฐานทางเวชศาสตร์ชันสูตร Fundamental Techniques in Laboratory Medicine	4(3-3)	651364	พิษวิทยาและอาชีวอนามัย Toxicology and Occupational Health	2(1-3)
651304	เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา Basic Technique in Molecular Biology	2(1-3)	651401	การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์ Laboratory Interpretation and Clinical Correlation	2(1-3)
651311	เคมีคลินิก 1 Clinical Chemistry I	3(2-3)	651403	เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติและเทคโนโลยีสารสนเทศทางเวชศาสตร์ชันสูตร Automation and Information Technology in Laboratory Medicine	2(2-0)
651312	เคมีคลินิก 2 Clinical Chemistry II	3(2-3)			
651321	โลหิตวิทยา 1 Hematology I	3(2-3)	651406	สัมมนา Seminar	1(0-3)
651322	โลหิตวิทยา 2 Hematology II	3(2-3)	651409	การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Administration	2(1-3)
651323	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย Urinalysis and Body Fluids	2(1-3)	651491	ฝึกงานทางเทคนิคการแพทย์ Medical Technology Project	6 หน่วยกิต
651331	การตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติของภูมิคุ้มกันทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Analysis of the Immunological Disorders	2(1-3)	651492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
651341	การตรวจวิเคราะห์โรคติดเชื้อจุลชีพทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Diagnosis of Infectious Diseases	3(2-3)	651496	โครงงานเทคนิคการแพทย์ Practical Work in Medical Technology	3(1-6)

กลุ่มวิชาเอกเลือก

กลุ่มวิชาเวชศาสตร์ชันสูตร

213372	การบริหารเชิงคุณภาพ Total Quality Management	3(3-0)	651363	วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค Epidemiology and Disease Control	2(2-0)
230442	นิติเวชวิทยา Forensic Medicine	3(3-0)	651402	เทคนิคการแพทย์ชุมชน Community Medical Technology	1(1-0)
651362	เทคนิคการเตรียมเนื้อเยื่อและเซลล์วิทยา Histotechniques and Cytology	3(3-0)			

กลุ่มวิชาอุปกรณ์ทางเวชศาสตร์ชันสูตร

261481	ชีวฟิสิกส์ Biophysics	3(3-0)	262345	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายคอมพิวเตอร์ Data Communication and Computer Network	3(2-2)
262220	ระบบดิจิตอลเบื้องต้น Introduction to Digital Systems	3(2-2)	651373	อิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์และการสร้างเครื่องต้นแบบทางเวชศาสตร์ชันสูตร Applied Electronics and Development of Clinical Laboratory Prototype	3(2-3)
262341	เซนเซอร์และระบบเซนเซอร์ Sensors and Sensor Systems	3(3-0)			

กลุ่มวิชาการบริหารธุรกิจ

213210	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0)	213372	การบริหารเชิงคุณภาพ Total Quality Management	3(3-0)
213342	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(2-3)	230478	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0)
213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resourse Management	3(3-0)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	255111	ชีวสถิติ	3(3-0)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)	256121	เคมีอินทรีย์	3(3-0)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3)	258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
0011213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)	0012XX	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)	412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3(2-3)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3(2-3)	651202	เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการบำรุงรักษา	1(1-0)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	651203	เทคนิคพื้นฐานทางเวชศาสตร์ชันสูตร	4(3-3)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
407312	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์	3(2-3)	651312	เคมีคลินิก 2	3(2-3)
651304	เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา	2(1-3)	651322	โลหิตวิทยา 2	3(2-3)
651311	เคมีคลินิก 1	3(2-3)	651323	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย	2(1-3)
651321	โลหิตวิทยา 1	3(2-3)	651331	การตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติ	
651341	การตรวจวิเคราะห์โรคติดเชื้อจุลชีพ	3(2-3)		ของภูมิคุ้มกันทางห้องปฏิบัติการ	2(1-3)
	ทางห้องปฏิบัติการ		651342	จุลชีพในอาหารและการตรวจวิเคราะห์	2(1-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	651351	โลหิตวิทยาภูมิคุ้มกัน	4(2-6)
			xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
651364	พิษวิทยาและอาชีวอนามัย	2(1-3)	651491	ฝึกงานทางเทคนิคการแพทย์	6 หน่วยกิต
651401	การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการ	2(1-3)			หรือ
	และคลินิกสัมพันธ์		651492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
651403	เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติและ	2(2-0)			
	เทคโนโลยีสารสนเทศทางเวชศาสตร์ชันสูตร				
651406	สัมมนา	1(0-3)			
651409	การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ	2(1-3)			
651496	โครงงานเทคนิคการแพทย์	3(1-6)			
xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือก	3 หน่วยกิต			
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก)

: Bachelor of Science (Cardio-Thoracic Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก)

: B.S. (Cardio-Thoracic Technology)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
[illegible]	[illegible] หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	99(6) หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	47 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	20 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	27 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	52 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	49 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
2.3 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(6) หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	135(6) หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai State and the World Community

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom

001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทนนิสเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวน 99 หน่วยกิต

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 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 กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต

205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2)
Professional English

401201 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด 3(2-3)
Anatomy and Physiology of Cardiopulmonary System

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3)
Basic Anatomy

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

กำหนดให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0)
English for Communication I

205201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0)
English for Communication II

205211 หลักการอ่าน 3(3-0)
Reading Techniques

205301 การอ่านเชิงวิชาการ 3(3-0)
Reading Academic English

205302 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Writing Academic English

วิชาเอก กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต
โดยแบ่งเป็น วิชาเอกบังคับ วิชาเอกเลือก
วิชาเอกบังคับ กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 49 หน่วยกิต

652245 บทนำและเทคโนโลยีเครื่องมือหัวใจและทรวงอก 1(1-0)
Introduction to Cardio-thoracic Technology

652246 เครื่องมือทางการแพทย์ 1 3(2-2)
Biomedical Instruments I

652261 การประเมินผู้ป่วย 2(1-2)
Patient Assessment

652312 เภสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด 3(2-2)
Pharmacology of Drugs Related to Heart and Lung

652313 วิสัญญีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด 2(1-3)
Anesthesiology and Cardiopulmonary System

652314 พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และปอด 3(3-0)
Pathophysiology of Heart , Great Vessels and Lung

652317 การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด 2(1-3)
Monitoring of Cardiopulmonary Function

652318 สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่าง และการห้ามเลือด 2(1-3)
Acid-Base Physiology and Hemostasis

652332 การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน 1 2(1-2)
Non-invasive Cardiac Examination 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

652438 หลักการหัวใจและปอดเทียม 2 3(2-3)
Principle of Cardiopulmonary Bypass II

652451 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 Cardio-thoracic Technological Practicum III	6 หน่วยกิต	652497	สัมมนา Seminar	1(0-3)
652496	โครงงานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก Cardio-thoracic Technology Project	2(1-3)	652498	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต

วิชานอกเลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

652121	อาหารกับสุขภาพ Food and health	3(3-0)	652447	เครื่องมือทางการแพทย์ 2 Biomedical Equipments II	3(2-2)
652419	การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน 2 Non-invasive Cardiac Examination II	3(2-2)	652491	ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 1 (ไม่นับหน่วยกิต) Cardio-thoracic Technological Practicum I	3 หน่วยกิต
652431	เทคโนโลยีการสูบเลือด Perfusion Technologys	3(2-2)	652492	ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2 (ไม่นับหน่วยกิต) Cardio-thoracic Technological Practicum II	3 หน่วยกิต
652432	การสวนหัวใจ 2 Cardiac Catheterization II	3(2-2)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศพื้นฐาน	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี	4(3-3)	255111	ชีวสถิติ	3(3-0)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0)	258261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0)
261101	ฟิสิกส์ 1	4(3-2)	261102	ฟิสิกส์ 2	4(3-2)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(X-X)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3)	001xxx	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3)	205xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ(เลือก)	3(x-x)
411221	ชีวเคมี	4(3-3)	401201	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด	3(2-3)
411211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3)	405213	พยาธิวิทยา	4(3-2)
			652245	บทนำและเทคโนโลยีเครื่องมือหัวใจและทรวงอก	1(1-0)
			652246	เครื่องมือทางการแพทย์ 1	3(2-2)
			652261	การประเมินผู้ป่วย	2(1-2)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205436	ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3(2-2)	652313	วิสัญญีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด	2(1-3)
652312	เภสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด	3(2-2)	652334	พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก	1(1-0)
			652335	การตรวจสวนหัวใจ 1	3(2-2)
652314	พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจหลอดเลือดใหญ่และปอด	3(3-0)	652336	วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก	3(2-3)
652317	การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด	2(1-3)	652337	หลักการหัวใจและปอดเทียม1	3(2-3)
652318	สรีรวิทยาความเป็นเกรด-ต่างและการห้ามเลือด	2(1-3)	652351	การบริหารงานของวิชาชีพ	2(2-0)
652332	การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน1	2(1-2)	652491	ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	3 หน่วยกิต
652333	พื้นฐานศัลยกรรมและวิสัญญีวิทยา	2(1-3)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)			
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	14(17) หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
652338	หลักการหัวใจและปอดเทียม2	3(2-3)	652493	ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	6 หน่วยกิต
652452	จริยศาสตร์วิชาชีพ	1(1-0)			หรือ
652454	การประกันคุณภาพทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	2(2-0)	652498	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
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		รวม	6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชารังสีเทคนิค

1. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (รังสีเทคนิค)
: Bachelor of Science (Radiological Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (รังสีเทคนิค)
: B.S. (Radiological Technology)

2. โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
• กลุ่มวิชาภาษา	12 หน่วยกิต
• กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
• กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
• กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	110 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	50 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	22 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	28 หน่วยกิต
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน	60 หน่วยกิต
2.2.1 รายวิชาบังคับ	57 หน่วยกิต
2.2.2 รายวิชาเลือก	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	146 หน่วยกิต

รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		จำนวน 6 หน่วยกิต			
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)

วิชาพลานามัย	ให้นิสิตเลือกเรียน	จำนวน 1 หน่วยกิต			
001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	สังคีต Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self–Defense	1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์		จำนวน 6 หน่วยกิต			
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ		จำนวน 110 หน่วยกิต			
2.1 รายวิชาแกน	**กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า**		**500**	**หน่วยกิต**	
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			**22**	**หน่วยกิต**	
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introductory Mathematics	4(4-0-8)	256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-7)
252112	แคลคูลัส Calculus	4(4-0-8)	258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0-6)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)

2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **28** **หน่วยกิต**

401204	กายวิภาคศาสตร์มนุษย์ประยุกต์ Applied Human Anatomy	3(2-2-5)	653212	การป้องกันอันตรายจากรังสีพื้นฐาน Basic Radiation Protection	3(3-0-6)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-5)	653213	การดูแลผู้ป่วยในงานรังสีวิทยา Patient Care in Radiology	2(1-2-3)
405213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3-2-7)	653214	ฟิสิกส์รังสีการแพทย์ Medical Radiation Physics	3(3-0-6)
411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3-7)	653215	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Basic electronics	3(2-2-5)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3-5)			

รายวิชาเฉพาะด้าน **60** **หน่วยกิต**

วิชาบังคับ **57** **หน่วยกิต**

205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)	653315	การจัดท่าถ่ายภาพรังสีและรังสีพยาธิวิทยา Radiographic Positioning and Radiographic Pathology	5(3-6-9)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)	653331	ภาพดิจิทัลทางการแพทย์ Medical Digital Image	3(2-2-5)
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)	653332	การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ X-Ray Computed Tomography	2(2-0-4)
653251	อุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป Instrument in General Diagnostic Radiology	2(2-0-4)	653352	อุปกรณ์และรังสีคณิตทางรังสีรักษา Instrument and Dosimetry in Radiotherapy	3(3-0-6)
653311	กายวิภาคศาสตร์แนวตัด Sectional Anatomy	2(2-0-4)	653353	อุปกรณ์และการประกันคุณภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ Instrument and Quality Assurance in Nuclear Medicine	3(2-2-5)
653312	รังสีชีววิทยา Radiobiology	2(2-0-4)	653391	ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป (ไม่น้อยกว่า 280 ชั่วโมง)	2 หน่วยกิต
653313	การสร้างภาพรังสี Radiographic Imaging	3(2-3-5)	653392	สัมมนา Seminar	1(0-3-1)
653314	การควบคุมคุณภาพของภาพเอกซเรย์ Quality Control in X-ray Radiography	2(1-3-3)	653421	เทคนิครังสีรักษา Radiotheraputic Techniques	3(3-0-6)
			653422	รังสีรักษาคลินิก Clinical Radiotherapy	2(2-0-4)
			653431	เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ Special Radiographic Techniques	2(2-0-4)

653432	การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง Ultrasonography	2(1-2-3)	653491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	3 หน่วยกิต
653433	การตรวจด้วยสนามแม่เหล็กแรงสูง Magnetic Resonance Imaging	2(2-0-4)	653492	ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยพิเศษ (ไม่น้อยกว่า 315 ชั่วโมง) Practical Work in Special Diagnostic Radiology	3 หน่วยกิต
653441	เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์และเวช ศาสตร์นิวเคลียร์คลินิก Nuclear Medicine Technology and Clinical Nuclear Medicine	3(3-0-6)	653493	ฝึกงานทางรังสีรักษา (ไม่น้อยกว่า 210 ชั่วโมง) Practical Work in Radiotherapy	2 หน่วยกิต
653471	กฎหมาย จริยธรรรมและการจัดการสำหรับนักรังสีเทคนิค Law Ethic and Management for Radiological Technologist	1(1-0-2)	653494	ฝึกงานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (ไม่น้อยกว่า 105 ชั่วโมง) Practical Work in Nuclear Medicine	1 หน่วยกิต

วิชาเลือก

ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชา ดังต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

205301	การอ่านเชิงวิชาการ Reading Academic English	3(3-0-6)	217103	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0-6)
205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0-6)	653121	สุขภาพดีชีวีมีสุข Good Health and Good life	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
252111	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	4(4-0-8)	252112	แคลคูลัส	4(4-0-8)
256101	หลักเคมี	4(3-3-7)	255111	ชีวสถิติ	3(3-0-6)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0-6)	261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-5)	0012xx	วิชาพลานามัย	1(0-2-1)
411221	ชีวเคมี	4(3-3-7)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)	401204	กายวิภาคศาสตร์มนุษย์ประยุกต์	3(2-2-5)
653214	ฟิสิกส์รังสีการแพทย์	3(3-0-6)	405213	พยาธิวิทยา	4(3-2-7)
653215	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	3(2-2-5)	653212	การป้องกันอันตรายจากรังสีพื้นฐาน	3(3-0-6)
			653213	การดูแลผู้ป่วยในงานรังสีวิทยา	2(1-2-3)
			653251	อุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป	2(2-0-4)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
653312	รังสีชีววิทยา	2(2-0-4)	xxxxxx	วิชาเลือก	3(3-0-6)
653313	การสร้างภาพรังสี	3(2-3-5)	653311	กายวิภาคศาสตร์แนวตัด	2(2-0-4)
653314	การควบคุมคุณภาพของภาพเอกซเรย์	2(1-3-3)	653352	อุปกรณ์และรังสีฉีดทางรังสีรักษา	3(3-0-6)
653315	การจัดท่าถ่ายภาพรังสีและรังสีพยาธิวิทยา	5(3-6-9)	653353	อุปกรณ์และการประกันคุณภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต	653331	ภาพดิจิทัลทางการแพทย์	3(2-2-5)
			653332	การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์	2(2-0-4)
			653392	สัมมนา	1(0-3-1)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

653391	ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป (ไม่น้อยกว่า 280 ชั่วโมง)	2 หน่วยกิต
	รวม	2 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
653431	เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ	2(2-0-4)	653492	ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยพิเศษ (ไม่น้อยกว่า 315 ชั่วโมง)	3 หน่วยกิต
653421	เทคนิครังสีรักษา	3(3-0-6)			
653422	รังสีรักษาคลินิก	2(2-0-4)	653493	ฝึกงานทางรังสีรักษา (ไม่น้อยกว่า 210 ชั่วโมง)	2 หน่วยกิต
653432	การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง	2(1-2-3)			
653433	การตรวจด้วยสนามแม่เหล็กแรงสูง	2(2-0-4)	653494	ฝึกงานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (ไม่น้อยกว่า 105 ชั่วโมง)	1 หน่วยกิต
653441	เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์และเวชศาสตร์นิวเคลียร์คลินิก	3(3-0-6)			
653471	กฎหมาย จริยธรรม และการจัดการสำหรับนักรังสีเทคนิค	1(1-0-2)			
653491	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	3หน่วยกิต			
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต


มหาวิทยาลัยนเรศวร

NARESUAN UNIVERSITY **INTERNATIONAL COLLEGE**

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยนเรศวร



http://www.nuic.nu.ac.th

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Naresuan University International College (NUIC)

ประวัติความเป็นมา

วิทยาลัยนานาชาติ ก่อตั้งขึ้นโดยมติของสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 94 (1/2544) เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2544 แต่การดำเนินการที่เป็นรูปธรรม เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2545

หลักสูตรวิทยาลัยนานาชาติ

1. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)
2. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรนานาชาติ)
3. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ)

หลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรเตรียมตัวสอบ TOEFL / IELTS

หลักสูตร Conversation

หลักสูตร General English มี 4 ระดับ

- Beginner
- Elementary
- Pre-Intermediate
- Intermediate

การฝึกอบรมภาษาต่างๆ อาทิ ไทย จีน ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส เยอรมัน

การฝึกอบรมภาษาอังกฤษตามความต้องการของบุคคล / หน่วยงาน

สถานที่ติดต่อ

สำนักงานเลขานุการวิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองฯ
จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 0 5596 8575 หรือ 0 5596 8585
โทรสาร 0 5596 8585

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

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรนานาชาติ)
Bachelor of Business Administration Program
in Human Resource Management (International Program)

1. 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)

2. โครงสร้างหลักสูตร

The curriculum consists of the following structures

รายการ Details	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	102 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	45 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	45 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	57 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	39 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต
2.2.3 การศึกษาอิสระ หรือ การฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	138 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้
วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน** **102** **หน่วยกิต**
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน** **42** **หน่วยกิต**

205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)

213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	902213	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Applications in Business	3(3-0)
902161	จิตวิทยาเบื้องต้น Introduction to Psychology	3(3-0)	902221	หลักการเงินการบัญชี Principles of Finance and Accounting	3(3-0)
901210	หลักการจัดการเบื้องต้น Introduction to Management	3(3-0)	902314	การสื่อสารทางธุรกิจ Business Communications	3(2-2)
902112	หลักการตลาดเบื้องต้น Introduction to Marketing	3(3-0)	902415	การประกอบการและการพัฒนาธุรกิจใหม่ Entrepreneurships and New Business Development	3(3-0)

กลุ่มวิชาภาษาเลือกภาษาใดภาษาหนึ่ง จำนวน 15 หน่วยกิต

900311	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	900344	ภาษาพม่าขั้นกลาง 2 Intermediate Burmese II	3(2-2)
900312	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	900345	ภาษาพม่าขั้นกลาง 3 Intermediate Burmese III	3(2-2)
900313	ภาษาเกาหลี 3 Korean III	3(2-2)	900351	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 Elementary French I	3(2-2)
900314	ภาษาเกาหลี 4 Korean IV	3(2-2)	900352	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 Elementary French II	3(2-2)
900315	ภาษาเกาหลี 5 Korean V	3(2-2)	900353	ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 1 Intermediate French I	3(2-2)
900321	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	900354	ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 2 Intermediate French II	3(2-2)
900322	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	900355	ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 3 Intermediate French III	3(2-2)
900323	ภาษาจีน 3 Chinese III	3(2-2)	900371	ภาษาเยอรมัน 1 German I	3(2-2)
900324	ภาษาจีน 4 Chinese IV	3(2-2)	900372	ภาษาเยอรมัน 2 German II	3(2-2)
900325	ภาษาจีน 5 Chinese V	3(2-2)	900373	ภาษาเยอรมัน 3 German III	3(2-2)
900331	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Elementary Japanese I	3(2-2)	900374	ภาษาเยอรมัน 4 German IV	3(2-2)
900332	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Elementary Japanese II	3(2-2)	900375	ภาษาเยอรมัน 5 German V	3(2-2)
900333	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 Intermediate Japanese I	3(2-2)	900381	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)
900334	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 Intermediate Japanese II	3(2-2)	900382	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)
900335	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 3 Intermediate Japanese III	3(2-2)	900383	ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 1 Intermediate Vietnamese I	3(2-2)
900341	ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 Elementary Burmese I	3(2-2)	900384	ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 2 Intermediate Vietnamese II	3(2-2)
900342	ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 Elementary Burmese II	3(2-2)	900385	ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 3 Intermediate Vietnamese III	3(2-2)
900343	ภาษาพม่าขั้นกลาง 1 Intermediate Burmese I	3(2-2)			

วิชาภาษาไทยเฉพาะนิสิตต่างชาติเท่านั้น

Thai Language Courses are for International students only

900391	ภาษาไทย 1 Thai Language I	3(2-2)	900394	ภาษาไทย 4 Thai Language IV	3(2-2)
900392	ภาษาไทย 2 Thai Language II	3(2-2)	900395	ภาษาไทย 5 Thai Language V	3(2-2)
900393	ภาษาไทย 3 Thai Language III	3(2-2)			

วิชาเอกบังคับ **39 หน่วยกิต**

Major Required Courses **39 Credits**

902131	การจัดการทรัพยากรมนุษย์เบื้องต้น Introduction to Human Resource Management	3(3-0)	902333	แรงงานสัมพันธ์ Industrial Relations	3(2-2)
902232	การสรรหาและการคัดเลือก Recruitment and Selection	3(2-2)	902334	การจัดการความขัดแย้ง Conflict Management	3(3-0)
902241	ทฤษฎีองค์การเบื้องต้น Introduction to Organizational Theory	3(3-0)	902335	การบริหารเชิงคุณภาพ Total Quality Management	3(3-0)
902242	พฤติกรรมองค์การ Organizational Behavior	3(3-0)	902351	ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ Leadership and Decision Making	3(2-2)
902244	จริยธรรมและความรับผิดชอบทางสังคมขององค์กรธุรกิจ Ethics and Corporate Social Responsibility	3(3-0)	902353	การพัฒนาทักษะกระบวนการกลุ่ม Group Process Skill Development	3(3-0)
902252	การฝึกอบรมและการพัฒนา Training and Development	3(2-2)	902371	วิธีการวิจัยในด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ Research Methods in Human Resource Management	3(3-0)
			902431	การบริหารค่าตอบแทน Compensation Administration	3(3-0)

วิชาเอกเลือก (Major Elective) **12 หน่วยกิต**

Major Elective Courses **12 Credits**

902237	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ระหว่างประเทศ International Human Resource Management	3(3-0)	902337	ประเด็นและแนวโน้มด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ Current Issues in Human Resource Management	3(3-0)
902238	การจูงใจในการทำงาน Work Motivation	3(3-0)	902346	การเปลี่ยนแปลงและกลยุทธ์ในองค์การ Organizational Strategy and Change	3(3-0)
902243	การจัดการและพฤติกรรมองค์การ Management and Organizational Behavior	3(3-0)	902356	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations	3(3-0)
902247	การเปลี่ยนแปลงองค์กรและการพัฒนา Organizational Change and Development	3(3-0)	902357	การนำกลุ่ม Leading Teams	3(3-0)
902254	การจัดการอารมณ์และความเครียด Emotional and Stress Management	3(3-0)	902358	เทคนิคการฝึกอบรม Training Techniques	3(2-2)
902255	การพัฒนาผู้นำ Leadership Development	3(2-2)	902359	การฝึกอบรม การพัฒนาและการดูแลบุคลากร Coaching, Developing and Mentoring	3(3-0)
902336	ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ Information Systems for Human Resource Management	3(2-2)	902362	การพัฒนาองค์กร Organizational Development	3(3-0)

902372	วิธีวิจัยองค์การ Organizational Research Methodology	3(2-2)	902448	การออกแบบงานใหม่ Work Redesign	3(3-0)
902416	การจัดการเชิงกลยุทธ Strategic Management	3(3-0)	902451	สุขภาพและความปลอดภัยในที่ทำงาน Health and Safety at Work	3(3-0)
902417	ธุรกิจขนาดย่อม Small Business	3(3-0)	902452	องค์ประกอบด้านมนุษย์และการปฏิบัติงาน Human Factors and Performance	3(3-0)
902418	การจัดการระหว่างชาติ International Management	3(3-0)	902453	ยุทธศาสตร์การเจรจาต่อรอง Negotiation Strategies	3(3-0)
902419	ศิลปะการติดต่อสื่อสาร The Art of Communication	3(2-2)	902454	การจัดการกลุ่ม Management of Groups	3(3-0)
902432	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในบริษัทข้ามชาติ Global Human Resource Management	3(3-0)	902455	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Development	3(3-0)
902433	การจัดการด้านการปฏิบัติงานและการให้รางวัล Performance and Rewards Management	3(3-0)	902456	พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนา Human Behavior and Development	3(3-0)
902434	การจัดการคนและองค์การ Managing People and Organizations	3(3-0)			

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน สหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
Independent Study, Professional Training, Co-operative Education

902482	การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต Independent Study 6 Credits หรือ (or)	902483	การฝึกงาน สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

Study Plan

ชั้นปีที่ 1 (Year 1)

	ภาคการศึกษาต้น (First Semester)		ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)	
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)	001201 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)	001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)	001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2-1)	001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)
901210	หลักการจัดการเบื้องต้น Introduction to Management	3(3-0)	902131 การจัดการทรัพยากรมนุษย์เบื้องต้น Introduction to Human Resource Management	3(3-0)
902161	จิตวิทยาเบื้องต้น Introduction to Psychology	3(3-0)		
	รวม (Total)	**18 หน่วยกิต (Credits)**	**รวม (Total)**	**18 หน่วยกิต (Credits)**

ชั้นปีที่ 2 (Year 2)

	ภาคการศึกษาต้น (First Semester)		ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)	
001123	ภาษา สังคม และวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001222 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2-5)	205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0-6)
900XXX	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)	900XXX วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)
902112	หลักการตลาดเบื้องต้น Introduction to Marketing	3(3-0)	902232 การสรรหาและการคัดเลือก Recruitment and Selection	3(2-2)
902213	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Applications in Business	3(3-0)	902242 พฤติกรรมองค์การ Organizational Behavior	3(3-0)
902221	หลักการเงินการบัญชี Principles of Finance and Accounting	3(3-0)	902244 จริยธรรมและความรับผิดชอบทางสังคมของอองค์กรธุรกิจ Ethics and Cooperate Social Responsibility	3(3-0)
902241	ทฤษฎีองค์การเบื้องต้น Introduction to Organizational Theory	3(3-0)	902252 การฝึกอบรมและการพัฒนา Training and Development	3(2-2)
	รวม (Total)	**21 หน่วยกิต (Credits)**	**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 Entrepreneurships and New Business Development	3(3-0)	902483	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต 6 Credits
902xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)	901484	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต 6 Credits
902xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต 3 Credits			
	รวม (Total)	18 หน่วยกิต (Credits)		รวม (Total)	6 หน่วยกิต (Credits)

*ให้เลือกเรียนเพียง 1 วิชา Choose only one course

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)

Bachelor of Business Administration Program
in Tourism Management (International Program)
Revised Curriulum

1. 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)

2. โครงสร้างหลักสูตร

The curriculum consists of the following structures

รายการ Details	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	102 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	39 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	39 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	57 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	45 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	12 หน่วยกิต
2.2.3 การศึกษาอิสระ หรือ การฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	138 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน			**102**	**หน่วยกิต**
	Specialized Education Courses			**102**	**Credits**
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ			**39**	**หน่วยกิต**
	Professional Founation Courses			**39**	**Credits**
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)	833200	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	901244	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน A Study of Mass Communication	3(3-0)
213110	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	901101	จิตวิทยาสำหรับงานบริการ Psychology for Service Industry	3(3-0)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)	835113	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0)
	และเลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาใดภาษาหนึ่ง (จำนวน 5 วิชา)			**15**	**หน่วยกิต**
	Choose only one language (5 courses)			**15**	**Credits**
900311	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	900335	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 3 Intermediate Japanese III	3(2-2)
900312	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	900341	ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 Elementary Burmese I	3(2-2)
900313	ภาษาเกาหลี 3 Korean III	3(2-2)	900342	ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 Elementary Burmese II	3(2-2)
900314	ภาษาเกาหลี 4 Korean IV	3(2-2)	900343	ภาษาพม่าขั้นกลาง 1 Intermediate Burmese I	3(2-2)
900315	ภาษาเกาหลี 5 Korean V	3(2-2)	900344	ภาษาพม่าขั้นกลาง 2 Intermediate Burmese II	3(2-2)
900321	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	900345	ภาษาพม่าขั้นกลาง 3 Intermediate Burmese III	3(2-2)
900322	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	900351	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 Elementary French I	3(2-2)
900323	ภาษาจีน 3 Chinese III	3(2-2)	900352	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 Elementary French II	3(2-2)
900324	ภาษาจีน 4 Chinese IV	3(2-2)	900353	ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 1 Intermediate French I	3(2-2)
900325	ภาษาจีน 5 Chinese V	3(2-2)	900354	ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 2 Intermediate French II	3(2-2)
900331	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Elementary Japanese I	3(2-2)	900355	ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 3 Intermediate French III	3(2-2)
900332	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Elementary Japanese II	3(2-2)	900371	ภาษาเยอรมัน 1 German I	3(2-2)
900333	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 Intermediate Japanese I	3(2-2)	900372	ภาษาเยอรมัน 2 German II	3(2-2)
900334	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 Intermediate Japanese II	3(2-2)	900373	ภาษาเยอรมัน 3 German III	3(2-2)

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

วิชาเอก 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

กลุ่ม 1 (เน้นการท่องเที่ยว)

Cluster 1 (Tourism concentration)

901343 หลักการจัดการมัคคุเทศก์ 3(2-2)
Principles of Tour Guiding Management

901344 ระบบการขนส่งในการท่องเที่ยว 3(3-0)
Tourist Transport Systems

901345 การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน 3(2-2)
Sustainable tourism

901346 นันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2)
Recreation for Traveling

901347 การประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการขายในการท่องเที่ยว 3(2-2)
Pubic Relations and Promotions for Tourism

901348 ประวัติศาสตร์ศิลปะไทย 3(3-0)
Thai Art History

901349 การท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Health Tourism

901441 แนวโน้มและประเด็นปัญหาด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบัน 3(3-0)
Current Trends and Issues in Tourism and Hospitality Industry

901442 อารยธรรมไทย 3(3-0)
Thai Civilization

901443 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและมรดกทางวัฒนธรรมไทย 3(2-2)
Thai Heritage and Civilization

901444 สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของโลก 3(3-0)
World Destinations

901445 การท่องเที่ยวในประเทศเอเชียแนวขอบมหาสมุทรแปซิฟิค 3(3-0)
Tourism in Pacific Asia

901446 การเดินทางและการท่องเที่ยวระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Travel and Tourism

901447 การท่องเที่ยวเชิงผจญภัยและการนันทนาการ 3(2-2)
Adventure Tourism and Recreation

901448 การจัดการสถานที่พักตากอากาศ 3(2-2)
Resort Management

901449 การจัดการการท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม 3(2-2)
Tour Group Packaging

901450 บริษัทนำเที่ยา 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

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 สวนสนุกและอุทยานธีมพาร์ค 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	การจัดการการบริหารด้านอาหารเพื่อการสันทนาการ 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 สหกิจศึกษาจำนวน	6	หน่วยกิต
Independent Study, Professional Training,Co-operative Education	6	Credits
หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
Free Elective Courses, not less than	6	Credits

ให้นิสิตเลือกรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร และสถาบันอุดมศึกษาอื่น

แผนการศึกษา

(Study Plan)

ชั้นปีที่ 1 (Year 1)

ภาคการศึกษาต้น

(First Semester)

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)	001222	ภาษา สังคม และวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2-0)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Scie	3(2-2-5)
833202	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Sciences	3(3-0)	214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)
901101	จิตวิทยาสำหรับงานบริการ Psychology for Service Industry	3(3-0)			
	รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)			รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)	

ชั้นปีที่ 2 (Year 2)

ภาคการศึกษาต้น

(First Semester)

205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน Basic Oral Skills	3(2-2)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)
213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน Basic Writing	3(3-0)
900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)	900xxx	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation (Language)	3(2-2)
901210	หลักการจัดการเบื้องต้น Introduction to management	3(3-0)	901230	หลักบัญชีเบื้องต้นและบัญชีธุรกิจท่องเที่ยว Principles of Accounting and Accounting for Tourism Business	3(3-0)
901240	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Tourism Industry	3(3-0)	901241	การสื่อสารส่วนบุคคลใน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Personal Communications for Tourism and Hospitality Industry	3(3-0)
901244	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน A Study of Mass Communication	3(3-0)			
901270	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กฎหมายธุรกิจและการท่องเที่ยว Introduction to Business and Tourism Law	3(3-0)	901242	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว Tourism Behavior	3(3-0)
			901260	หลักการจัดการโรงแรม Principles of Hotel Management	3(3-0)
รวม (Total)	**21 หน่วยกิต (Credits)**			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 Course (Language)	3(2-2)
901103	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0)	901310	การจัดการเชิงกลยุทธ์ใน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว Strategic Management in Tourism Industry	3(3-0)
901320	หลักการตลาดสำหรับ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ Principles of Marketing for Tourism and Hospitality Industries	3(3-0)	901311	การวางแผนและการพัฒนาการท่องเที่ยว Tourism Planning and Development	3(2-2)
901330	การจัดการธุรกิจท่องเที่ยว Tourism Business Management	3(3-0)	901312	การจัดการธุรกิจ MICE Introduction to MICE Management	3(2-2)
901341	การพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการท่องเที่ยว Human Resource Development in Tourism	3(3-0)	901xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)
901342	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการท่องเที่ยว Tourism Information Technology	3(2-2)	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	วิชาพื้นฐานวิชาชีพเลือก (ภาษา) Elective Professional Foundation course (Language)	3(2-2)	901482	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต 6 Credits หรือ (or)
901440	ระเบียบวิธีการวิจัยทางการท่องเที่ยว Research Methodology in Tourism and Hospitality Industry	3(3-0)	901483	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต 6 Credits หรือ (or)
901xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x)	901484	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต 6 Credits
901xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(x-x-x)			
901xxx	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)**

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ (หลักสูตรนานาชาติ)
Bachelor of Arts Program in English for Business Communications
(International Program)

1. ชื่อปริญญา

TITLE OF THE DEGREE

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ)

ชื่อย่อ : ศส.บ. (ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ)

Full Title : Bachelor of Arts (English for Business Communications)

Abbreviation : B.A. (English for Business Communications)

2. โครงสร้างหลักสูตร

The curriculum consists of the following structures

รายการ Details	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	99 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	39 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	39 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	60 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	45 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
2.2.3 การศึกษาอิสระ หรือ การฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	135 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)	001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)	001223	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3-0-6)	001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(3-0-6)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Locat Wisdom	3(3-0-6)
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(3-0-6)	001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)			

และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้

วิชาพลานามัย

001250	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001251	เกม Game	1(0-2-1)	001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)	001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)	001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)
001273	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)	001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(3-0-6)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเฉพาะ	**จำนวน**	**99**	**หน่วยกิต**
Specialized Education Courses		**99**	**Credits**
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		**39**	**หน่วยกิต**
Professional Foundation Courses		**39**	**Credits**

213100	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0)	902213	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Applications in Business	3(3-0-6)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0)	902221	หลักการเงินและการบัญชี Principles of Finance and Accounting	3(3-0-6)
901210	หลักการจัดการเบื้องต้น Introduction to Management	3(3-0)	904171	หลักจิตวิทยาธุรกิจ Principles of Business Psychology	3(3-0-6)
902112	หลักการตลาดเบื้องต้น Introduction to Marketing	3(3-0)	904471	หลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ Principles of Advertising and Public Relations	3(3-0-6)
	และเลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาใดภาษาหนึ่ง (จำนวน 5 วิชา) **Choose only one language (5 courses)**			15 หน่วยกิต 15 Credits	
900311	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2)	900344	ภาษาพม่าขั้นกลาง 2 Intermediate Burmese II	3(2-2)
900312	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2)	900345	ภาษาพม่าขั้นกลาง 3 Intermediate Burmese III	3(2-2)
900313	ภาษาเกาหลี 3 Korean III	3(2-2)	900351	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 Elementary French I	3(2-2)
900314	ภาษาเกาหลี 4 Korean IV	3(2-2)	900352	ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 2 Elementary French II	3(2-2)
900315	ภาษาเกาหลี 5 Korean V	3(2-2)	900353	ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 1 Intermediate French I	3(2-2)
900321	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2)	900354	ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 2 Intermediate French II	3(2-2)
900322	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2)	900355	ภาษาฝรั่งเศสขั้นกลาง 3 Intermediate French III	3(2-2)
900323	ภาษาจีน 3 Chinese III	3(2-2)	900371	ภาษาเยอรมัน 1 German I	3(2-2)
900324	ภาษาจีน 4 Chinese IV	3(2-2)	900372	ภาษาเยอรมัน 2 German II	3(2-2)
900325	ภาษาจีน 5 Chinese V	3(2-2)	900373	ภาษาเยอรมัน 3 German III	3(2-2)
900331	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Elementary Japanese I	3(2-2)	900374	ภาษาเยอรมัน 4 German IV	3(2-2)
900332	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Elementary Japanese II	3(2-2)	900375	ภาษาเยอรมัน 5 German V	3(2-2)
900333	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 Intermediate Japanese I	3(2-2)	900381	ภาษาเวียดนาม 1 Vietnamese I	3(2-2)
900334	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 Intermediate Japanese II	3(2-2)	900382	ภาษาเวียดนาม 2 Vietnamese II	3(2-2)
900335	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 3 Intermediate Japanese III	3(2-2)	900383	ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 1 Intermediate Vietnamese I	3(2-2)
900341	ภาษาพม่าเบื้องต้น 1 Elementary Burmese I	3(2-2)	900384	ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 2 Intermediate Vietnamese II	3(2-2)
900342	ภาษาพม่าเบื้องต้น 2 Elementary Burmese II	3(2-2)	900385	ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 3 Intermediate Vietnamese III	3(2-2)
900343	ภาษาพม่าขั้นกลาง 1 Intermediate Burmese I	3(2-2)			

วิชาภาษาไทยเฉพาะนิสิตต่างชาติเท่านั้น

Thai Language Courses are for International students only

900391	ภาษาไทย 1 Thai Language I	3(2-2)	900394	ภาษาไทย 4 Thai Language IV	3(2-2)
900392	ภาษาไทย 2 Thai Language II	3(2-2)	900395	ภาษาไทย 5 Thai Language V	3(2-2)
900393	ภาษาไทย 3 Thai Language III	3(2-2)			

วิชาเอกบังคับ 45 **หน่วยกิต**

Major Required Courses 45 **Credits**

900361	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ 1 English for Business Communication I	3(2-2)	901231	กลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษ Reading Strategies for English	3(3-0)
900362	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ 2 English for Business Communication II	3(2-2)	9	การเขียนในภาษาอังกฤษ 1 Writing in English I	3(2-2)
900363	ภาษาอังกฤษสำหรับการประชุมและการเจรจาธุรกิจ English for Business Meetings and Negotiations	3(2-2)	904331	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิจารณ์ Critical Reading in English	3(3-0)
900364	การเขียนรายงานภาษาอังกฤษทางธุรกิจ Writing Business Reports in English	3(2-2)	904332	การอ่านภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ English Readings in Business	3(3-0)
904211	ระบบเสียงภาษาอังกฤษ English Phonology	3(3-0)	904341	การเขียนในภาษาอังกฤษ 2 Writing in English II	3(2-2)
904221	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 English Conversation I	3(2-2)	904342	การเขียนในภาษาอังกฤษ 3 Writing in English III	3(2-2)
904222	การสนทนาภาษาอังกฤษ 2 English Conversation II	3(2-2)	904351	หลักการแปล Principles of Translation	3(2-2)
			904451	การแปลสัญญาทางธุรกิจ Business Contract Translation	3(2-2)

วิชาเอกเลือก (Major Elective) 9 **หน่วยกิต**

Major Elective Courses 9 **Credits**

ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

Chosen from the following :

904352	การแปลภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ Business English Translation	3(2-2)	904431	ภาษาอังกฤษสำหรับการนำเสนอทางธุรกิจ English for Business Presentation	3(2-2)
904361	ภาษาอังกฤษเพื่อการประชาสัมพันธ์ English for Public Relations	3(3-0)	904452	ภาษาอังกฤษสำหรับล่าม English for Interpreters	3(2-2)
904362	ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ English for International Business	3(3-0)	904453	โครงการแปล Translation Project	3(0-3)
904363	ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรมการบริการ English for Service Industries	3(3-0)	904461	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจโลจิสติกส์ English for Logistics	3(2-2)
904365	ภาษาอังกฤษเพื่อการตลาด English in Marketing	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 1)

	ภาคการศึกษาต้น (First Semester)			ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)	
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)	001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)
001XXX	กลุ่มพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2-1)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)
001210	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)	
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3-0-6)
001222	ภาษา สังคม และวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)	902213	การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Applications in Business	3(3-0)
900XXX	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) 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	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) 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	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ 1 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	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) 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	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) 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)	901482	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต 6 Credits หรือ (or)
900XXX	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือกภาษา) Elective Professional Foundation course (Language)	3(2-2)	901483	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต 6 Credits หรือ (or)
902221	หลักการเงินการบัญชี Principles of Finance and Accounting	3(3-0)	901484	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต 6 Credits
904471	หลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ Principles of Advertising and Public Relations	3(3-0)			
904XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective Course	3(X-X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต			
	รวม (Total)	18 หน่วยกิต (Credits)		รวม (Total)	6 หน่วยกิต (Credits)

*ให้เลือกเรียนเพียง 1 วิชา Choose only one course

ตอนที่ 4

คำอธิบายรายวิชา


มหาวิทยาลัยนเรศวร

(คำอธิบายรายวิชา 001-100)

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills
พัฒนาทักษะการใช้ภาษาทั้งในด้านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นทักษะการเขียนเป็นสำคัญ

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English
พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน ภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ ระดับพื้นฐาน เพื่อการสื่อสารในปริบทต่าง ๆ

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English
พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน ภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ เพื่อการสื่อสารในปริบทต่าง ๆ

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes
พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นทักษะการอ่าน การเขียนงานและการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการ

Development of English skills with an emphasis on academic reading, writing and researching

001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)
Information Science for Study and Research
ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ ประเภทของแหล่งสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเลือก การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีและมีนิสัยในการใฝ่หาความรู้

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

001222 ภาษา สังคม และวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษา สังคม และวัฒนธรรมไทยและสากล ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคมและวัฒนธรรม โลกทัศน์สังคมในภาษา โครงสร้างทางสังคม และวัฒนธรรมไทยกับการใช้ภาษาไทย ตลอดจนการแปรเปลี่ยนของภาษาอันเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม

A study of 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

001223 ดุริยางควิจักขณ์ 3(2-2-5)
Music Appreciation
ศึกษาลักษณะ ความสำคัญ พัฒนาการ องค์ประกอบทางด้านดนตรี บทเพลงคีตกวี สุนทรียศาสตร์ทางด้านดนตรีไทยและตะวันตก ลักษณะและบทเพลงที่ใช้ในการแสดงดนตรี มารยาทในการเข้าฟังดนตรี การวิจารณ์และอภิปรายจากการฟังและชมการแสดงดนตรี รวมทั้งบทบาทของดนตรีไทย และตะวันตกในสังคมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

A study of 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

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life
พื้นฐานความเข้าใจและทดลองปฏิบัติการศิลปกรรมแขนงต่าง ๆ ผ่านประสบการณ์ทางสุนทรียะ อันได้แก่ ผลงานทัศนศิลป์, วรรณกรรม, ดนตรี, การแสดง, การออกแบบ, ศิลปะภาพถ่าย, ศิลปะสื่อดิจิตอล และสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เพื่อการพัฒนาการสนิทสนมทางสุนทรียะที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้สัมพันธ์กับปริบทต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากลได้

Basic knowledge and experience through creative practice of Fine Arts, Literature, Music, Performance Art, Product Design, Photography Art, Visual Communicative Design and Architecture in order to improve the taste and aesthetic value which will apply to improve one's daily life and living harmonized within national and international contexts

001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Philosophy for Life
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปรัชญาและแนวคิด โลกทัศน์ ชีวทัศน์ ปรัชญาชีวิต และวิถีการดำเนินชีวิต ประสบการณ์อันทรงคุณค่าตลอดจนปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จในชีวิตและงานในทุกมิติของผู้มีชื่อเสียง เพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ พัฒนาชีวิตที่มีคุณภาพ 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

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)

Fundamental Laws for Quality of Life

ศึกษาถึงวิวัฒนาการของกฎหมาย สิทธิมนุษยชน และสิทธิขั้นพื้นฐานตาม รัฐธรรมนูญ รวมทั้งศึกษาถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนิสิต เช่น กฎหมายทรัพย์สิน ทางปัญญา กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปกครองท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งกฎหมายอื่น 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

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)

Thai State and the World Community

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับสังคมโลก ที่ได้การเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่าง ๆ ตั้งแต่ก่อนสมัยใหม่ จนถึงสังคมในปัจจุบัน และบทบาทของไทยบนเวทีโลก ตลอดจนแนวโน้มในอนาคต

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 treads

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)

Civilization and Local Wisdom

อารยธรรมในยุคต่าง ๆ วิถีวัฒนธรรม วิถีชีวิต ประเพณี พิธีกรรม คติความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการอนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น

Civilizations throughout history, cultural evolution, ways of life, traditions, ritual practices, beliefs, and contributions, development are preservation of local wisdom

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)

Politics, Economy and Society

ความหมายและความสัมพันธ์ของการเมือง เศรษฐกิจ สังคม พัฒนาการการเมืองระดับสากล การเมืองและการปรับตัวของประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา ระบบเศรษฐกิจโลก ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ของระบบโลกกับประเทศไทย

Meaning and relations among polities, 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

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)

Living Management

ความรู้และทักษะ เกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคคลในกรอบครัว และสังคมการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การคิดต่อสื่อสาร 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

0001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)

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

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)

Golf

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬากอล์ฟ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬากอล์ฟ

History, definition, importance, and physical fitness for golf; basic skill training, rules, and etiquette of golf

001251 เกม 1(0-2-1)

Game

ประวัติ ปรัชญา ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะของเกมชนิดต่างๆ การเป็นผู้นำเกมเบื้องต้น และการเข้าร่วมเกม

History, philosophy, definition, and importance of games; type of games, basic game leadership, and games participation

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)

Body Conditioning

ประวัติ ความหมายความสำคัญของการบริหารกาย หลักการออกกำลังกาย กิจกรรมการสร้างสมรรถภาพทางกาย และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

History, definition, and importance of body conditioning; principle of exercises, physical fitness activities, and physical fitness test

001253 กิจกรรมแข่าจังหวะ 1(0-2-1)

Rhythmic Activities

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น ท่าเต้นรำพื้นเมืองและวัฒนธรรมการเต้นรำของนานาชาติ

History, definition, importance, and basic movements of folk dances and international folk dances

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)

Swimming

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาว่ายน้ำ การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาว่ายน้ำ

History, definition, importance, physical fitness, basic skill training, rules, and etiquette of swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)

Social Dance

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการเต้นรำสากลและมารยาทของการเต้นรำสากล

History, definition, importance, basic movement, types, and etiquette of social dances

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)

Takraw

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาตะกร้อ การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาตะกร้อ

History, definition, importance, physical fitness, basic, skill training, rules and etiquette of takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)

Recreation

ประวัติ ปรัชญา ความหมาย และความสำคัญของนันทนาการ ลักษณะของกิจกรรมนันทนาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ

History, philosophy, definition and importance of recreation; nature of activities and recreation participation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)

Softball

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาซอฟท์บอล การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกามารยาทของกีฬาซอฟท์บอล

History, definition, importance, and physical fitness for softball; basic skill training, rules, and etiquette of softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)

Tennis

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาเทนนิส การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาเทนนิส

History, definition, importance, and physical fitness for tennis; basic skill training, rules, and etiquette of tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)

Table Tennis

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาเทเบิลเทนนิส การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาเทเบิลเทนนิส

History, definition, importance, and physical fitness for table tennis; basic skill training, rules, and etiquette of table tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)

Basketball

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาบาสเกตบอล การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาบาสเกตบอล

History, definition, importance, and physical fitness for basketball; basic skill training, rules, and etiquette of basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)

Badminton

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาแบดมินตัน การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาแบดมินตัน

History, definition, importance, and physical fitness for badminton; basic skill training, rules, and etiquette of badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)

Football

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาฟุตบอล การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาฟุตบอล

History, definition, importance, and physical fitness for football; basic skill training, rules, and etiquette of football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)

Volleyball

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาวอลเลย์บอล การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาวอลเลย์บอล

History, definition, importance, and physical fitness

for volleyball; basic skill training, rules, and etiquette of volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self - Defense

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว ทักษะเบื้องต้นของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว กฎหมายสำหรับการป้องกันตัว และกฎกติกามารยาทของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

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

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สาเหตุปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลของการเปลี่ยนแปลงประชากรมนุษย์และสิ่งแวดล้อม กรณีปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับโลก ระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก และอุบัติภัยธรรมชาติ 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

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

คอมพิวเตอร์เพื่อชีวิตประจำวัน ระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ต และการประยุกต์ใช้งาน ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบจำนวนและการแทนข้อมูล การจัดการข้อมูลและระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ภาษาคอมพิวเตอร์ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การออกแบบโปรแกรม และการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิกเบื้องต้น

Computers for daily life, computer systems, computer hardware, computer software, computer networks, the Internet and its applications, office automation systems, number system and data representation, data management and database systems, information systems, programming languages, information system development, program design, and introduction to BASIC programming

001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

การประยุกต์วิชาคณิตศาสตร์เพื่อใช้ได้จริงกับชีวิตประจำวัน เช่น การเงินการธนาคาร การประกันภัย การตัดสินใจทางธุรกิจและการรวบรวมข้อมูลทางสถิติเพื่อการสำรวจและการตัดสินใจเบื้องต้น

The application of mathematics for everyday life including banking and finance, insurance, business and statistics for data collection and decision making

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

ความรู้เบื้องต้นของยาและเคมีภัณฑ์รวมถึงเครื่องสำอางและยาจากสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 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

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

บทบาทและความสำคัญของอาหารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ในภูมิภาคต่างๆ ของโลกและในประเทศไทย รวมถึงอิทธิพลของอารยธรรมต่างประเทศต่อพฤติกรรมการบริโภคของไทย 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

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

ความรู้พื้นฐานด้านพลังงานและเทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างฉลาด ที่มาและการบรรเทาสภาวะโลกร้อน ที่มาของพลังงานไฟฟ้าและการใช้อย่างถูกต้อง ประหยัดและปลอดภัย หลักการทำงานและการเลือกใช้ระบบปรับอากาศ รถยนต์ เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน การใช้พลังงานในอนาคต อันได้แก่ ความเข้าใจเรื่องการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ เทคโนโลยีสำหรับรถยนต์ในอนาคตระบบขนส่งมวลชนประสิทธิภาพ

สูงการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงและการตัดสินใจเลือกใช้อย่างเหมาะสม

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

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)

Human Behavior

แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดพฤติกรรม พื้นฐานทางชีวภาพของพฤติกรรมและประเภทของพฤติกรรม ความรู้สึกและการรับรู้ การมีสติสัมปชัญญะ การเรียนรู้และความจำ การคิดและภาษา เชาวน์ปัญญาและการยกระดับเชาวน์ปัญญา การจัดการอารมณ์และการสร้างแรงจูงใจ พฤติกรรมมนุษย์ทางสังคม พฤติกรรมอปกติ และการวิเคราะห์กรณีศึกษาพฤติกรรมมนุษย์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

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

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)

Life and Health

ความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการเกี่ยวกับวงจรชีวิต พฤติกรรม และการดูแลสุขภาพของมนุษย์ วัยรุ่นและสุขภาพการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและนันทนาการ 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

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Science in Everyday Life

บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางด้านชีวภาพ กายภาพ และบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของโลกทั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ได้แก่ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม พลังงานและไฟฟ้า การสื่อสารและโทรคมนาคม อุตุนิยมวิทยา โลกและอวกาศ

The role of science and technology with concentration on both biological and physical sciences and integration of earth science in everyday life, including organisms and environments, chemical, energy and electricity, telecommunications, meteorology, earth and space

คำอธิบายรายวิชา (101-150)

104100 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3(2-2)
Geography of Thailand

องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ของประเทศไทย การวิเคราะห์ปัญหาและ ลักษณะความสัมพันธ์ ทางกายภาพ เศรษฐกิจและวัฒนธรรมที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ

104120 การทำแผนที่เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Cartography

ความหมายและประเภทของแผนที่ การอ่านและ แปลความหมายแผนที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลทาง ภูมิศาสตร์จากแผนที่ประเภทต่าง ๆ ความหมายและความสำคัญของวิชาการเขียนแผนที่ ธรรมชาติของการแสดงข้อมูลบนแผนที่ เส้นโครงแผนที่ต่างๆ

104140 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2)
Physical Geography

กระบวนการพื้นฐานของการไหลเวียนของพลังงานระหว่างบรรยากาศภาคกับมหาสมุทร การจำแนกคุณสมบัติเฉพาะและปฏิสัมพันธ์ของบรรยากาศภาคและมหาสมุทร ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำ ภูมิประเทศ ดิน และพืชพรรณที่สรรค์สร้าง และปรับเปลี่ยนพื้นผิวโลก ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ ความแตกต่างของบรรยากาศและมหาสมุทร ผลกระทบของ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพต่อมนุษย์ และผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากมนุษย์

104160 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(2-2)
Human Geography

ความแตกต่างและการจัดการทางพื้นที่ของกิจกรรมของมนุษย์ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ภายใต้กรอบ ของระบบ ชีวกายภาพของพื้นผิวโลก พฤติกรรมการตัดสินใจ ทางพื้นที่ การอพยพ การเพิ่มประชากร การพัฒนาเศรษฐกิจ การเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม การกลายเป็นเมือง

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

ทฤษฎีและปฏิบัติการการสำรวจพื้นราบและ การสำรวจ ภูมิประเทศ ด้วยเครื่องมือและเทคนิคการสำรวจ รวมถึงเทคโนโลยีระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก ในการสร้าง โครงข่ายควบคุมทางราบหรือทางดิ่ง และเก็บรายละเอียด ด้วยวิธีต่างๆ เพื่อการทำแผนที่อาณาเขตหรือแผนที่ภูมิประเทศ

104231 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2)
Geographic Information Systems

หลักการ แนวคิดระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการ ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบซอฟท์แวร์และฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐาน ข้อมูลและฐานข้อมูลลักษณะสัมพันธ์ ฟังก์ชันต่างๆ ของระบบ การนำเข้า การแก้ไขและการแปลงข้อมูล การวิเคราะห์และ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

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 และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างสังคมมนุษย์และ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ประเมินปัญหาและทางเลือกใน การจัดการพื้นที่ที่ทรัพยากรธรรมชาติเป็นมลทิน สิ่งแวดล้อม ถูกทำลาย การเพิ่มขึ้นของประชากร

104251 ภูมิอากาศวิทยา 3(2-2)
Climatology

องค์ประกอบ ปัจจัยควบคุมและความผันแปร ของอากาศ เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง วิธีพยากรณ์อากาศ ดลอดจนการกระจาย การจำแนกและลักษณะ ภูมิอากาศ ประเภทต่างๆ ของโลก

104261 ภูมิศาสตร์เมือง 3(2-2)
Urban Geography

หลักการภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของเมืองและภูมิภาคต่างๆ ของโลก สาธัตถะที่สัมพันธ์กับ การวางแผนและ ผังเมือง โครงสร้างภายในเมือง ระบบการตั้งถิ่นฐาน กระบวน การเติบโตของเมือง การเติบโตและการพัฒนาภูมิภาค การอพยพเคลื่อนย้ายประชากร ภาวะมนาคมขนส่ง และการอาศัยอยู่อาศัย

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

หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับวิชาภูมิศาสตร์ การนำเสนอและการแปลความข้อมูลทางพื้นที่ สถิติพรรณนาเชิงพื้นที่ ทฤษฎีความน่าจะเป็น และหลักการกระจาย ของกลุ่มตัวอย่าง สถิติอ้างอิงที่เกี่ยวกับหลักการ ประมาณค่าและ การทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย บนพื้นที่ โมเดลเชิงเส้น การวิเคราะห์การจำแนก และการวิเคราะห์องค์ประกอบ

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

เทคนิคและการปฏิบัติการด้านการออกแบบแผนที่ การใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการเขียนแผนที่ โดยวิธีการพื้นฐาน และวิธีการอัตโนมัติด้วยคอมพิวเตอร์ รวมถึงเทคนิคและปฏิบัติการ การออกแบบแผนที่และกราฟิกในสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อประเภทอื่นๆ

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 หลักการอ่าน การวิเคราะห์ และการแปลความหมายภาพถ่ายทางอากาศ และ ภาพข้อมูลดาวเทียมด้วยสายตา ทฤษฎีและปฏิบัติการทางด้านกระบวนการข้อมูลภาพดิจิทัลในการจัดการภาพข้อมูล การปรับแก้ความคลาดเคลื่อน การจำแนกข้อมูลโดยวิธีการดิจิทัล การปรับแก้แผนที่ผลการวิเคราะห์ และการนำไปประยุกต์ใช้ใน กิจการต่างๆ

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

หลักการโฟโตแกรมเมตรี การใช้อุปกรณ์เพื่อทำ แผนที่และวัดข้อมูลเชิงปริมาณที่ถูกต้องตามเกณฑ์กำหนด โดยใช้หลักเรขาคณิตบนภาพ การปรับแก้ความคลาดเคลื่อน การขยายจุดควบคุมด้วยโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ การทำและปรับปรุงแผนที่ด้วยภาพถ่ายทางอากาศ และการประยุกต์ดิจิทัลโฟโตแกรมเมตรีเพื่อการทำแผนที่

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

ความหมายและความแตกต่างระหว่างระบบฐานข้อมูล และระบบฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ประเภทข้อมูล การจัดเก็บ การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล รูปแบบการ เชื่อมโยงฐานข้อมูล ความสัมพันธ์ของข้อมูลทางภูมิศาสตร์ มาตรฐานโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ในชั้นฐานข้อมูลต่างๆ การป้องกันฐานข้อมูล ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการฐาน ข้อมูลและฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์ รวมถึงการใช้โปรแกรม ประยุกต์เพื่อการจัดการฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์

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

ลักษณะของสารสนเทศและสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสี รูปแบบ ขนาดและการรับรู้ข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การแสดงข้อมูลรูปแบบต่างๆ และการรับรู้ในเชิงมโนทัศน์ของมนุษย์ เทคนิคและปฏิบัติการ แสดงข้อมูลประเภทต่างๆ ตามลักษณะปรากฏการณ์ ทางพื้นที่ หรือสถานการณ์ต่างๆ

104340 มาตรฐานแผนที่ 3(2-2-5)
Map Standardization

ความสำคัญของมาตราส่วนทางภูมิศาสตร์กับฐานข้อมูลระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์และการนำเสนอบนแผนที่ ความสัมพันธ์ระหว่างมาตราส่วนทางภูมิศาสตร์กับการอธิบายปรากฏการณ์ เทคนิคและปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกลุ่ม การลดรูปและการแปลง สภาพข้อมูลในการทำแผนที่ รวมไปถึงการกำหนดมาตรฐานของ ข้อมูลและแผนที่ของทั่วโลกและระบบมาตรฐานข้อมูลของประเทศไทย

104352 ชีวภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)
Biogeography

กระบวนการพื้นฐานที่ควบคุมรูปแบบการกระจาย ทางภูมิศาสตร์ของสิ่งมีชีวิต การย้ายถิ่น วิวัฒนาการ การแยกตัว และรูปแบบเฉพาะของสิ่งมีชีวิต ขอบเขตพื้นที่และประวัติศาสตร์เกี่ยวกับพืชและภูมิศาสตร์ของพืช ทฤษฎีและการประยุกต์การจำแนก การทำแผนที่ และการทำบัญชีพืชพรรณธรรมชาติ การประยุกต์ใช้ การสำรวจระยะไกล การสำรวจตัวอย่างในภาคสนาม และการ วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยวิธีการคำนวณ และการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ช่วยวิเคราะห์พืชพรรณต่าง ๆ

104353 ธรณีวิทยาประยุกต์ 3(2-2-5)
Applied Geology

การประยุกต์ใช้ความรู้ทางธรณีวิทยาในด้านภูมิศาสตร์ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การสำรวจทรัพยากรธรณี วิศวกรรมโยธา และปัญหาสิ่งแวดล้อม

104354 ธรณีสัณฐานวิทยา 3(2-2-5)
Geomorphology

กระบวนการทางธรณีวิทยาที่สร้างรูปทรงของพื้นผิวโลก โดยเน้นเรื่องของกระบวนการผุพัง การเคลื่อนที่ของมวลสาร การพังทลาย การพัดพา และการสะสมตัวของตะกอนน้ำหา

กระบวนการแลกเปลี่ยนพลังงานและวัตถุเชิงพื้นที่และเวลา การสำรวจภาคสนามและทดลองเกี่ยวกับกระบวนการทางธรณีสัณฐาน

104355 วิทยาศาสตร์ดิน 3(2-2-5)

Soil Science

กระบวนการทั่วไปเกี่ยวกับดินและสิ่งแวดล้อม พัฒนาการของดิน ลักษณะสัณฐาน และการกระจายตัวของชุดดิน คุณลักษณะทางกายภาพ เคมี น้ำ และชีววิทยาของดิน การใช้น้ำ การกัดเซาะ และมลพิษ การจัดการดินที่สัมพันธ์กับ การเพิ่มผลิตโดย และการกระจายของทรัพยากร

104356 สภาวะโลกร้อน: มิติทางภูมิศาสตร์ 3(3-0)

Global Warming: Geographic Dimensions

ลักษณะทั่วไปของสภาวะโลกร้อนและกระบวนการเปลี่ยนแปลง ของสภาพภูมิอากาศโลก ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ 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 ความฝันเกี่ยวกับบ้านที่อยู่อาศัยของคนเมือง ความสามารถใน การซื้อบ้านและความแตกต่างในการเข้าถึงการเป็นเจ้าของบ้าน การไร้ที่อยู่อาศัย ประวัติศาสตร์การจัดหาบ้านสาธารณะ ประชากรศาสตร์ของบ้านเรือน การหมุนเวียนและ เปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัยและเพื่อนบ้าน และการวิเคราะห์ประเภทของตลาด ที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์

104370 การใช้ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง 3(3-0)
และการพัฒนา

Land Use, Transport and Development

รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินและ การคมนาคม ขนส่ง คุณลักษณะของระบบการขนส่งในเขตเมือง ในฐานะที่เป็นองค์ประกอบของโครงสร้างเมือง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการขนส่งและการใช้ที่ดินรวมทั้งผลกระทบของการใช้ที่ดิน ที่มีต่อรูปแบบการเดินทาง และการคมนาคมขนส่ง ที่มีส่วนต่อ การพัฒนา

104371 โลกาภิวัตน์และเมืองของโลก 3(3-0)

Globalization and Global Cities

ประเด็นทางพื้นที่ของโลกาภิวัตน์และผลกระทบที่เกิดขึ้น ในพื้นที่เมือง การถือกำเนิดของเมืองสำคัญของโลก ผลกระทบในการพัฒนาเมือง และกลยุทธของเมือง ใน ยุคโลกาภิวัตน์

104372 ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)

Geography of Southeast Asia

การสังเคราะห์ภูมิภาคของประชาชนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีววิทยา และวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างเป็นพลวัต

104411 การวิจัยทางภูมิศาสตร์ 3(2-2)

Geographic Research

ตรรกะการค้นหาความจริงทางภูมิศาสตร์ การตั้งคำถามวิจัยภายใต้กรอบปรัชญาทางวิทยาศาสตร์ การออกแบบการวิจัย วิธีการทบทวนและประเมิน วรรณกรรมทาง ภูมิศาสตร์ วิธีวิจัย และวิธีนำเสนองานวิจัย การสืบค้นและสัมมนา ประเด็นวิจัยทางภูมิศาสตร์ร่วมสมัยของสถาบันสำคัญๆ การจัดทำและนำเสนอร่างโครงการวิจัย

104412 ปรัชญาและแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ 3(3-0)

Geographic Philosophy and Concepts

ปรัชญาทางภูมิศาสตร์สมัยโบราณ สมัยกลาง สมัยใหม่ และร่วมสมัย วิวัฒนาการของการใช้แนวความคิด ทางภูมิศาสตร์ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาภูมิภาค และแบ่งสาขาภูมิศาสตร์เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม

104435 การโปรแกรมประยุกต์ระบบ 3(2-2)
สารสนเทศภูมิศาสตร์

Applied Programming for Geographic Information Systems

รูปแบบโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทั้งทางด้านกราฟิกและฐานข้อมูล และการจัดการข้อมูล โดยภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ ทฤษฎีและปฏิบัติการการเขียน โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับระบบส ารสนเทศภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเพื่อการทำงานอัตโนมัติและการสร้างแบบจำลองสถานการณ์

104458 พื้นที่เปราะบางและเสี่ยงภัย 3(2-2)

Spatial Vulnerability and Hazard Risk

ภัยพิบัติที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยการสำรวจวิวัฒนาการของทฤษฎีและแนวความคิด กระบวนการสาเหตุแนวโน้ม และรูปแบบในการกระจายตัวทาง พื้นที่ของความ

เปรียบเทียบและผลกระทบที่เป็นอันตราย และความท้าทายของ การจัดการและการนำมาใช้

104459 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2)

Environmental Impacts Assessment

ระบบภูมิชีวเคมีที่เป็นแก่นความรู้และสารัตถะของการวิเคราะห์ผลกระทบ ที่มีต่อระบบของสิ่งแวดล้อมทั้ง ในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค วิธีเฉพาะสำหรับการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสุขภาพ การประเมิน ผลกระทบชุมชน 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 และการบริโภคอาหารที่เกี่ยวเนื่องกับขนาดทาง ภูมิศาสตร์ทั้งระดับชาติและระดับโลก มิติทางการเมือง สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของอาหารและการกินอาหาร ในแต่ละ พื้นที่ สถานที่ สิ่งแวดล้อม บริบทอื่นๆ และภูมิภาค

104474 ภูมิศาสตร์อาชญากรรม 3(3-0)

Geography of Crime

การศึกษาอาชญากรรมในเชิงภูมิศาสตร์ แนวคิดที่เกี่ยวข้องและวิธีการวิเคราะห์ การพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐาน ในการทำแผนที่และวิเคราะห์ข้อมูลอาชญากรรม

104475 การวางผังเมืองและภาค 3(2-2)

Urban and Regional Planning

ความสำคัญของเมืองและภูมิภาคในฐานะที่เป็น แหล่งที่อยู่อาศัยหลักของมนุษย์ ลักษณะของเมืองสำคัญ ทั่วโลก การแยกแยะเหตุและปัจจัยที่ ทำให้เมืองเจริญเติบโต ซึ่งมี ความสำคัญในการวิเคราะห์และ วางแผนเมืองที่เชื่อมโยงกัน ในระดับภูมิภาคและระดับโลก

104495 สัมมนา I 1(0-2)

Seminar I

ศึกษาค้นคว้าและทบทวนระเบียบวิธีวิจัย เรียบเรียงวรรณกรรมงานวิจัยทางภูมิศาสตร์ร่วมสมัย และการนำเสนอความรู้ภูมิศาสตร์ที่น่าสนใจต่อหน้าสาธารณะ

104496 สัมมนา 2 1(0-2)

Seminar II

สัมมนาเกี่ยวกับความแปรปรวนของภูมิอากาศ วัฏจักรของชีวภูมิเคมี ความหลากหลายและทางชีวภาพ ปฏิสัมพันธ์บนแผ่นดินและบรรยากาศ การเปลี่ยนแปลง สิ่งแวดล้อมของมนุษย์ หรือ สัมมนาเกี่ยวกับทฤษฎี แนวความคิด ในการติดตามกระบวนการของเมือง ความสัมพันธ์ ระหว่างพื้นที่ เมืองกับสังคม

104497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การศึกษาค้นคว้า หรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัดในหัวข้อที่อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการผู้ควบคุมการศึกษาอิสระยอมรับแล้ว

104498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกงานวิชาชีพทางด้านภูมิศาสตร์ และ/หรืองานที่เกี่ยวข้อง ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในและ ต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย กำหนด ระยะเวลาในการฝึกงานหนึ่งภาคการศึกษา

104499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

โครงการฝึกปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานราชการ และ/หรือองค์กรธุรกิจ ตามระบบสหกิจศึกษา และจัดทำรายงานและนิทรรศการนำเสนอที่ประชุมสัมมนาเมื่อเสร็จสิ้น โครงการ

107100 อุตุนิยมวิทยาเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Meteorology

ปัจจัยภูมิอากาศที่มีอิทธิพลต่อการเกษตร การใช้เครื่องมือตรวจอากาศ การวิเคราะห์และการประยุกต์ข้อมูลภูมิอากาศ เพื่อการวางแผนทางการเกษตรและการจัดการใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับระบบนิเวศ การตอบสนองของพืชต่อจุลภูมิอากาศ

107101 การผลิตสัตว์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Animal Production
พื้นฐานการเลี้ยงสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น สุกร โค กระบือ และสัตว์ปีก การจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ อาหารและการให้อาหาร การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การป้องกันควบคุมโรคสัตว์

107190 การฝึกงานด้านการผลิตพืช หน่วยที่ 1 1(0-6-3)
Training on Crop Production I
ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปลูกพืชไร่ การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

107191 การฝึกงานด้านการผลิตพืช หน่วยที่ 2 1(0-6-3)
Training on Crop Production II
ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปลูกพืชสวน การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

107202 กีฏวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-5)
Introduction to Entomology
สัณฐานวิทยา กายวิภาค และสรีรวิทยาของแมลง แมลงศัตรูสำคัญทางการเกษตรต่าง ๆ และแมลงที่มีประโยชน์ โดยมุ่งเน้น การจำแนกชนิด ชีวประวัติ การเพาะเลี้ยง อุปนิสัย การแพร่กระจาย รวมทั้งการจัดการเพื่อควบคุมและใช้ประโยชน์จากแมลงต่าง ๆ

107203 วิทยาการและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ 3(2-3-5)
Seed Science and Technology
สรีรวิทยาและพัฒนาการของวิทยาการเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การจำหน่าย กฎหมายเมล็ดพันธุ์ โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า และเพื่อความมั่นคงของภาครัฐ การปรับสภาพและพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์ที่ทันสมัยเพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูง

107204 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-5)
Introduction to Soil Science
การพัฒนาการเกิดและการจำแนกดิน คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดินที่มีผล ต่อการผลิตพืช การจัดการและการอนุรักษ์ดินในเขตร้อนเพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์ที่เหมาะสม โดยเฉพาะในเขตภาคเหนือตอนล่าง

107205 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-5)
Introduction to Plant Pathology
ประวัติและความสำคัญทางเศรษฐกิจของโรคพืชที่เกิดสิ่งมีชีวิต ได้แก่ เชื้อรา ไส้เดือนฝอย เชื้อแบคทีเรีย เชื้อมอลลิคิวท์ เชื้อไวรัส และเชื้อไวรอยด์ โรคพืชที่เกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต ได้แก่ การได้รับธาตุอาหารและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การศึกษาสมมติฐานของโรค อาการของโรค การระบาด กลไกและวงจรของการเกิดโรค นิเวศวิทยา การพิสูจน์การเกิดโรค กลไกการป้องกันตนเองของพืช วิธีการป้องกันกำจัดและควบคุมโรคพืช

107306 หลักการขยายพันธุ์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3-5)
Principles of Plant Propagation and Tissue Culture
หลักการขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดและส่วนต่างๆ ของพืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยาย พันธุ์พืช การเตรียมแปลงเพาะ การตัดตา การต่อกิ่ง การตอน ตลอดจนการขยายพันธุ์โดยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และปัจจัยที่มีอิทธิพลในการขยายพันธุ์พืช

107307 ระบบการปลูกพืช 3(2-3-5)
Cropping System
การจัดระบบการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกันให้สัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติและเศรษฐกิจเพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด หลักการของระบบการปลูกพืช การวิจัยในระดับไร่นา การพัฒนาระบบการเกษตร เกษตรผสมผสาน การเกษตรแบบยั่งยืน

107308 วิทยาการวัชพืชเบื้องต้น 3(2-3-5)
Introduction to Weed Science
คุณลักษณะของวัชพืช ความสำคัญทางเศรษฐกิจ การจำแนก การขยายพันธุ์ นิเวศวิทยาของวัชพืช ปฏิสัมพันธ์วัชพืชและพืชปลูก การจัดการวัชพืช (การป้องกัน การกำจัดอย่างสิ้นเชิง และการควบคุม)

107309 การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 3(2-3-5)
Harvesting and Postharvest Management
เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว การจัดการหลังเก็บเกี่ยวผลิตผลทางการเกษตร การบรรจุ การขนย้าย การขนส่ง การเก็บรักษา รวมทั้งชีววิทยา สรีรวิทยา และชีวเคมีที่เกี่ยวข้อง

107310 หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชและเทคโนโลยีชีวภาพ 3(2-3-5)
Principles of Plant Breeding and Biotechnology
การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ทฤษฎีเฮเตอร์โรซีส แหล่งพันธุกรรม การนำเข้าพันธุ์พืช การรักษาสายพันธุ์ ลักษณะเพศผู้เป็นหมันและการผสมตัวเองไม่ติด วิธีการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม การใช้เซลล์พันธุศาสตร์ การกลายพันธุ์และเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช และการประยุกต์ใช้เทคนิคและวิทยาการสมัยใหม่ที่อาศัยวิธีการทางเทคโนโลยีชีวภาพของพืช ได้แก่ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และเทคนิคทางพันธุวิศวกรรม เพื่อให้คุณภาพและปริมาณของผลิตผลตลอดจนผลิตภัณฑ์จากพืชมีคุณภาพดียิ่งขึ้น

107311 ชุมชนและอุตสาหกรรมศึกษา 3(2-3-5)

Community and Industry Study

การศึกษาดูงานนอกสถานที่ด้านการผลิตทางการเกษตรในชุมชนและอุตสาหกรรม เพื่อการวิเคราะห์ปัญหาและการพัฒนาการผลิต

107312 ธนกิจเกษตรและสหกรณ์ 3(2-3-5)

Agricultural Finance and Co-operation

ความสำคัญของเงินทุนในการประกอบการ การเงินและความรู้เรื่องธนาคาร บทบาท ความหมายและขอบเขตของสินเชื่อ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจสินเชื่อ นโยบายสินเชื่อ การวิเคราะห์สินเชื่อ การวิเคราะห์โครงการ การวิเคราะห์ฐานะทางการเงินของธุรกิจฟาร์ม การวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการจัดการ ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดระบบสหกรณ์ โครงสร้างสหกรณ์ กระบวนทัศน์การจัดการสหกรณ์และธุรกิจเกษตร บทบาทของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวกับสหกรณ์และธุรกิจเกษตร

107313 กฎหมายและข้อบังคับด้านความปลอดภัย ของผลิตผล และมาตรฐานนานาชาติและการส่งออก 3(2-3-5)

Law and Regulation, safety produces, international and export standard

พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร และเกณฑ์กำหนดทั่วไปต่างๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย และสุขอนามัยสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อเป็นเครื่องมือในการควบคุมและส่งเสริมสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยและคุ้มครองผู้บริโภค และระบบการตรวจสอบรับรองให้สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ ภายใต้องค์การการค้าโลก

107314 โลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจการเกษตร 3(1-4-4)

Logistics and Supply Chain Management in Agribusiness

บทบาทเชิงกลยุทธ์ของโลจิสติกส์ และการจัดการโซ่อุปทานในระบบธุรกิจการเกษตร ความสามารถของระบบห่วงโซ่อุปทานกับกลยุทธ์ธุรกิจ การจัดการด้าน การจัดหา การผลิต สินค้าคงคลัง คลังสินค้า การกระจายสินค้า ลูกค้าสัมพันธ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการศึกษานอกสถานที่และกรณีศึกษา

107321 การผลิตพืชไร่ 3(2-3-5)

Field Crop Production

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญ การปลูก การปฏิบัติรักษา การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การใช้ประโยชน์ การจัดการและควบคุมศัตรูพืชและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่

107322 การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ 3(2-3-5)

Economic Fruit Crop Production

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของไม้ผลเศรษฐกิจ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาดของผลไม้เศรษฐกิจ

107323 การผลิตผักและพืชเครื่องเทศ 3(2-3-5)

Vegetable and Spice Crop Production

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของผักเศรษฐกิจ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาดของผักเศรษฐกิจ

107415 การตลาดและเศรษฐศาสตร์เกษตร 3(2-3-5)

Marketing and Agricultural Economics

ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ รายได้ประชาชาติ การค้าระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจ ตลอดจนกระบวนการตัดสินใจในแนวการวิเคราะห์แหล่งเงินทุนและความต้องการพื้นที่ หลักและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการ การจัดการธุรกิจเกษตร การจัดทำบัญชีการเกษตร ปัญหาการตลาด ส่วนเหลื่อมการตลาด บริการต่างๆ ของการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การวางแผนการตลาด

107424 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับและกล้วยไม้เศรษฐกิจ 3(2-3-5)

Economic Ornamental Plant and Orchid Production

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิด การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาดของไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจและกล้วยไม้

107430 สารปราบศัตรูพืชและการใช้ 3(2-3-5)

Pesticides and Their Applications

ประเภทของสารปราบศัตรูพืชและกลไกการเข้าทำลายของสาร ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้สารปราบศัตรูพืช การเลือกชนิดของเครื่องพ่นสารเคมี และเทคนิคในการพ่นสารเคมี วิธีการประเมินผลหลังการพ่นสารเคมี ความเป็นพิษของสารปราบวัชพืชประเภทต่างๆ และการดูแลด้านความปลอดภัย

107431 ไรโซแบคทีเรียกับการกระตุ้นพืชต้านทานโรคและส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช 3(2-3-5)

Rhizobacteria for Induced Disease Resistance and Plant Growth Enhancement

บทนำเข้าสู่ความสำคัญของไรโซแบคทีเรียที่มีต่อการเกษตร ชนิดของไรโซแบคทีเรีย แหล่งอาศัย กลไกที่เชื้อไรโซแบคทีเรียกระตุ้นพืชสร้างภูมิคุ้มกันโรคและส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช รวมถึงวิธีการใช้ไรโซแบคทีเรีย

107432 การวินิจฉัยศัตรูพืชและการจัดการ 3(2-3-5)

Pest Diagnosis and Management

การวินิจฉัยลักษณะอาการ และสาเหตุของศัตรูพืช ที่ก่อให้เกิดความผิดปกติกับส่วนต่างๆของพืช โดยวิธีการทั่วไปและวิธีเฉพาะทาง และการควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีต่างๆ ที่มีเหมาะสม

107433 คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร 3(2-3-5)

Quality of Agricultural Produces

คุณภาพ องค์ประกอบของคุณภาพ การประเมินคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานคุณภาพ และการประกันคุณภาพ

107434 การออกแบบและจัดสวน 3(2-3-5)

Landscape Design and Gardening

ประวัติการจัดสวนและรูปแบบของสวน การเลือกพรรณไม้ในการจัดสวน การออกแบบ ขั้นตอนการออกแบบ การประเมินราคา การปักผัง เทคนิคการทำน้ำตก ขั้นตอนการจัดสวน สนามหญ้า การดูแลรักษา ระบบแสงและระบบน้ำในสวน

107435 เรื่องเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร 3(2-3-5)

Selected Topics in Agricultural Science

หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

107491 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 6 หน่วยกิต

Undergraduate Thesis

ค้นคว้าหรือวิจัยโครงงานตามความสนใจและความถนัดของนิสิต ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและเขียนเป็นรูปเล่มของรายงานให้กับภาควิชาฯ

107492 การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ 6 หน่วยกิต

International Academic or Professional Training

การฝึกอบรมหรือฝึกงานในมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ในหรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

107493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานจริงขั้นพื้นฐาน เพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพ ในฐานะพนักงานชั่วคราว ในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามระบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

108101 วิทยาศาสตร์การอาหารทั่วไป 3(2-2-5)

General Food Science

ความสำคัญและแหล่งที่มาของอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตผลทางการเกษตรกับอุตสาหกรรมอาหาร ลักษณะคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบเป็นอาหาร และคุณค่าทางโภชนาการ สาเหตุการเสื่อมเสีย การแปรรูปอาหาร

108211 วิศวกรรมอาหาร I 2(2-0-4)

Food Engineering I

วิชาบังคับก่อน : 261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น

การเขียนแบบทางวิศวกรรม ทฤษฎีและการคำนวณเกี่ยวกับมิติ หน่วยวัดและระบบ สมดุลมวลสารและพลังงาน การไหลของของไหล กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ กฎของก๊าซและสถานะของก๊าซ และ การถ่ายเทความร้อนและมวลสาร

108301 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(3-0-6)

Research technique in Food Science and Technology

เทคนิคการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย แผนการทดลองแบบต่างๆ และการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัยทางอาหารและอุตสาหกรรมเกษตร แนวคิดและการฝึกปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป ทางสถิติ

108302 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)

Agro-Industrial Entrepreneurship

การเป็นผู้ประกอบการใหม่สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร การประเมินโอกาสทางธุรกิจ การจัดทำแผนเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจ การวางแผนการตลาด การจัดการลอจิสติกส์และโซ่อุปทาน การวางแผนการบริหารองค์กรและทรัพยากรมนุษย์ การบริหารการเงิน การวางแผนธุรกิจ ระบบภาษีอากรและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา

108303 การวิเคราะห์การเงินและการลงทุนสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-5)

Financial and Investment Analysis for Agro Industry

หลักการเงินและการบัญชีพื้นฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลการเงินและการบัญชี แนวคิดและพฤติกรรมของต้นทุน โครงการ

ลงทุนและขั้นตอนในการประเมินการลงทุนและเกณฑ์ที่ใช้ประเมินผลโครงการลงทุนทางด้านการเงิน การประมาณต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร เกณฑ์การตัดสินใจทางด้านเศรษฐศาสตร์และการประเมินผลโครงการอุตสาหกรรมเกษตร

108311 การแปรรูปอาหาร 1 2(2-0-4)
Food Processing I

คุณสมบัติ การเตรียม การลดขนาด และการจัดการวัตถุดิบในการแปรรูปอาหาร เทคนิคการใช้เครื่องมือในการแปรรูป หลักการถนอมและการแปรรูปอาหารด้วยวิธีต่างๆ ได้แก่ การทำแห้ง การใช้ความร้อนในการแปรรูป การทอด การอบและการย่าง การใช้ความเย็นและการแช่แข็ง และการทำให้เข้มข้น

108312 ปฏิบัติการแปรรูปอาหารและวิศวกรรม 1(0-3-1)
Laboratory of Food Process and Engineering

การเตรียมวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร การทำแห้ง การทำให้เข้มข้น การใช้ความร้อนการใช้ความเย็นและการแช่แข็ง การกรอง การร่อนผ่านตะแกรง/การลดขนาด การไหล การแปรรูปเล็กน้อย และเทคโนโลยีเฮอร์เดิล การใช้วัตถุเจือปนอาหารและสารเคมีในอาหารเพื่อการถนอมอาหาร

108313 การแปรรูปอาหาร 2 3(3-0-6)
Food Processing II
วิชาบังคับก่อน : 108311 การแปรรูปอาหาร 1

หลักการแปรรูปและถนอมอาหารด้วยเทคโนโลยีใหม่ กระบวนการที่ใช้และไม่ใช้ความร้อนแบบต่างๆ กระบวนการเอ็กซ์ทรูชัน เทคโนโลยีเฮอร์เดิล บรรจุภัณฑ์และการเก็บรักษา

108314 วิศวกรรมอาหาร 2 2(2-0-4)
Food Engineering II
วิชาบังคับก่อน : 108211 วิศวกรรมอาหาร 1

ปฏิบัติการเฉพาะหน่วยในวิศวกรรมกระบวนอาหาร การให้ความร้อนและการลดอุณหภูมิ การทำความเย็น การระเหย การทำแห้ง การแยกโดยเมมเบรน การกลั่น การผสม การแยกสารเชิงกายภาพ ได้แก่ การตกตะกอน การหมุนเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง การกรอง การร่อนผ่านตะแกรง การลดขนาด

108315 เทคโนโลยีขนมขบเคี้ยว 3(2-3-5)
Snack Technology
วิชาบังคับก่อน : 108311 การแปรรูปอาหาร 1

ความสำคัญและพัฒนาการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว ชนิดของผลิตภัณฑ์ สมบัติและองค์ประกอบของวัตถุดิบ เครื่องมือและเทคโนโลยีการผลิต สมบัติทางเคมีกายภาพและโภชนาการของผลิตภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพ การบรรจุ การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวระหว่างการเก็บรักษา สุขลักษณะและการจัดการโรงงานผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว

108316 การแปรรูปทางชีวภาพเบื้องต้น 3(2-3-5)
Introduction to Bioprocessing

การประยุกต์ใช้ความรู้ทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปทางชีวภาพ เทคโนโลยีการหมัก และเอนไซม์ การเติบโตของจุลินทรีย์ เทคนิคการทำไร้เชื้อ การถ่ายโอนความร้อนและมวลในถังปฏิกรณ์ชีวภาพ การทำงานของถังปฏิกรณ์ชีวภาพ กระบวนการแยกทางชีวภาพ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัยทางชีวภาพ

108321 เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3-5)
Chemistry of Food and Agricultural Products
วิชาบังคับก่อน : 411211 ชีวเคมี

โครงสร้างและสมบัติทางเคมีและชีวเคมีขององค์ประกอบต่างๆ ในอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร การเปลี่ยนแปลงและปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องของอาหารในระหว่างการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการเก็บรักษา ปฏิกิริยาสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรและวิธีป้องกันแก้ไข

108322 การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3-5)
Food and Agricultural Product Analysis
วิชาบังคับก่อน : 256254

เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ, 108321 เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรหลักการและเทคนิคการวิเคราะห์อาหารทางเคมี การวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ของอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรด้วยวิธีการทางเคมี การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ การวิเคราะห์วัตถุเจือปน และ สารปนเปื้อน ให้สอดคล้องกับกฎหมายอาหาร

108323 วัตถุเจือปนอาหาร 3(3-0-6)
Food Additives

ความสำคัญและชนิดของวัตถุเจือปนอาหาร ผลของวัตถุเจือปนอาหารที่มีต่อคุณภาพการเก็บรักษาอาหาร และอันตรายจากการใช้ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุเจือปนอาหาร

108324 พอลิเมอร์ชีวภาพและการประยุกต์ใช้ใน อุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-5)
Biopolymer and its Application in Agro-Industry

ความสำคัญของพอลิเมอร์ชีวภาพ โครงสร้าง คุณสมบัติ และการผลิตพอลิเมอร์ชีวภาพแต่ละชนิด ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชัน การเกิดอันตรกิริยา และการนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร การย่อยสลายทางชีวภาพของพอลิเมอร์

108331 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและพฤกษเคมี 3(3-0-6)
Dietary supplement and phytochemicals
วิชาบังคับก่อน : 411221 ชีวเคมี

หน้าที่ โครงสร้าง คุณสมบัติการออกฤทธิ์ชีวภาพของสารจากธรรมชาติจากพืช และในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ประโยชน์

ด้านการส่งเสริมสุขภาพ กฎหมาย ข้อกำหนดและมาตรฐานทั้งในและต่างประเทศ

108332 อาหารฟังก์ชั่นและเทคโนโลยี 3(2-3-5)
Functional Food and Technology

นิยามและหลักการอ้างสรรพคุณอาหารฟังก์ชั่น หลักการเบื้องต้นของการผลิตอาหารฟังก์ชั่น สารออกฤทธิ์และสารอาหารป้องกันการเกิดโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคไขมันสูงในเลือด โรคข้ออักเสบ โรคความจำเสื่อม การเลือกสารอาหารในการผลิตอาหารฟังก์ชั่น การเลือกใช้เทคโนโลยีในการผลิตอาหารฟังก์ชั่น เทคนิคและการจัดการระบบการผลิตอาหารฟังก์ชั่น ข้อกำหนดและข้อบังคับทางกฎหมายของอาหารฟังก์ชั่น

108341 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ปีก 3(2-3-5)
Meat and Poultry Product Technology

ระบบการผลิตและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และไข่ หน้าที่ กายวิภาค และสรีรวิทยาของกล้ามเนื้อ การจัดการก่อนการฆ่า ผลกระทบของการบรรจุหีบห่อที่มีต่อคุณภาพซาก และเนื้อสัตว์ เคมีและชีวเคมีของอาหารจากเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และไข่ กรรมวิธีการแปรรูปการควบคุมคุณภาพ และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และไข่

108342 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-3-5)
Fishery Product Technology

สมบัติทางเคมี ชีวเคมี และกายภาพของสัตว์น้ำ สาเหตุการเสื่อมเสียคุณภาพ การเปลี่ยนแปลงของสัตว์น้ำหลังการจับ การปฏิบัติต่อสัตว์น้ำ การถนอมและการแปรรูป การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ประมง ผลพลอยได้จากผลิตภัณฑ์ประมง

108343 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม 3(2-3-5)
Dairy Product Technology

สมบัติทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยาของนมและผลิตภัณฑ์นม มาตรฐาน การตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพของนมและผลิตภัณฑ์นม การเก็บรักษา หลักและเทคนิคในการแปรรูปนม เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

108344 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม 3(2-3-5)
Beverage Technology

เทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่ม สมบัติทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยาของเครื่องดื่ม สารประกอบทางเคมีที่มีความสำคัญต่อคุณภาพทางประสาทสัมผัสและ/หรือการเสริมสุขภาพ ชนิดของเครื่องดื่ม ได้แก่ น้ำแร่ น้ำบรรจุขวด น้ำผักผลไม้ น้ำผลไม้ เครื่องดื่มสมุนไพร ชา กาแฟ โกโก้และเครื่องดื่มที่ทำจากช็อคโกแลต เครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ สุราและเมรัย

108345 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ 3(2-3-5)
Bakery Technology

ความสำคัญและพัฒนาการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ขนมอบ ชนิดของผลิตภัณฑ์ สมบัติและองค์ประกอบของวัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิต การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ การบรรจุ การเก็บรักษาและการเปลี่ยนแปลง

108346 เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน 3(2-3-5)
Fat and Oil Technology

ประเภทและบทบาทของไขมันและน้ำมันในอาหารมนุษย์ ส่วนประกอบ โครงสร้าง สมบัติทางเคมีและกายภาพของไขมันและน้ำมัน วัตถุดิบ กรรมวิธีการผลิตและแปรรูปไขมันและน้ำมันในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น น้ำมันสลัด เนยแข็ง และมาร์การีน

108347 เทคโนโลยีผักและผลไม้ 3(2-3-5)
Fruit and Vegetable Technology

หลักการเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมีของผักและผลไม้ หลังการเก็บเกี่ยว ดัชนีการเก็บเกี่ยวและการบรรจุหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการทำแห้ง การหมัก การใช้ความร้อน การแช่เย็น และแช่แข็ง การดอง การผลิตน้ำผักและผลไม้ คุณภาพ การเสื่อมเสีย และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

108348 เทคโนโลยีธัญพืช 3(2-3-5)
Cereal Technology

ศึกษาองค์ประกอบทางเคมี และกายภาพของธัญพืช หลักและเทคนิคในการแปรรูป การเสื่อมเสียและการเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ศักยภาพการตลาด

108349 เทคโนโลยีผลไม้แห้งเปลือกแข็ง 3(2-3-5)
Nut Technology

ประเภทของผลไม้แห้งเปลือกแข็งที่สำคัญ แหล่งที่ปลูก การเก็บเกี่ยว กระบวนการแปรรูปหลังการเก็บเกี่ยว องค์ประกอบทางเคมีและสารอาหารที่สำคัญต่อสุขภาพของผู้บริโภค การใช้ประโยชน์จากผลไม้แห้งเปลือกแข็งในอุตสาหกรรมอาหาร

108351 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(2-3-5)
Product Development

หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์อาหาร วัสดุบรรจุ และการเลือกใช้ภาชนะบรรจุ พฤติกรรมของผู้บริโภค ขั้นตอนพื้นฐานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ใหม่ การวางแผนการตลาดผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่ วิธีการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

108352 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส 3(2-3-5)
Sensory Evaluation
สรีรวิทยาของประสาทสัมผัส ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส การประเมินค่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยวิธีการทางประสาทสัมผัส การคัดเลือกและฝึกฝนผู้ทดสอบ การพัฒนาแบบสอบถาม การวางแผนและการประเมินผลโดยวิธีทางสถิติ การทดสอบผู้บริโภค

108353 นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ 3(2-3-5)
Packaging Innovation
วิชาบังคับก่อน : 108311 การแปรรูปอาหาร 1
การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออายุผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ระหว่างการเก็บรักษาหลังการส่งผ่านมวลในระบบบรรจุภัณฑ์ชนิดโพลีเมอริค การประเมินอายุผลิตภัณฑ์ และการคัดเลือกบรรจุภัณฑ์ นวัตกรรมของการบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ และการประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์อาหาร

108371 สุขาภิบาลและมาตรฐานอาหาร 3(2-3-5)
Sanitation and Food Standards
ความหมายและความสำคัญของมาตรฐาน กฎหมาย แนวคิดและการกำหนดมาตรฐาน มาตรฐานอาหารต่าง ๆ ในระดับประเทศและสากล หลักสุขาภิบาลในโรงงานแปรรูปอาหาร ระบบสุขาภิบาลในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การวางผังโรงงาน การจัดการสภาพแวดล้อมในโรงงาน การจัดการและใช้ประโยชน์ของเสีย

108372 หลักการประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-5)
Principles of Agro-Industrial Quality Assurance
หลักการประกันและควบคุมคุณภาพอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร คุณภาพอาหาร ปัจจัยคุณภาพ และวิธีการตรวจวัดค่าคุณภาพด้วยวิธีทางกายภาพ ทางเคมี ทางจุลินทรีย์ และทางประสาทสัมผัส การใช้สถิติในการควบคุมคุณภาพ ระบบการประกันคุณภาพและการจัดการคุณภาพ

108381 หลักจุลชีววิทยาอาหาร 4(3-3-7)
Principles of Food Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
ชนิดและบทบาทของจุลินทรีย์ในธรรมชาติ และในผลิตภัณฑ์อาหาร การเจริญ การปนเปื้อน และการเสื่อมเสียจากจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร ผลกระทบของการแปรรูปด้วยวิธีต่างๆต่อจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ที่ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคและอาหารเป็นพิษ การคัดเลือกและปรับปรุงสายพันธุ์จุลินทรีย์เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร และผลิตภัณฑ์อาหารหมักจากจุลินทรีย์

108382 จุลชีววิทยาประยุกต์ในอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-5)
Applied Microbiology in Food Industry
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
ความสำคัญและบทบาทการหมัก เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการหมัก กระบวนการหมักและการควบคุม การใช้จุลินทรีย์เพื่อผลิตกรดอะมิโน วิตามิน กรดอินทรีย์ โปรตีนเซลล์เดียว สี กลิ่นรส และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอาหาร

108383 การบำบัดและใช้ประโยชน์ของเสียจาก 3(2-3-5)
อุตสาหกรรมเกษตร
Agro-Industrial waste Treatment and Utilization
วิชาบังคับก่อน: 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
คุณสมบัติของเสียทางการเกษตรและอุตสาหกรรม ความรู้เบื้องต้นในการกำจัดของเสียด้วยวิธี ทางกายภาพ เคมีและชีวภาพ การใช้ประโยชน์และการกำจัดของเสียอุตสาหกรรมและวัสดุเหลือใช้ ทางการเกษตร

108391 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 2 หน่วยกิต
Undergraduate Thesis I
หลักการวิจัยสำหรับงานทดลอง การกำหนดหัวข้อและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย การสืบค้น[illegible] ระเบียบวิธีการวิจัยเบื้องต้น การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการเขียนโครงร่างการวิจัย

108392 หัวข้อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-3-5)
การอาหาร
Selected Topics in Food Science and Technology
วิชาบังคับก่อน : 108311 การแปรรูปอาหาร 1
หัวข้อเฉพาะที่น่าสนใจทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร โดยนำเสนอหลักการหรือเทคนิคของเทคโนโลยีนั้นๆ และการประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรมเกษตรหรืออุตสาหกรรมอื่นๆ หรืออาจเป็นการศึกษาด้วยตนเองและอภิปรายความรู้ใหม่หรืองานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

108401 การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร 3(2-3-5)
Agro-Industrial Plant Management
วิชาบังคับก่อน : 108311 การแปรรูปอาหาร 1
หลักการบริหารจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร การบริหารบุคลากรในระบบอุตสาหกรรมอาหาร การเลือกทำเลที่ตั้ง หลักการออกแบบและ[illegible]โรงงาน รูปแบบระบบการเลือกทำเลที่ตั้ง การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต การพยากรณ์การผลิต การบริหารทรัพยากรบุคคล การจัดการการผลิต การวางแผนการผลิต การจัดการห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์สำหรับสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร

108402 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1(0-2-1)

English for Food Science and Technology

ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการใช้ศัพท์และรูปประโยค การสรุปความ การวิเคราะห์และ การแสดงความคิดเห็นและการฝึกนำเสนอ งานเชิงวิชาการในเรื่องที่หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร

108431 โภชนาการและสุขภาพ 3(3-0-6)

Nutrition and Health

วิชาบังคับก่อน : 411221 ชีวเคมี

คุณค่าสารอาหารต่างๆ ต่อร่างกายมนุษย์ ความสัมพันธ์ของโภชนาการและสุขภาพ ปัญหา และแนวทางแก้ไขภาวะทุโภชนาการ โภชนาการขาด โภชนาการเกิน ผลกระทบของกระบวนการแปรรูปและการเก็บรักษาต่อคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร ฉลากโภชนาการ

108473 ระบบการจัดการคุณภาพและความปลอดภัย 3(2-3-5)
ในอุตสาหกรรมอาหาร

Quality and Safety Management System in Food Industry

วิชาบังคับก่อน : 108371 สุขาภิบาลและมาตรฐานอาหาร, 108372 หลักการประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร

ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9000 system) และการจัดทำเอกสาร ระบบการจัดการความปลอดภัยในอาหาร (Food Safety Management System: ISO22000) โครงสร้างพื้นฐานของข่าย การอ้างอิงและนิยามศัพท์ ระบบการจัดการความปลอดภัยในอาหาร ระบบและการจัดทำเอกสาร การประเมินความเสี่ยงในอาหาร การประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ระบบการจัดการความปลอดภัย ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

108491 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก 4 หน่วยกิต

Undergraduate Thesis II

วิชาบังคับก่อน : 108301 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และ 108391 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก 1

ดำเนินการทดลองตามโครงร่างและแผนการวิจัยที่เตรียมไว้ วิเคราะห์ผลการทดลอง จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอ

108492 สัมมนา 1(0-2-1)

Seminar

เสนอผลงานหรือบทความทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยข้อมูลที่นำเสนออาจรวบรวมจากการตรวจเอกสาร หรือจากผลการปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ หรือจากการสำรวจในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อฝึกทักษะการนรรยายต่อหน้าชุมชน

108493 อุตสาหกรรมศึกษา 1 หน่วยกิต

Industrial Study

ทัศนศึกษาสถานประกอบการอุตสาหกรรมอาหาร หน่วยงานในภาคเอกชน และรัฐบาล รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน

108494 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต

Professional Apprenticeship

ฝึกทักษะด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ การวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเกษตรภาคเอกชน หรือรัฐบาล การทำโครงงานหรือปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงาน และสัมมนา

108495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ การวิจัย หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเกษตรภาคเอกชน หรือรัฐบาล

108496 สหกิจศึกษาต่างประเทศ 6 หน่วยกิต

Oversea Co-operative Education

โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ การวิจัย หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเกษตรภาคเอกชน หรือรัฐบาล ในต่างประเทศ

109111 การประมงทั่วไป 3(2-3)

General Fishery

การประมงทั่วไปในประเทศและต่างประเทศ ขอบเขตและการใช้ประโยชน์ การจับสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และทรัพยากรน้ำ การแปรรูปและการถนอมอาหารจากสัตว์น้ำ การตลาดและการขนส่งสัตว์น้ำ การจัดการธุรกิจประมง องค์การสะพานปลา สหกรณ์ประมง สถาบันต่างๆ ทางการประมง นโยบายการประมงและกฎหมายประมงของประเทศและต่างประเทศ มีการศึกษานอกสถานที่

109171 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ 3(2-3)

Aquatic Invertebrate

ชีววิทยาของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ การจำแนกหมวดหมู่ การแพร่กระจายและ ความสำคัญทาง การประมง บทบาทของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ต่อระบบ นิเวศน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำทะเล

109191 ฝึกงาน 1 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-6)
Training I
ฝึกงานพื้นฐานทางด้านการจัดการประมงในแหล่งน้ำธรรมชาติ การใช้เครื่องมือประมงชนิดต่างๆ การศึกษา ประสิทธิภาพของเครื่องมือประมงแต่ละชนิด การประกอบคู่ปลา และการเลี้ยงปลาเบื้องต้น

109192 ฝึกงาน 2 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-6)
Training II
วิชาบังคับก่อน : 109191
ฝึกงานพื้นฐานทางด้านการเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาน้ำจืด คุณภาพน้ำและปัจจัยที่มีผลต่อ การเจริญเติบโต และการเลี้ยงปลาน้ำจืด สำนักวิชาจะส่งนิสิตไปฝึกงาน ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดในจังหวัดต่างๆ

109221 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 3(2-3)
Freshwater Aquaculture
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ประวัติเทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงและสภาวะปัจจุบันเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ พันธุ์สัตว์น้ำ ปุ๋ยและอาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิด ของสัตว์น้ำ ที่นิยมเลี้ยง

109222 การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 3(2-3)
Coastal Aquaculture
วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งจำพวกกุ้ง ปู หอย ปลา สาหร่าย ทะเลและอื่นๆ ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และ การศึกษานอกสถานที่

109271 ชีววิทยาของปลา 3(2-3)
Biology of Fishes
วิชาบังคับก่อน : 258101
ชีววิทยา สัณฐานวิทยาและกายวิภาค สรีรวิทยา พฤติกรรม วิวัฒนาการ ระบบอนุกรมวิธาน และกฎเกณฑ์ของชื่อวิทยาศาสตร์ และการกระจายพันธุ์ของปลาทะเล และปลา ที่สำคัญในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

109291 ฝึกงาน 3 (ไม่นับหน่วยกิต) 1(0-6)
Training III
วิชาบังคับก่อน : 109191 และ 109192
ฝึกงานพื้นฐานทางด้านการเพาะพันธุ์และอนุบาล สัตว์น้ำชายฝั่ง ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ การวางแผนการเลี้ยงสัตว์น้ำ แบบต่างๆ รวมถึงเครื่องมือเลี้ยงสัตว์น้ำ การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การให้อาหาร การคัดและ ดูแลพ่อ-แม่พันธุ์ การผสมเทียม สำนักวิชาจะส่งนิสิตไปฝึกงาน ณ ศูนย์วิจัยและ พัฒนาการเพาะ เลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง หรือฟาร์มเอกชน

109311 ระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการประมง 3(2-3)
Information System and Research in Fishery Science
วิชาบังคับก่อน : 255211
บทบาทและความสำคัญทางระบบสารสนเทศต่อการประมง การค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความสำคัญของการวิจัย การวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิจัย การนำข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และผลการวิจัยไปใช้ในการประมง

109312 เครื่องมือทำการประมง 3(2-3)
Fishing Gears
ชนิด ชื่อ ประเภทของเครื่องมือทำการประมง ลักษณะการใช้งาน การประกอบเครื่องมืออวนชนิดต่าง ๆ และประสิทธิภาพของเครื่องมือทำการประมง

109313 เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3)
Selected Topic in Aquaculture
เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

109314 หลักเศรษฐศาสตร์ประมง 3(2-3)
Principles of Fishery Economics
วิชาบังคับก่อน : 214110
ความสำคัญของทรัพยากรประมงที่มีต่อเศรษฐกิจ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรประมง การคลาดของสินค้าสัตว์น้ำ การบริหารและนโยบายการตลาด การวิเคราะห์ราคาสินค้าสัตว์น้ำ และการศึกษานอกสถานที่

109321 โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ 3(2-3)
Diseases and Parasites of Aquatic Animals
สาเหตุของการเกิดโรคและปรสิต ลักษณะอาการของสัตว์น้ำที่เกิดโรคและปรสิต ชีวประวัติของโรคและปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างโรคและปรสิตกับสัตว์น้ำ ผลกระทบ ที่เกิดจากโรคและปรสิตชนิดต่างๆที่มีต่อสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง การป้องกันกำจัด การรักษาโรคและปรสิตของสัตว์น้ำ

109322 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3)
Water Quality for Aquaculture
คุณภาพน้ำและวิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างคุณภาพน้ำ กับกำลังการผลิตของแหล่งน้ำ ปัจจัยคุณภาพของน้ำ กับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำหมุนเวียน เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

109323 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ 3(2-3)
Fish Nutrition
อาหารและสารอาหารที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ การเจริญเติบโต และการสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำ การย่อยสลาย การเสื่อมสภาพของสารอาหาร การสร้างสูตรอาหาร และการประเมินคุณค่าทางโภชนาการอาหารสัตว์น้ำ

109324 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง 3(2-3)
Fishery Biotechnology
วิชาบังคับก่อน : 258341
หลักเทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้นพันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีชีวภาพในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพันธุ์ไม้น้ำ การขยายพันธุ์สาหร่ายและการเลี้ยง การเพาะเลี้ยงกุ้ง การประยุกต์ใช้เทคนิคทางพันธุศาสตร์โมเลกุลในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

109325 การจัดการโรงเพาะฟัก 3(2-3)
Hatchery Management
การออกแบบโรงเพาะฟัก ระบบน้ำและอากาศในโรงเพาะฟัก บ่อและอุปกรณ์ที่จำเป็น การจัดการสุขาภิบาล ในโรงเพาะฟัก มีการศึกษานอกสถานที่

109326 การเลี้ยงปลาสวยงาม 3(2-3)
Ornamental Fish Culture
ประเภทและชนิดของปลาสวยงาม ความต้องการของปลาสวยงาม การผสมพันธุ์ และการขยายพันธุ์ ชนิดของพืชที่ใช้ประดับในการเลี้ยงปลาสวยงาม การจัดตู้ปลาสวยงาม การให้คะแนนคัดพันธุ์ปลาสวยงาม ฝึกปฏิบัติเพาะปลาสวยงาม และการต่อตู้ปลา การเลี้ยงปลา การให้อาหาร และการบรรจุเพื่อส่งออกจำหน่าย

109327 งานก่อสร้างประมง 3(2-3)
Fishery Construction
หลักการและวิธีการในการเลือกสถานที่สร้างบ่อ และ[illegible] การสร้างบ่อแบบต่างๆ การออกแบบ การสร้างราง ส่งน้ำ และระบบน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์เพื่อใช้เลี้ยง และจับสัตว์น้ำ และอื่น ๆ มีการศึกษานอกสถานที่

109328 เทคโนโลยีการประมง 3(2-3)
Fishery Technology
ความสำคัญของการถนอมในเทคโนโลยีการประมง หลักและวิธีการใช้เทคโนโลยีการประมงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์ประมง และทรัพยากรประมง การวิเคราะห์กิจกรรม การติดตามตรวจสอบ และประเมินผลของกิจกรรมประมง

109329 พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3)
Genetics for Aquaculture
วิชาบังคับก่อน : 258341
การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำโดยวิธีการคัดพันธุ์ และระบบการผสมพันธุ์ เทคนิคการจัดการชุดโครโมโซม เทคนิคพันธุวิศวกรรม การใช้ดีเอ็นเอเครื่องหมายพันธุกรรมเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ และการจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ ผลกระทบทางพันธุกรรม จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

109341 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้น 3(2-3)
เพื่อการจัดการประมง
Introductory Geographic Information System for Fishery Management
ลักษณะของข้อมูลภูมิศาสตร์และแผนที่ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ เพื่อการวางแผนและการจัดการประมง มีการศึกษานอกสถานที่

109342 การส่งเสริมการประมง 3(2-3)
Fishery Extension
หลักและแนวทางในการดำเนินงานส่งเสริมการประมง การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริม หลักการใช้โสตทัศนูปกรณ์ในการส่งเสริม และการศึกษานอกสถานที่

109343 กฎหมายประมง 3(3-0)
Fishery Law
กฎหมายทั่วไป พระราชบัญญัติการประมง กฎกระทรวง และระเบียบเกี่ยวกับการประมง พระราชบัญญัติ เกี่ยวกับสิทธิการประมงในเขตประมงไทย พระราชบัญญัติเกี่ยวกับ กิจการแพปลา กฎหมายประมงภายในประเทศ และระหว่าง ประเทศ

109344 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
ด้านทรัพยากรทางน้ำ
Aquatic Resources Impact Assessment
ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพและการวิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบนิเวศน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำทะเล มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ การติดตามตรวจสอบ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษานอกสถานที่

109345 มลพิษแหล่งน้ำและการจัดการแหล่งน้ำ 3(2-3)
Water Pollution and Management
ทฤษฎีและหลักในการอนุรักษ์ทรัพยากร ระบบนิเวศและการใช้ทรัพยากรประมงในแหล่งน้ำของ ประเทศไทย การพิจารณาประเด็นปัญหา ความเสื่อมโทรมของ ทรัพยากรประมงและกระบวนการบริหารแหล่งน้ำเพื่อ วัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง

109351 วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น 3(2-3)
Introduction to Marine Science
ความรู้เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับทะเลและมหาสมุทร ทรัพยากรในทะเล การใช้ประโยชน์ การบริหารและการวางแผน เพื่อการใช้ประโยชน์จากทะเลและมหาสมุทร มีการศึกษานอกสถานที่

109361 หลักเทคโนโลยีทางผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-3)
Principles of Technology in Fishery Products
องค์ประกอบของปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ การเปลี่ยนแปลงของส่วนประกอบ หลักการเบื้องต้นใน การเก็บรักษามาตรฐาน และหลักการควบคุมคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ ประมง และการศึกษานอกสถานที่

109362 จุลชีววิทยาประมง 3(2-3)

Fishery Microbiology

จุลชีพที่พบในแหล่งน้ำ การจัดจำแนก หมวดหมู่ของ จุลชีพ และความสำคัญของจุลชีพที่มีต่อสัตว์น้ำ

109371 นิเวศวิทยาทางน้ำ 3(2-3)

Aquatic Ecology

ศึกษาแหล่งที่อยู่อาศัย และปัจจัยทางธรรมชาติ ที่มีผลเกี่ยวข้องกับการเป็นอยู่ของสิ่งมีชีวิตในน้ำ และการศึกษา นอกสถานที่

109372 ชีววิทยาประมง 3(2-3)

Fishery Biology

วิชาบังคับก่อน: 109271 ; 252111

ชีววิทยาประชากรของสัตว์น้ำ การทำการประมง และผลของการประมงต่อประชากรสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

109373 สาหร่ายและพรรณไม้น้ำทางการประมง 3(2-3)

Algae and Aquatic Plants in Fishery

การแพร่กระจาย บทบาท ชนิด ความสัมพันธ์ระหว่างสาหร่ายและพรรณไม้น้ำกับปัจจัยทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพในแต่ละชนิดที่พบในประเทศไทย ประโยชน์และโทษของสาหร่ายและพรรณไม้น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

109374 ลิมนิวิทยา 3(2-3)

Limnology

คุณลักษณะทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ของน้ำจืด และความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

109375 อนุกรมวิธานของปลา 3(2-3)

Fish Taxonomy

วิชาบังคับก่อน : 109271

ประวัติ หน่วยและระบบ อนุกรมวิธาน ศัพท์บัญญัติ และกฎเกณฑ์การตั้งชื่อ การเก็บรักษาตัวอย่างปลา ลักษณะของปลา และวิธีการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในทางอนุกรมวิธาน การใช้รูปวิธานในการวิเคราะห์ชนิดและจัดจำแนกหลักการวาดรูปปลาและ การเขียนรายงานทางอนุกรมวิธาน

109376 สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2-3)

Physiology of Aquatic Animals

วิชาบังคับก่อน : 109271

ลักษณะหน้าที่และกลไกการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายของสัตว์น้ำที่มีชีวิตอยู่ การปรับตัวของสัตว์น้ำในสภาวะที่ไม่เหมาะสมเพื่อการดำรงชีวิต

109377 แพลงก์ตอนวิทยา 3(2-3)

Planktonology

อนุกรมวิธาน และนิเวศวิทยาของแพลงก์ตอน วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง และการนับจำนวนแพลงก์ตอน ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการแพร่กระจาย ความอุดมสมบูรณ์ และการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการใช้ประโยชน์

109378 สัตว์พื้นท้องน้ำ 3(2-3)

Benthic Fauna

อนุกรมวิธานและนิเวศวิทยาของสัตว์พื้นท้องน้ำ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประชากรของสัตว์พื้นท้องน้ำ บทบาทของสัตว์พื้นท้องน้ำต่อห่วงโซ่อาหารและระบบนิเวศ แหล่งน้ำ และสัตว์พื้นท้องน้ำเป็นดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ

109441 การจัดการทรัพยากรประมง 3(2-3)

Fishery Resource Management

พื้นฐานและแนวคิดของทรัพยากรประมง ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมง หลักการในการอนุรักษ์ทรัพยากรเหล่านั้น เป้าหมายในการจัดการประมง แหล่งทำการประมง หลักการคำนวณผลผลิตและผลผลิตประมงสัตว์น้ำ วิธีการระเบียบและบริหารการประมง และวิธีการพัฒนาการประมงของประเทศไทย

109491 สัมมนา 1(0-2)

Seminar

การตรวจสอบเอกสารเรียบเรียงและนำเสนอผลงานทางวิชาการด้านประมงต่อที่ประชุม การอภิปรายในประเด็นความก้าวหน้าและวิทยาการใหม่ทางการประมงในปัจจุบัน

109492 การฝึกงานเฉพาะด้านทางประมง 6(0-18)

Professional Training in Fishery

การฝึกงานทางด้านการประมงในหน่วยงาน ภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

109493 การศึกษาอิสระ 6(0-18)

Independent Study

การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจ ตามขอบข่ายของนิสิต ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอการศึกษาค้นคว้าในชั้นและเขียนเป็นรูปเล่มของรายงาน ให้เป็นตามวิธี

109498 ปัญหาพิเศษทางการประมง 3(2-3)

Special Problem

การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นภายใต้ การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วเรียบเรียงเป็นรายงาน

118101 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Natural Resources and Environment

บทนำสู่แนวคิดและหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบด้านกายภาพ และชีวภาพ ปัจจัยทางนิเวศ เคมี ชีววิทยา ประชากรและสังคม และอิทธิพลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ โครงสร้าง บทบาท คุณสมบัติ ข้อจำกัด การใช้ประโยชน์ของทรัพยากร แนวทางการจัดการ การอนุรักษ์และฟื้นฟู

118201 วิทยาศาสตร์โลก 3(2-3)
Earth Science

ทฤษฎีกำเนิดจักรวาลและผลต่อการเกิดของโลก องค์ประกอบ โครงสร้าง และกระบวนการทางธรณีวิทยา วิวัฒนาการของโลก และการถ่ายเทพลังงานในธรณีภาค อุทกภาค และบรรยากาศภาค แบบจำลองระบบปิดและระบบเปิดของโลก

118202 ชีวาลัย 3(2-3)
Biosphere

วิวัฒนาการของชีวาลัย องค์ประกอบพื้นฐานและความสัมพันธ์ของระบบธรณีภาค อุทกภาค และบรรยากาศภาค ต่อสิ่งมีชีวิต การจัดระเบียบโครงสร้างและหน้าที่ของชีวาลัย ระบบนิเวศโลก และการแปรเปลี่ยนของกระบวนการทางชีววิทยา วงจรชีวธรณีเคมี ผลกระทบของมลพิษต่อระบบชีวาลัย

118203 นิเวศศาสตร์ 3(2-3)
Ecological Science

พื้นฐานและทฤษฎีนิเวศวิทยา โครงสร้าง หน้าที่ของระบบนิเวศ ระดับของสิ่งมีชีวิต ประชากร สังคม ความสัมพันธ์ ในรูปแบบต่าง ๆ ของการอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิต กับสิ่งแวดล้อม ในแหล่งที่อยู่ กฎปัจจัยจำกัด กฎเทอร์โมไดนามิกส์ การถ่ายทอดพลังงาน ห่วงโซ่อาหาร ระดับขั้นอาหาร นิช ความสัมพันธ์ของประชากรภายในระดับขั้นอาหารและระหว่างขั้นอาหารในระบบนิเวศ

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

แนวคิดปรัชญา จริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม แนวคิดการประเมินค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์แก่นความยึดถือ จริยธรรมและความเชื่อดั้งเดิม มนุษย์เป็นศูนย์กลางของสรรพสิ่ง แนวคิดของการปรับตัว ทางธรรมชาติ การอนุรักษ์ทรัพยากร และการอยู่ร่วมเพื่อการเกื้อกูล ความสำคัญของปรัชญาเชิงนิเวศสังคม และปราชญ์ท้องถิ่น แนวคิดการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมปฏิบัติและมาตรการทางสิ่งแวดล้อม

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

เคมีอินทรีย์และเคมีอนินทรีย์ในระบบสิ่งแวดล้อม เคมีและชีวเคมีสิ่งแวดล้อม ของดิน น้ำ อากาศ และของเสียอันตราย ชนิดของปฏิกิริยาเคมีและชีวเคมี ผลกระทบของมลสารต่อ สิ่งแวดล้อม มลสารจากกระบวนการผลิต แนวคิดเคมีปลอดภัย หลักการควบคุม ป้องกันความเป็นพิษจากปฏิกิริยาทางเคมี คุณภาพสิ่งแวดล้อมทางเคมี เพื่อการวางแผนและจัดการ

118206 แนวคิดเชิงระบบสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental System Thinking

แนวคิดเชิงระบบ พื้นฐานทฤษฎีควบคุม ระบบ ที่มีการจัด ระเบียบ และทฤษฎีไร้ระเบียบ การประเมินประเด็น สำคัญจากเหตุการณ์ที่ซับซ้อน วิเคราะห์ประเด็นเหตุและผล เชิงระบบ นิเวศและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาความเข้าใจที่จะ เชื่อมโยงระบบ เป็นแนวสู่การคิด การมอง และการเลือกแก้ ปัญหาแนวใหม่ที่เป็น ระบบมิติแทนการมองปัญหาแบบเชิงเดี่ยว

118207 ภาษาอังกฤษทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
English in Natural Resources and Environment

การฝึกฝนทักษะการอ่านบทความวิจัยภาษาอังกฤษ ทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการเขียนเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่

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

ความหมายและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคโนโลยีการกำหนดตำแหน่งบนโลกจากดาวเทียม และการสัมผัสระยะไกล เน้นการฝึกทักษะเทคนิควิธีการใน กระบวนการทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การเก็บรวบรวม การจัดการ การวิเคราะห์เบื้องต้น และการนำเสนอข้อมูลเชิง พื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายทางด้านสิ่งแวดล้อม

118312 การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงระบบ 3(2-3)
System Impact Analysis

ปฏิบัติการประเมินผลกระทบในเชิงนโยบาย และประเมินผลกระทบจากโครงการพัฒนาในระดับต่าง ๆ ที่มีต่อระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสังคม การจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัด ทำแผนการติดตาม การตรวจสอบ การป้องกันและการควบคุมผล กระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การใช้ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการ จัดการสิ่งแวดล้อม

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

การตรวจวัดมลพิษสิ่งแวดล้อมในน้ำ อากาศ ดิน ผลกระทบของสารพิษต่อระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ มนุษย์ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ กลไกของสารพิษ การดูดซึม การกระจาย การสะสม การเปลี่ยนรูป และการขับออก เทคนิคและเทคโนโลยี การบำบัดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม

118314 การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Conservation and Restoration
หลักการและแนวปฏิบัติในการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม จุดเหมาะสมของการใช้ทรัพยากร ภาวะที่รับได้ทางธรรมชาติ และกฎเกณฑ์ประชากรในสิ่งแวดล้อม แบบจำลองแผนการเก็บเกี่ยว แบบจำลองพลวัตการไหลรวม การวิเคราะห์ กลุ่มประชากรเสี่ยง การประเมินความเหมาะสมในการอนุรักษ์ อุทธศาสตร์เชิงนิเวศเพื่อการอนุรักษ์และการฟื้นฟู

118315 เศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Socio-economics
ประชากรศาสตร์ ชีวสถิติ และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยทางสังคม ที่มีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อม การอุตสาหกรรมแบบเดิมเพื่อการ เดินไดทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบความเสื่อมโทรมของทรัพยากร และคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ความรู้ทางเศรษฐสังคมและ ปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดทางชีวภาพ เพื่อคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง และเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

118316 การพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0)
Sustainable Development
แนวคิดและประเด็นปัญหาปัจจุบันของภาวะความยั่งยืน และการพัฒนา แนวทางเชิงอุทธศาสตร์ที่ใช้บทบาทของวิทยาศาสตร์ การศึกษา สังคม วัฒนธรรม และการมีส่วนร่วม ของชุมชน คุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยี โลกาภิวัตน์ แนวคิดนิเวศการเมือง การตรวจวัด และดัชนีวัดภาวะ ความยั่งยืน

118317 กฎหมาย นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Planning Policy and Law
พัฒนาการ ประวัติ และแนวคิดเกี่ยวกับกฎหมายและความเป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อม ช่องโหว่ของกฎหมาย การเลือกปฏิบัติ การบัญญัติกฎหมายบนฐานข้อมูลทาง วิทยาศาสตร์และความเหมาะสมทางสังคม เปรียบเทียบ กระบวนการดำเนินนโยบาย บทบัญญัติทางสิ่งแวดล้อม แผนงาน และแนวการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมของไทยกับมาตรฐาน ของนานาอารยประเทศ

118318 การประเมินความเสี่ยงต่อระบบนิเวศและสุขภาพ 3(2-3)
Ecological and Health Risk Assessment
ปฏิบัติการใช้เทคนิควิธีการประเมินความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ การประเมิน การได้รับสารพิษ การบ่งชี้สารพิษ การวิเคราะห์การดอบสนองของ ร่างกายและระบบนิเวศต่อระดับความเข้มข้นของสารพิษ การรับ สารพิษสู่ร่างกาย และการสรุปความเสี่ยง ผลกระทบต่อสุขภาพ และต่อระบบนิเวศ แนวทางการจัดการผลการประเมินความ เสี่ยงและการสื่อสารต่อชุมชน

118321 อุทกวิทยา 3(2-3)
Hydrology
วัฏจักรและสมดุลน้ำ วิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับแหล่ง น้ำผิวดิน น้ำทะเลสาบ แม่น้ำ ลำคลอง และพื้นที่ชุ่มน้ำ โครงสร้างองค์ประกอบ และกระบวนการทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ การไหลเข้าของสารอินทรีย์ มลพิษอินทรีย์ และการเปลี่ยน สภาพทางโครงสร้าง ชีวภาพ และคุณภาพของน้ำ

118322 อุทกธรณีวิทยา 3(2-3)
Hydrogeology
การศึกษาเกี่ยวกับน้ำใต้ดิน การไหลเวียนของน้ำบาดาล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างน้ำบาดาลและน้ำผิวดิน คุณสมบัติของชั้นน้ำ คุณภาพน้ำบาดาลและการปนเปื้อนของมลพิษ แผนที่อุทกธรณี วิทยา การจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล และการจำลองแบบน้ำบาดาล ด้วยคอมพิวเตอร์

118323 นิเวศวิทยาน้ำจืดและการฟื้นฟู 3(2-3)
Freshwater Ecology and Restoration
ประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาน้ำจืด และประเภทของระบบนิเวศน้ำจืด องค์ประกอบที่มีชีวิต และไม่มีชีวิตของระบบนิเวศน้ำจืด ความสัมพันธ์และ กระบวนการทางนิเวศของระบบนิเวศน้ำจืด การเปลี่ยนแปลงของ ระบบนิเวศน้ำจืดและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและสาเหตุของความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศน้ำจืด กลไกในการจัดการเพื่อความสมบูรณ์ของระบบนิเวศน้ำจืด นโยบายและแผนในการฟื้นฟูระบบนิเวศน้ำจืด

118324 ปฐพีวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Soil Science
ธรรมชาติและหลักการพื้นฐานของทรัพยากรดิน การกำเนิด การจำแนกและคุณสมบัติด้านต่าง ๆ ของดิน ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ความเสื่อม โทรม และการปนเปื้อนเนื่องจากการใช้จัดการที่ผิดวิธี หลักการและขั้นตอนในการบำบัดและการฟื้นฟูทรัพยากรดิน

118325 การอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ 3(2-3)
Soil and Water Resources Conservation
แนวคิด ความหมาย และกระบวนทางกายภาพใน การอนุรักษ์ดินและน้ำ คุณสมบัติของดิน การเสื่อมโทรมของดิน อันเนื่องมาจากการชะล้างพังทลายของดิน การสูญเสียอินทรีย์วัตถุ การกลายเป็นดินเค็ม มาตรการ วิธีการ และกลยุทธ์เพื่อ การอนุรักษ์และป้องกันการพังทลายของดิน การจัดการทรัพยากรดิน และน้ำอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาในประเทศไทย

118326 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก 3(2-3)
Global Climate Change
วิทยาศาสตร์ของระบบภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและ ภาวะโลกร้อน ผลกระทบต่อระบบนิเวศและต่อระบบเศรษฐกิจ และสังคมของ

เคมีในระดับโลก ภูมิภาค และท้องถิ่น การแก้ปัญหาและสิ่งภาพของการปรับสภาพของระบบแหล่งน้ำ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก

118327 การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ 3(2-3)

Forestry Resource Conservation

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แนวทางยั่งยืน การพัฒนาแนวคิดด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ นิเวศวิทยาป่าไม้ และระบบนิเวศน์ที่หลากหลาย สถานการณ์การระบาย ของประเทศการป่าไม้ อัตราการสูญเสียไม้ และมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ระบบวนเกษตรเชิงภูมินิเวศ กลยุทธ์ในการจัดการและ จัดทำแผนการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ของป่าไม้ในประเทศไทย วิเคราะห์ผลกระทบทางด้านบวกและลบของเทคโนโลยีสมัยใหม่ และแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ป่าไม้

118328 แบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-3)
เพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟู

GIS Model for Conservation and Restoration

แนวคิดของระบบสิ่งแวดล้อม แบบจำลองเชิงพื้นที่และการจำลองแบบประเภทของการจำลองแบบ และกระบวนการสร้างแบบจำลองในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การสร้างแบบจำลองสิ่งแวดล้อมโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบเวกเตอร์และราสเตอร์ การประยุกต์ใช้เพื่อการ อนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

118329 การจัดการขยะและของเสียอันตราย 3(2-3)

Solid Waste and Hazardous Waste Management

หลักการและเทคโนโลยีการจัดการขยะทั่วไป ศูนย์คัดแยกขยะ การนำกลับมาใช้ การรีไซเคิล การสังเคราะห์ การแยกขยะเพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ และการจัดการขยะของเสียอันตราย ขยะติดเชื้อ หน้าที่ทางการจัดขยะโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ และแนวปฏิบัติอื่นๆ ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะและการจัดการ ผลิตภัณฑ์ มาตรการทางสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการจัดการขยะ การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่

118330 การสำรวจแหล่งมลพิษ 3(2-3)

Polluted Site Survey

แหล่งกำเนิดมลพิษ กระบวนการแหร่กระจายของ มลพิษในดิน น้ำ และอากาศ วิธีการในการบ่งชี้ตำแหน่งที่ตั้งของแหล่งมลพิษ ข้อจำกัดของสภาพทางกายภาพและทางสังคมของพื้นที่ปนเปื้อน ความสัมพันธ์ของท่าแหน่งที่ตั้งต่อ ผลกระทบและการจัดการสิ่งแวดล้อม

118331 นิเวศวิทยาการเกษตร 3(2-3)

Agricultural Ecology

แนวคิดพื้นฐานของระบบนิเวศเกษตร ความสำคัญ ที่มีต่อ ระบบการผลิตทางการเกษตร การออกแบบระบบการเกษตร แนวความคิดและบทบาทสำคัญของการออกแบบระบบนิเวศวิทยาการเกษตร เกษตรทางเลือกและเกษตรยั่งยืน

118332 นิเวศวิทยาอุตสาหกรรม 3(2-3)

Industrial Ecology

แนวคิดและหลักการการอุตสาหกรรม ที่คำนึงถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน การวิเคราะห์ระบบอุตสาหกรรม วิเคราะห์วงชีวิต เทคโนโลยีสะอาด วัสดุศาสตร์สิ่งแวดล้อม วัตถุดิบทางเลือก การวิเคราะห์เส้นทางวัสดุใช้ พลังงานผลผลิต ผลพลอยได้และของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม การเปรียบเทียบการ จัดการโรงงานที่มุ่งปริมาณผลผลิตเป็นหลัก กับอุตสาหกรรม แนวใหม่ที่เน้นการออกแบบ

118333 นิเวศจุลินทรีย์สิ่งแวดล้อม 3(2-3)

Environmental Microbial Ecology

ระบบนิเวศจุลินทรีย์ในดิน น้ำ และสิ่งมีชีวิต ที่เป็นสิ่งมีชีวิตจุลินทรีย์ การปรับสภาพสิ่งแวดล้อม หลักการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม บำบัด วงจรชีวธรณีเคมี การทำงานของกลุ่มจุลินทรีย์ ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม กลไกทางนิเวศจุลินทรีย์ในดินตะกอน และการย่อยสลายทางชีวภาพ

118411 โครงงานวิจัยทางสิ่งแวดล้อม 3(0-3)

Environmental Research Project

โครงงานวิจัยที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการการวางแผน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการสาธิตผลงาน

118421 การประเมินค่าทรัพยากรและการจัดการ 3(2-3)

Resource Valuation and Management

แนวความคิดในการกำหนดคุณค่าและมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การตลาดการณ์ระดับความ เสี่ยง โทรม การวัดมูลค่าการจัดการของเสียและการฟื้นฟู การใช้เทคนิคการประเมินคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ การประเมินการ วิเคราะห์ต้นทุน กำไรจากกลไกทางการตลาดทางอ้อมจากการวัดมูลค่าตัวแทน และจากตลาดจำลอง การปรับค่าในอนาคตของความเป็นธรรมทาง สิ่งแวดล้อม การประเมินค่าความตลาดผลเคลื่อน และค่าการสูญเสียกับ ความเสี่ยงต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต

118422 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ 3(2-3)

Biodiversity Conservation

เหตุผลของความสำคัญในการอนุรักษ์ความหลากหลาย ทางชีวภาพ ชนิดและประโยชน์ของความ หลากหลายทางชีวภาพสาเหตุและผลกระทบของการเสื่อมโทรมของความหลากหลายทางชีวภาพทิศทางและนโยบายของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการวิจัยในอนาคต

118423 การประเมินภัยพิบัติทางธรรมชาติ 3(2-3)
Natural Disaster Assessment
แนวคิดของทรัพยากรและระบบสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ทรัพยากรและผลกระทบระดับจุลภาคและมหภาค ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและภัยพิบัติประเภท การก่อเกิดและการกระจายของภัยพิบัติ แนวทางการประเมินการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและภัยพิบัติ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับการประเมินทรัพยากร การใช้ประโยชน์ทรัพยากรและภัยพิบัติ

118424 หลักการป้องกันการเกิดมลพิษ 3(2-3)
Principles of Pollution Prevention
[illegible] ประโยชน์ [illegible] สำหรับ [illegible] ประโยชน์ [illegible] สะอาดเพื่อลดและขจัด เทคนิควิธีการวิเคราะห์ชนิด ประเมินปริมาณ และแหล่งมลพิษ แนวทางป้องกันและจัดการมลพิษ

118425 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Technology
แนวคิด การประยุกต์ใช้งาน และกลไกการทำงานของเทคโนโลยี และเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการป้องกัน ควบคุม และบำบัดมลพิษในสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีขนาดใหญ่ ระบบน้ำประปาชุมชน การบำบัดน้ำเสีย เทคโนโลยีการจัดการขยะ เทคโนโลยีประหยัดพลังงานเทคโนโลยีย่อมเพื่อใช้ในบ้านเรือน เครื่องกรองอากาศ เครื่องย่อยขยะบ้านและเครื่องกรองน้ำ

118426 การตรวจสอบและควบคุมมลพิษ 3(2-3)
Pollution Monitoring and Control
เทคนิควิธีการควบคุมและตรวจสอบมลพิษ ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัชนีทางชีวภาพในการตรวจสอบมลพิษ การวิเคราะห์มลพิษที่ย่อยสลายได้และย่อยสลายยาก การเฝ้าระวัง ติดตามการกระจายตัวของมลพิษ เส้นทางการกระจายตัว และแนวทางการจัดการและควบคุมมลพิษ

118427 วิเคราะห์พลวัตสิ่งแวดล้อม 3(2-3)
Environmental Dynamic Analysis
วิธีการวิเคราะห์พลวัตเพื่อจุดคุ้มประโยชน์ โปรแกรมพลวัตไม่ต่อเนื่อง แคลคูลัสสถานเปลี่ยนแปลง การประยุกต์ใช้งานเพื่อวิเคราะห์ปัญหาทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การคิดเชิงระบบเพื่อวิเคราะห์ผลของกิจกรรมคุกคามของมนุษย์ต่อระบบชีวธรณีเคมี ผลกระทบระยะยาวต่อโลกและพลวัต ของน้ำมาสโลก บทบาทและหน้าที่ของบุคคลและชุมชนในการ ป้องกัน ความเสื่อมโทรมทางสิ่งแวดล้อมในอนาคต

118428 นิเวศวิทยาสถาปัตย์ 3(2-3)
Ecological Based Architecture
ความรู้พื้นฐานในการออกแบบให้สอดคล้องกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและเศรษฐสังคม เทคนิคการพยากรณ์ การตรวจวัด และการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประเมินผลการ ใช้พลังงานการใช้เทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม เทคนิคทาง นิเวศสถาปัตย์เพื่อการออกแบบและการผสมผสานในการนำใช้พลังงานทดแทนเทคโนโลยีสะอาด และการจัดการของเสีย
เพื่อสิ่งแวดล้อม

118429 สังคมวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Sociology
[illegible] ของชุมชน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพชุมชน อิทธิพล ของสถาบันชุมชน กระบวนการตัดสินใจในเครือการทางสิ่งแวดล้อม บทบาทของชุมชนต่อการกำหนดนโยบายการทางสิ่งแวดล้อม การฝึกฝนเทคนิคการจัดการรณรงค์ การให้ ความรู้ต่อสังคม ในรูปแบบต่าง ๆ การได้วาทีและการสนับสนุนการเคลื่อนไหว ที่ก่อประโยชน์ทางบวกต่อชุมชน

118430 มานุษยวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Environmental Anthropology
อิทธิพลของความหลากหลายทางแนวคิดทางการ เมือง ความคิด ความเชื่อ ภาษา ค่านิยม และพฤติกรรมของชุมชนที่มีต่อการรับรู้และการร่วมกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม วิธีการ และบทบาทของมนุษย์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรและการควบคุมป้องกันมลพิษการฝึกฝนการประเมินผลกระทบทางสังคมจากนโยบายสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมร่วมทางสิ่งแวดล้อม และการใช้ เครื่องมือทางนิเวศวิทยากับมานุษยวิทยาเพื่อนำมาซึ่งสิ่งแวดล้อมยั่งยืน

118431 พลังงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(2-3)
Energy for Sustainable Development
รูปแบบและข้อจำกัดของการใช้พลังงาน การผลิตไฟฟ้าระบบเครื่องยนต์ การประเมินภาวะการใช้น้ำมัน พลังงานนิวเคลียร์ ทิศทางการใช้พลังงานในอนาคต พลังงานทางเลือกที่สำคัญ เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล พลังงานน้ำ และพลังงานทดแทน ประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมของการใช้พลังงานทดแทน และความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยีของพลังงานความร้อนใต้พิภพและพลังงานคลื่นทะเล

118491 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
การฝึกฝนการสร้างสื่อชนิดต่าง ๆ เทคนิคการเขียนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เน้นการฝึกฝนทักษะเพื่อให้สามารถสื่อสารเนื้อหาทางวิชาการทางสิ่งแวดล้อมกับชุมชนทั่วไป การฝึกฝนการอภิปราย การวิเคราะห์ปัญหา การพูดในที่ชุมชน และ

การนำเสนอด้วยวาจาเกี่ยวกับหัวข้อทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

118492 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกงานไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา ในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

118493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาอิสระ โดยสะท้อนถึงการพัฒนาของหัวข้อที่ศึกษา การสืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้อง การวางแผนวิธีการเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ และการแปลผล

118494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
โครงการพิเศษเพื่อเข้าฝึกปฏิบัติงานจริงเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การฝึกทักษะในการทำงานหรือทำงานวิจัยในหน่วยงานหรือสถานศึกษาอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

121111 กายวิภาคและสรีรวิทยาเปรียบเทียบของสัตว์เลี้ยงและสัตว์น้ำ 3(3-2-5)
Comparative of Anatomy and Physiology in Domestic and Aquatic Animals
โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่างๆ ของสัตว์เลี้ยง การเปรียบเทียบกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม สัตว์ปีก และสัตว์น้ำ

121112 การผลิตสัตว์กระเพาะเดี่ยว 3(2-3-5)
Monogastric Animal Production
พันธุ์ การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ สัตว์ปีกและสุกร โรงเรือนและอุปกรณ์ พฤติกรรม และสวัสดิภาพสัตว์ปีก และสุกร การจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล อาหารและการให้อาหาร การจัดการฟาร์ม การผลิตสุกรและสัตว์ปีกอย่างยั่งยืน การจัดการของเสีย การจัดการต้นทุนการผลิตและการตลาด

121113 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-3-5)
Ruminant Animal Production
พันธุ์ การคัดเลือก และปรับปรุงพันธุ์ โค-กระบือเนื้อ โคนม แพะ และแกะ พฤติกรรม และสวัสดิภาพสัตว์เคี้ยวเอื้อง โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล อาหารและการให้อาหาร การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องอย่างยั่งยืน การตลาดและการจัดการผลผลิต

121114 หลักพันธุศาสตร์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3-5)
Principles of Genetic and Animal Improvement
ศึกษากฎเมนเดล กลไกการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต พันธุศาสตร์ของเซลล์ พันธุศาสตร์ปริมาณ พันธุศาสตร์ประชากร หลักคณิตศาสตร์และสถิติสำหรับการปรับปรุงพันธุ์ การถ่ายทอดลักษณะคุณภาพและปริมาณ หลักการคัดเลือกพันธุ์ ระบบการผสมพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ

121221 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-2-5)
Animal Nutrition
หลักโภชนาการของสัตว์ การใช้วิตามิน เกลือแร่ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีนความต้องการกรดอะมิโนและพลังงานของสัตว์ ความต้องการสารอาหารเพื่อการเจริญเติบโต การผลิตไข่ การอุ้มท้อง การผลิตน้ำนมและฮอร์โมนที่ควบคุม ความสัมพันธ์ของเมแทบอลิซึมของแคลเซี่ยมกับวิตามินดี การบอกถึงการขาดและได้รับสารอาหารมากเกินความต้องการของสัตว์ เปรียบเทียบความสามารถในการย่อยอาหารของสัตว์เคี้ยวและสัตว์น้ำ

121232 การแปรรูปอาหารสัตว์ 3(3-2-5)
Feed Processing
การเตรียมและการจัดการวัตถุดิบสำหรับการผลิตอาหารสัตว์ กระบวนการแปรรูปอาหารสัตว์และเทคนิคการใช้เครื่องมือแบบต่างๆ ได้แก่ การบด การร่อนผ่านตะแกรง การกระเทาะ การขบให้แตก การผสม การปรับสภาวะ การอัดเม็ด การทำให้เป็นแผ่น การเคลือบ การใช้ความร้อน การใช้ความเย็น การทำแห้ง การทำให้เข้มข้น กระบวนการเอ็กซ์ทรูชั่น การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพระหว่างกระบวนการแปรรูปอาหารสัตว์

121271 ผลผลิตจากสัตว์และประมง 3(2-3-5)
Fisheries and Animal Products
ผลิตผลจากสัตว์ เช่น เนื้อสัตว์บกและสัตว์น้ำ ไข่ และนม องค์ประกอบ และคุณสมบัติต่าง ๆ ของผลิตผลจากสัตว์ การประเมินและการตรวจสอบคุณภาพ การเก็บรักษา การแปรรูป การบรรจุและการขนส่ง การจัดจำหน่าย

121301 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์อาหารสัตว์ 3(2-3-5)
Research Methodology in Feed Sciences
หลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ตัวแปรและปัจจัยชนิดต่าง ๆ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย การสร้างกรอบแนวความคิดของการวิจัย การวางแผนการทดลองทางสถิติ การกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย การตรวจเอกสารหรือทบทวนวรรณกรรม การสร้างแผนการดำเนินการ แผนการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ วิธีรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ การแปลผลและการวิจารณ์ การเขียนผลการวิจัย การเสนอผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

121315 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-3-5)
Aquaculture Technology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประวัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งในและต่างประเทศ ฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการคุณภาพน้ำ เทคโนโลยีการเพาะพันธุ์และการเลี้ยงสัตว์น้ำ อาหารและการให้อาหาร โรคและปรสิต เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการขนส่งสัตว์น้ำ

121316 การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์อื่น 3(2-3-5)
Companion and Non-conventional Animal Production

พันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์ อาหาร และการให้อาหาร สุขภาพและการจัดการสุนัข แมว นกและจระเข้ กวาง และสัตว์อื่นๆ

121321 วัตถุดิบอาหารสัตว์และการประกอบสูตรอาหาร 3(2-3-5)
Feedstuffs and Feed Formulation

การแบ่งประเภท แหล่ง การประเมิน และคุณค่าทางโภชนาการของอาหารสัตว์ ความต้องการโภชนะของสัตว์ และการประกอบสูตรอาหารสัตว์

121322 มาตรฐานอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพ 3(2-3-5)
Feed Standard and Quality Control

ระบบการประกันคุณภาพอาหารสัตว์ การจัดซื้อ การสุ่มตัวอย่างและการประเมินองค์ประกอบของโภชนะ วัตถุดิบและอาหารสำเร็จ เชื้อราและสารพิษจากเชื้อราในห่วงโซ่อาหาร การวิเคราะห์เชิงปริมาณของสารอาหารในวัตถุดิบอาหารสัตว์หลังงาน การตรวจโครงสร้างและลักษณะภายนอกของวัตถุดิบอาหารสัตว์ด้วยกล้องจุลทรรศน์ การทดสอบทางเคมีและเทคนิคการลอยตัว การเก็บรักษาวัตถุดิบ การลดขนาดวัตถุดิบการทดสอบสมรรถภาพของเครื่องผสมอาหาร การหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนในระหว่างการแปรรูปอาหารและขนส่ง การขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ มาตรฐานอาหารสัตว์ ภายใต้มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)

121323 พืชอาหารสัตว์และการจัดการ 3(2-3-5)
Forage Crops and Management

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก การปฏิบัติรักษา พืชอาหารสัตว์บางชนิด ความสำคัญของทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ระบบทุ่งหญ้า ปัจจัยการผลิตและระบบการจัดการทุ่งหญ้า การวางแผนการผลิตอาหารหยาบ และการถนอมรักษา

121331 การผลิตอาหารสัตว์เชิงอุตสาหกรรม 3(2-3-5)
Industrial Feed Manufacturing

บทนำการผลิตอาหารสัตว์เชิงอุตสาหกรรม กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ในระบบอุตสาหกรรม ได้แก่ การรับและการเก็บรักษาวัตถุดิบ ของผสมพรีมิกซ์ การแปรรูปวัตถุดิบ การผสมอาหาร การอัดเม็ด การเอกซ์ทรูด การอบแห้งอาหารและทำให้เย็น การบรรจุ การลำเลียงวัสดุ ระบบกำจัดฝุ่น การควบคุมสินค้าคงคลัง และการจัดการคลังสินค้า การสูญเสีย (ชริงค์) ความปลอดภัยในโรงงาน หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) และ การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ การควบคุมคุณภาพและระบบประกันคุณภาพ

121333 หลักวิศวกรรมอาหารสัตว์ 3(2-3-5)
Principles of Feed Engineering

การเขียนแบบทางวิศวกรรม ทฤษฎีและการคำนวณเกี่ยวกับมิติ หน่วยวัดและระบบ สมดุลมวลสารและพลังงาน การไหลของของไหล กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ กฎของก๊าซและสถานะของก๊าซ และการถ่ายเทความร้อนและมวลสาร

121334 เทคโนโลยีเอ็กซ์ทรูชั่นสำหรับอุตสาหกรรม 3(2-3-5)
อาหารสัตว์
Extrusion technology for feed industry

ประวัติและความสำคัญของเอ็กซ์ทรูชั่นเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ หลักการทำงาน ชนิด และส่วนประกอบของเครื่องเอ็กซ์ทรูเดอร์ วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการเอ็กซ์ทรูชั่น ปฏิบัติการการผลิตอาหารสัตว์โดยใช้เครื่องเอ็กซ์ทรูชั่นขนาดทดลอง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเอ็กซ์ทรูชั่นในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ชนิดและคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์จากกระบวนการเอ็กทรูชั่น การเสื่อมคุณภาพและการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์จากเครื่องเอ็กซ์ทรูชั่น

121341 โภชนศาสตร์สัตว์เลี้ยงและสัตว์น้ำประยุกต์ 3(2-3-5)
Applied Domestic and Aquatic Animal Nutrition

ระบบการย่อยอาหารและการใช้ประโยชน์ของโภชนะ วัตถุดิบอาหารสัตว์พลังงานสูง แหล่งของโปรตีน อาหารหยาบ แร่ธาตุและไวตามิน ความสัมพันธ์ของความต้องการโภชนะองค์ประกอบในอาหาร และสมดุลย์ของโภชนะ ที่มีต่อสัตว์สัตว์เลี้ยงและสัตว์น้ำ ความต้องการจำเพาะของสัตว์ เช่น สัตว์เคี้ยวเอื้องสุกร สัตว์ปีก สุนัข แมว และสัตว์น้ำ ที่เกี่ยวข้องสำหรับกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ ปัจจัยร่วมจำเพาะระหว่างวัตถุดิบอาหารสัตว์และองค์ประกอบทางเคมีและกระบวนการผลิตอาหารสัตว์

121351 การจัดการการวางแผนการผลิตอาหารสัตว์ 3(2-3-5)
Feed Production Planning and Management

หลักการและทฤษฎีทางการตลาดอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ การเปลี่ยนแปลงตลาดโลก กระบวนการวางแผนทางการตลาด การประยุกต์ใช้การวิจัยตลาด ความเข้าใจผู้บริโภคและลูกค้า การตัดสินใจทางการตลาด การวางตำแหน่ง การสร้างความ

แตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ การบริหารบัญชีและการเงินในระบบอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ การเลือกทำเลที่ตั้ง หลักการออกแบบและการวางผังโรงงานเชิงระบบ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต และการจัดการด้านความปลอดภัย การบริหารทรัพยากรบุคคล การพยากรณ์การผลิต และการวางแผนการผลิตสำหรับสินค้าอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ การจัดห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์

121361 ยาและอาหารเสริมสำหรับสัตว์ **3(2-3-5)**

Drug and Feed Supplement

ประเภทของสารเสริมอาหารสัตว์ วัตถุที่เติมในอาหาร การเตรียมสารผสมไวตามิน-แร่ธาตุ สารกระตุ้นการเจริญเติบโต และช่วยปรับปรุงสุขภาพของสัตว์ สารจับและคลายสารพิษจากเชื้อรา [illegible] สารเสริมอาหารสัตว์เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ

121391 สัมมนา **1(0-2-1)**

Seminar

การตรวจเอกสารและรวบรวมรายงานเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์เพื่อเสนอต่อที่ประชุม

121392 ชุมชนศึกษา และอุตสาหกรรม **3(1-4-4)**

Community and Industry Study

ฝึกทักษะเกี่ยวกับความรู้เฉพาะทางด้านการผลิตสัตว์หรือการประมง ในหน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือชุมชนท้องถิ่น

121497 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี **6 หน่วยกิต**

Undergraduate Thesis

ค้นคว้าหรือวิจัยโครงงานตามความสนใจและความถนัดของนิสิต ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและเขียนเป็นรูปเล่มของรายงานให้กับภาควิชาฯ

121498 การอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ **9 หน่วยกิต**

International Academic and Professional Training

การฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

121499 สหกิจศึกษา **9 หน่วยกิต**

Co-operative Education

[illegible] เพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพ ในฐานะพนักงานชั่วคราว ในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามระบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

(คำอธิบายรายวิชา 151-200)

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: 256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ I

หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับความคงตัว และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น วัฏภาคสมดุล การละลาย และการเพิ่มการละลาย บัฟเฟอร์ และไอโซโทนิก วิทยาศาสตร์การไหล ปรากฏการณ์บนพื้นผิว และคอลลอยด์

157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง I 3(2-3)
Cosmetic Formulation I
วิชาบังคับก่อน: 157201

บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอางรูปแบบ และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น รูปแบบน้ำใส แชมพู ครีมอาบน้ำ อิมัลชัน ขี้ผึ้ง เจลลี่ น้ำมัน ละอองฝอย และโฟม รวมถึงเครื่องสำอางในรูปแบบผง และอัดแข็ง เทคนิคพื้นฐานที่ใช้ในการเตรียมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในรูปแบบต่างๆ และการแก้ปัญหาในการตั้งตำรับ การฝึกปฏิบัติการเตรียมและการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในรูปแบบต่างๆ

157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง I 3(2-3)
Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences I
วิชาบังคับก่อน: 256103 เคมีเบื้องต้น
256121 เคมีอินทรีย์

ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ข้อกำหนด หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบและปฏิบัติการเบื้องต้น สำหรับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยใช้วิธีไตเตรชั่นและโพเทนทิออเมตรี และการสกัดแยกสารสำคัญออกจากผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 3(2-3)
Cosmetic Formulation II
วิชาบังคับก่อน: 157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง I

โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของผิวหนัง การตั้งตำรับสำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหนัง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาบน้ำ ผลิตภัณฑ์ขัดผิว ผลิตภัณฑ์นวดตัว ผลิตภัณฑ์พอกตัว ผลิตภัณฑ์ระงับเหงื่อและกลิ่นกาย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหน้า ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว และผลิตภัณฑ์ก้นแผล รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดช่องปาก และน้ำหอม การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียม

157302 ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพ 3(3-0)
ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
Stability and Stabilization of Cosmetic Products
วิชาบังคับก่อน : 157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

การนำเอาอุณหพลศาสตร์ และจลนศาสตร์มาอธิบายกลไกการเสื่อมสลายของสารสำคัญในตำรับเครื่องสำอาง ศึกษากลไกการสลายตัวของสารสำคัญทั้งในการศึกษาความคงตัวแบบระยะยาว และในเงื่อนไขเร่งและปัจจัยต่างๆ ที่เพิ่มอัตราการเสื่อมสลาย ของสารสำคัญ เพื่อประยุกต์ใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางให้มีความคงตัว

157303 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3 3(2-3)
Cosmetic Formulation III
วิชาบังคับก่อน: 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2

โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของเส้นผม การตั้งตำรับสำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผมประเภทต่างๆ ได้แก่ แชมพู ครีมนวดผม ผลิตภัณฑ์จัดทรงผม ผลิตภัณฑ์ดัดและโกรกผม เป็นต้น เครื่องสำอางแต่งสีประเภทต่างๆ เช่น ลิปสติก ผลิตภัณฑ์ตกแต่งใบหน้าและดวงตา แป้งอัดแข็ง ผลิตภัณฑ์ย้อมเส้นผม ผลิตภัณฑ์สำหรับเล็บ รวมทั้งวิทยาศาสตร์ของสี ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้สีในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ตลอดจนหลักการในการตั้งตำรับ การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียม

157304 หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและ 2(2-0)
การตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต
Good Manufacturing Practice and Process Validation
วิชาบังคับก่อน: 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2
157302 ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตโดยจะครอบคลุมถึงกระบวนการผลิตตั้งแต่สถานที่ผลิต วัตถุดิบ เครื่องมือ รวมถึงการฝึกอบรมพนักงานและสุขอนามัยส่วนบุคคล มาตรฐานการดำเนินการผลิตและควบคุมคุณภาพเครื่องสำอาง ตลอดจนการประเมินกระบวนการผลิต

157311 ภาษาอังกฤษเพื่อการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง 3(2-2)
English for Cosmetic Counseling

ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในด้านการฟัง การพูด การแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา การโต้ตอบ การอภิปราย โดยเน้นการเรียนเป็นกลุ่มย่อยตลอดจนการฝึกการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง

157321 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 3(2-3)
Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences II

วิชาบังคับก่อน : 157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1

ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยอาศัยเทคนิค อิเล็กโตรสโคปีโครมาโตกราฟีและรีเฟคโตรเมตรี 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 การเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม ที่เกิดจากสารประกอบที่ใช้ในเครื่องสำอางหรือผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง รวมทั้งการศึกษากระบวนการสำหรับประเมินความปลอดภัยของสารประกอบที่ใช้ในเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

157401 การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3)
Cosmetic Product Evaluation

วิชาบังคับก่อน: 157351 ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้งการทดสอบในห้องทดลองและการทดสอบทางคลินิก โดยเน้นถึงการออกแบบการทดสอบการควบคุม การประเมิน การติดตาม และการกำกับเอกสาร ตลอดจนการใช้การปฏิบัติการทางคลินิกที่ดี การประกันคุณภาพ และจริยธรรมในการทดสอบทางคลินิก

157411 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3)
Cosmetic Product Development

วิชาบังคับก่อน: 157303 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3

เทคโนโลยีขั้นสูง ในการผลิตเครื่องสำอาง ๆ เช่น ไลโปโซมนาโนพาร์ติเคิล ไบโครพาร์ติเคิล และแผ่นแปะผิวหนัง ฝึกปฏิบัติการพัฒนาเครื่องสำอาง รวมถึงการประเมิน คุณสมบัติทางกายภาพ ความคงตัวและความสามารถ ในการนำส่งสารสำคัญของเครื่องสำอางที่ผลิตขึ้น

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

กระแสของการรักษาโดยใช้หลักของสปาในปัจจุบัน เช่น การพอก การห่อ การแช่ในอ่างน้ำ การอาบน้ำ การนวดใต้น้ำ 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
ประเภทและชนิดของบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง ฉลาก และเอกสารแทรก การไม่เข้ากันของบรรจุ ภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์และการแสดงฉลาก การออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนการควบคุมคุณภาพของบรรจุภัณฑ์

157415 สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผม และการตั้งตำรับ 2(2-0)
Hair Care Ingredient and Formulation
โครงสร้างทั้งทางเคมี และกายภาพของเส้นผม ตลอดจนพฤติกรรมทางเคมีและกายภาพของเส้นผม การรีดิวซ์ผม การกัดสีผม การย้อมสีผม และการเกิดปฏิกิริยา ระหว่างเส้นผมกับส่วนประกอบต่างๆ ในผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผม ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จัด ดัดผม ยืดผม และเปลี่ยนสีผม

157416 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโพลิเมอร์ในเครื่องสำอาง 2(2-0)
Polymer Science and Technology in Cosmetics
หลักการพื้นฐานของวิทยาศาสตร์โพลิเมอร์ ได้แก่ การจำแนกชนิด การกำหนดน้ำหนักโมเลกุล อุณหพลศาสตร์ การไหล และคุณสมบัติในสภาวะที่เป็นของแข็งและกึ่งแข็ง ทฤษฎีการคูคชันของโพลิเมอร์ และคุณสมบัติของ โพลิเมอร์ที่สามารถฉลดแรงตึงผิว โดยเน้นที่โพลิเมอร์ที่นำ มาใช้ในผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลรักษา

157431 การดูแลสุขภาพทางเลือก 2(2-0)
Alternative Health Care
คำอธิบายและการวิเคราะห์วิธีการดูแลสุขภาพทางเลือกที่กำลังได้รับความนิยม โดยเน้นการคิดเชิง วิพากษ์และการบริโภคอย่างฉลาด หัวข้อการบรรยายรวมถึง สุคนธบำบัด การบำบัดโดยการอาบ การใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และโฮมิโอพาธี

157441 กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2(2-0)
Law and Ethics in Cosmetic Sciences
พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ได้แก่ เครื่องสำอาง วัตถุอันตราย ยา การโฆษณา ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร แนวคิดเรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค จริยธรรมในการประกอบอาชีพ

157491 ฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต
Professional Training
(ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)
รายวิชาบังคับก่อน : 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2
157321 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2
การฝึกปฏิบัติงาน โดยเน้นงานใน โรงงานผลิตเครื่องสำอาง และบริษัทผู้แทนจำหน่ายเครื่องสำอาง

157496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

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 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 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 หลักการวิเคราะห์โดยวิธีโพเทนทิออเมตรี และปฏิบัติการเบื้องต้น สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณเภสัชภัณฑ์

199221 บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2(2-0)
Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy
การแนะนำหนังสือและเภสัชตำรับที่จำเป็น ต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางเภสัชกรรม การศึกษาเกี่ยวกับภาษาละตินที่ใช้ในใบสั่งยา ศัพท์ทางเภสัชกรรมและทางการแพทย์ เทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นทางเภสัชกรรม เภสัชภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ สารปรุงแต่งในทางเภสัชกรรม โพลิเมอร์ที่ใช้ในทางเภสัชกรรม และเภสัชบรรจุภัณฑ์

199222 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(2-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I
รายวิชาบังคับก่อน :199221บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1
รูปแบบ และส่วนประกอบของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส รวมถึงเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการเตรียมยาน้ำใส หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัว และประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส เช่น การละลาย และวิธีเพิ่มการละลาย จลนศาสตร์และความคงตัวของยา ปฏิบัติการเตรียมและการตั้งตำรับยาน้ำใส

199301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 4(3-3)
สำหรับเภสัชศาสตร์ 2
Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199201การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1
ความรู้เบื้องต้นและปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์โดยใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปี โครมาโตกราฟี และเทคนิคอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความรู้เบื้องต้นใน การเลือกและประเมินวิธีวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์

199302 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(3-0)
Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I
รายวิชาบังคับก่อน : 256121 เคมีอินทรีย์
ความรู้พื้นฐานทางเคมียา ความสัมพันธ์ ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์วิธีการสังเคราะห์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาชา ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด และยาที่มีผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะและระบบเลือด

199311 บทนำสู่เภสัชเวท 2(1-3)
Introduction to Pharmacognosy
คำจำกัดความของเภสัชเวทและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งที่มาของยาจากธรรมชาติ สัณฐานวิทยา อนุกรมวิธาน การตรวจสอบลักษณะทางจุลกายวิภาคของผงยาสมุนไพร และสมุนไพรที่มีใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน รวมถึงการให้คำปรึกษาด้านการประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในชุมชน

199312 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(2-3)
Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I
ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ตามกลุ่มขององค์ประกอบทางเคมี ที่สำคัญ 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 หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัวและประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยากระจายตัว เช่น วิทยาศาสตร์การไหล ปรากฏการณ์บนพื้นผิว คอลลอยด์และการแพร่ผ่านผิวหนังของยา ปฏิบัติการการศึกษาทางภูมิพื้นฐานและการเตรียมยารูปแบบกึ่งแข็ง

199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 4(3-3)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III
รายวิชาบังคับก่อน : 199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2
อนุภาคศาสตร์ แนวคิดการ**ออกแบบและ**การเตรียมยาผง ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบ แคปซูล เพลเลท ไมโครแคปซูล และระบบนำส่งยาอื่นๆ การควบคุมคุณภาพยาของยาเตรียมรูปแบบของแข็ง เช่น ความแข็ง ความหนา ความแปรปรวนของน้ำหนัก การแตกกระจายตัว การละลาย การปฏิบัติที่ดีในการผลิตยา ปฏิบัติการการศึกษา คุณสมบัติของ อนุภาค การเตรียมและการควบคุมคุณภาพ เภสัชภัณฑ์รูปแบบ **ของแข็ง**

199331 เภสัชวิทยา 1 4(3-3)
Pharmacology I
รายวิชาบังคับก่อน :401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 413222 สรีรวิทยาทางการแพทย์ 2
หลักการและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ยาบำบัดโรค การเปลี่ยนแปลงยาภายในร่างกาย หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาต้นแบบในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ กลไกการออกฤทธิ์ ข้อควรระวังและอาการข้างเคียงของยาต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่มีผลต่อ

ระบบหัวใจและหลอดเลือด ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบเลือด รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวกับเลือด

199332 เภสัชวิทยา 2 3(3-0)

Pharmacology II

รายวิชาบังคับก่อน : 199331 เภสัชวิทยา 1

หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของ ยาแต่ละกลุ่มในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ ข้อควรระวัง และอาการข้างเคียงของยาที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ยาแก้แพ้ ยาที่ใช้รักษาการอักเสบและความเจ็บปวด ยาที่ใช้ในโรคหืด ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาต้านแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และปรสิต ยาต้านมะเร็ง ยาฆ่าเชื้อ ยาชา ยาที่ใช้ทางภายนอก การใช้ยาในหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ที่มีภาวะการทำงานของตับและไตผิดปกติ หลักการทางพิษวิทยา ยาต้านพิษ และเภสัชพันธุศาสตร์

199333 ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ 3(3-0)

Biopharmaceutics and Pharmacokinetics

รายวิชาบังคับก่อน : 199331 เภสัชวิทยา 1

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเอื้อประโยชน์ของยา เช่น ปัจจัยทางชีวภาพ คุณสมบัติทางฟิสิกส์-เคมีของยา รูปแบบของผลิตภัณฑ์ยา และวิธีการให้ยา รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการกระจายตัว การเปลี่ยนแปลงยา และการขจัดยา การใช้แบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของระดับยาในร่างกายต่อเวลาและกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ หลักในการคำนวณและปรับแบบแผนการให้ยาให้เหมาะสมต่อผู้ป่วยแต่ละคนบนพื้นฐานของค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์

199341 หลักการสาธารณสุข 2(1-2)

Principle of Public Health

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการสาธารณสุข (ได้แก่ระบาดวิทยา อนามัยสิ่งแวดล้อม อนามัยการทำงาน อนามัยแม่และเด็ก โภชนาการ และรวมถึงปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม) นโยบายและระบบสุขภาพของประเทศไทยการวางแผนดำเนินงานด้านสาธารณสุข บทบาทและความรับผิดชอบของวิชาชีพเภสัชกรรมในงานสาธารณสุข

199401 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 3(3-0)

Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy II

รายวิชาบังคับก่อน : 199302 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมี วิธีการสังเคราะห์ ฟิสิกส์และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาต้านจุลชีพ 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

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา พิษและอาการ ไม่พึงประสงค์ของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ศึกษาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอางจากธรรมชาติหลักเภสัชกรรมแผนไทย และนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลสมุนไพรในลักษณะของการสัมมนา

199421 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 3(2-3)

Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy IV

รายวิชาบังคับก่อน : 199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3

รูปแบบ ส่วนประกอบและหลักการเตรียมยาปราศจากเชื้อ เช่น ยาฉีด ยาสำหรับตา หู จมูก และคอ ยาเตรียมชนิดผสมสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ กระบวนการทำไร้เชื้อ และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ เภสัชภัณฑ์รังสี เภสัชภัณฑ์โปรตีนและเปปไทด์ และผลิตภัณฑ์ใช้ภายนอกต่างๆ ปฏิบัติการเตรียมและการควบคุมคุณภาพยาปราศจากเชื้อ

199431 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 1(0-3)

Current Drug Review

รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2

199451 เภสัชสมเทคสำหรับเภสัชศาสตร์

การทบทวนข้อมูลยาและนำเสนอเกี่ยวกับยาใหม่ที่กำหนดให้ การประเมินคุณค่าทางเภสัชวิทยาและคุณสมบัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับการที่จะนำยานั้นมาบำบัดรักษาโรค โดยเปรียบเทียบระหว่างยาใหม่และยาเก่าที่ใช้เพื่อหลายทางคลินิก

199441 เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน 2(0-12)

Public Health Experience in Community

การฝึกทักษะปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชน การค้นหาและวางแผนแก้ไขปัญหาสาธารณสุข บูรณาการทำ 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 การวิเคราะห์แบบเมตาและ การประยุกต์ใช้หลักเภสัชระบาดวิทยาในงาน เภสัชกรรม

199444 จริยธรรมเชิงวิชาชีพ 1(0-2)
Professional Ethics
รายวิชาบังคับก่อน : 199442 กฎหมายทางเภสัชกรรม
สิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบของเภสัชกรในสังคม จริยธรรมและธรรมนูญวิชาชีพเภสัชกรรม ปรัชญาการดำเนินชีวิตเพื่อพัฒนาสังคม

199445 การบริหารคุณภาพในองค์กรสุขภาพ 2(2-0)
Quality Management in Health Care Organization
แนวคิดเรื่องการจัดการระบบคุณภาพ การประเมินคุณภาพ การประเมินและจัดการความเสี่ยง การนำระบบคุณภาพไปใช้และการประเมินผลลัพธ์ โดยเน้นให้นิสิตเข้าใจหลักการกระบวนการ เครื่องมือต่างๆ และการนำข้อมูลที่เก็บได้มาประเมินและปรับปรุงคุณภาพ ตลอดจนการนำเข้าสู่ระบบคุณภาพโดยการศึกษาจากระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน และการพัฒนาและรับรองคุณภาพห้องยา เป็นต้น

199446 การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร 3(2-2)
Pharmacy Administration and Pharmacist Role
หลักการการบริหารจัดการองค์การ และการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในวิชาชีพเภสัชกรรม บทบาท หน้าที่ ของเภสัชกร รวมถึงทิศทางและแนวโน้มในการพัฒนาวิชาชีพ

199451 เภสัชสารสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์ 3(2-3)
Pharmacoinformatics for Doctor of Pharmacy
รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2
บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยบริการเภสัชสนเทศ มุ่งเน้นการจัดการสารสนเทศงานเภสัชกรรม การบริการข้อสนเทศอย่างเป็นระบบ การประเมินข้อมูลทางยาจากแหล่งข้อมูลทุกระดับ กิจกรรมสนับสนุนงานเภสัชกรรมปฏิบัติและความปลอดภัยของผู้ป่วย

199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 5(4-2)
Applied Pharmacotherapeutics I
รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2
บทนำสู่วิชาเภสัชบำบัดประยุกต์ เน้นหลักการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย ตั้งแต่การตรวจสอบใบสั่งยาหรือยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ สัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกายพื้นฐาน หลักการพื้นฐานทางพยาธิสรีรวิทยาและอาการแสดงทางคลินิก การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปฏิกิริยาระหว่างยา การปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักการเภสัชจลนพลศาสตร์คลินิก หลักการพื้นฐานในการจ่ายยา ระบบการกระจายยาและความปลอดภัยในการใช้ยา การจัดทำบันทึกกิจกรรมการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยระบาดวิทยาสาเหตุการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยาการแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของทางเดินอาหารส่วนบนและส่วนล่าง ความผิดปกติทางผิวหนัง ความผิดปกติทางสูตินรีเวชและความผิดปกติที่พบบ่อยในสตรีมีครรภ์

199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics II
รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1
การบรรยายการสอนแบบบูรณาการทาง ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและการรักษาของโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจล้มเหลว โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความผิดปกติของไต โรคเบาหวาน ความผิดปกติของระบบตา หู คอ จมูก ระบบหายใจ และโรคติดเชื้อเบื้องต้น โดยจะเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลเภสัชกรรมซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยาในผู้ป่วย การติดตาม ผลการรักษา การประเมินความเหมาะสม ในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษาและ ให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้นในร้านยา การส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์ในกรณีที่จำเป็น การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม 3(2-3)
Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care
กระบวนการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อวิจัย ตัวแปร การวางแผนและออกแบบงานวิจัย การเก็บข้อมูล เครื่องมือเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยชีวสถิติทั้งเชิงพรรณนาและเชิงอนุมานพารามตริกและนอนพารามตริกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป 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
หลักการของเศรษฐศาสตร์ทั่วไปและเภสัชกรรมศาสตร์ เครื่องมือวิเคราะห์ทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ การประยุกต์ใช้หลักเภสัชเศรษฐศาสตร์ในงานเภสัชกรรม

199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics III
รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1
การเรียนการสอนแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและ การรักษาโดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะลิ่มเลือดแข็งตัวผิดปกติ ความผิดปกติของระบบโครงร่าง กระดูกและข้อต่อ โรคติดเชื้อที่ซับซ้อน รวมถึงไขเลือดออก ความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่าง การบำบัดทดแทนไต ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์และต่อมหมวกไต ความผิดปกติทางพิษวิทยา และความผิดปกติของระบบเลือด

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3-6)
Applied Pharmacotherapeutics IV
รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1
การเรียนการสอนแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและ การรักษาโดยเน้นการ ประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของความผิดปกติทางจิตเวช ความผิดปกติทางประสาทวิทยา (การปวดและไมเกรน โรคลมชัก เป็นต้น) ภาวะผิดปกติทางระบบภูมิคุ้มกัน ความผิดปกติที่เกี่ยวเนื่องกับโภชนาการ การเลิกบุหรี่ และโรคที่พบได้บ่อยในเด็กและผู้สูงอายุ

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม 3(1-6)
Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy
รายวิชาบังคับก่อน : 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2
199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3
บทนำสู่ปฏิบัติการทางเภสัชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย การสร้างความคุ้นเคยกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ฝึกรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาและวางแผนในการติดตามการใช้ยารวมถึงการให้ข้อมูลและความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 3(0-9)
Pharmacy Training
รายวิชาบังคับก่อน : 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2
การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาลและ/หรือร้านยา กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายเรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในคลังและบริการสาธารณสุข การจัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยนอกและการผสมยาให้ผู้ป่วย

199591 โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 3(0-9)
Research Project in Pharmaceutical Sciences
รายวิชาบังคับก่อน : 199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม
กระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผลสรุปผล และการนำเสนอผลงานวิจัย

199601 ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา 5(0-15)
Clerkship : Natural Products and Medicinal Chemistry Research
รายวิชาบังคับก่อน : 199301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2
199401 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2
199411 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2
199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม
การปฏิบัติการด้านการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียาขั้นสูง เช่น การหายาใหม่จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ หรือจากการสังเคราะห์ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและการออกฤทธิ์ของสารที่จะนำมาพัฒนาเป็นยา การทดสอบฤทธิ์

ทางชีวภาพและเภสัชวิทยา การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอาง การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา และการสำรวจการใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในชุมชน

199611 ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก 5(0-15)

Clerkship : Complementary and Alternative Medicine

รายวิชาบังคับก่อน :

199542 เภสัชศาสตร์สังคม และพฤติกรรม

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางเภสัชศาสตร์

การค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ อภิปรายเกี่ยวกับ การแพทย์ทางเลือกรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การแพทย์แผนไทยการแพทย์จีน การแพทย์อายุรเวทของอินเดีย และการแพทย์ทางเลือกของประเทศทางตะวันตก วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลที่ได้จากวารสารทางการแพทย์และข้อมูลการใช้การแพทย์ทางเลือกที่เก็บจากสถานให้บริการ หรือในชุมชน

199621 ปฏิบัติการยาเตรียมเฉพาะราย 5(0-15)

Clerkship: Extemporaneous Preparation

รายวิชาบังคับก่อน : 199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2

199421 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4

ฝึกปฏิบัติการการเตรียมเภสัชภัณฑ์ที่เตรียมเพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ทั้งในรูปแบบยาเตรียมเพื่อรับประทาน และยาเตรียมปราศจากเชื้อ และการศึกษาความคงสภาพเบื้องต้น

199641 ปฏิบัติการวิจัยด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ 5(0-15)

Clerkship : Research in Pharmacy Practice

รายวิชาบังคับก่อน : 199454ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

ปฏิบัติการทำวิจัยในหัวข้อที่นิสิตสนใจด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ โดยความเห็นชอบและภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำวิชา

199642 ปฏิบัติการบริหารเภสัชกิจ 5(0-15)

Clerkship : Pharmacy Administration

รายวิชาบังคับก่อน : 199446การบริหารทางเภสัชศาสตร์ และบทบาทเภสัชกร

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติการในการประยุกต์หลักการบริหารจัดการ ด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ ในสถานบริการสาธารณสุข สถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน องค์กรประเภทต่างๆ ครอบคลุมการวิเคราะห์ระบบ การวางแผน การนำลงสู่การปฏิบัติ และการประเมินผลการดำเนินการ

199651 ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ 5(0-15)

Clerkship : Medicine

รายวิชาบังคับก่อน : 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยอายุรกรรม การเข้าร่วมกับ บุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ ในการดูแลผู้ป่วยซึ่งรวมถึงการวางแผนและติดตามการใช้ยา การให้บริการสารสนเทศทางยาและการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะของการสื่อสารและสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199652 ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา 5(0-15)

Clerkship : Drug Information Service

รายวิชาบังคับก่อน : 199451 เภสัชสารสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

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 : 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน ประสบการณ์ในการให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการ ซึ่งรวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับใบสั่งยา การจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การจ่ายยาโดยไม่มีใบสั่งยาของแพทย์เพื่อการรักษาโรคที่ไม่ซับซ้อน

การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยเรื้อรัง การพัฒนาทักษะของการสื่อสารและสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199654 ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 5(0-15)
Clerkship : Ambulatory Care
รายวิชาบังคับก่อน : 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก การเข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ในการดูแลผู้ป่วย ประสบการณ์ในการให้บริบาลเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการดำเนินการ เกี่ยวกับใบสั่งยาและการจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การติดตามการใช้ยาใน ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การพัฒนาทักษะและการสื่อสาร สัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199655 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรม 5(0-15)
สำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม
Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group
รายวิชาบังคับก่อน :199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานทางบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยพิเศษ (เช่น ผู้สูงอายุ, เด็ก,วาร์ฟาริน เป็นต้น) ในการวางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำ สารสนเทศทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและ การสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199656 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูง 5(0-15)
Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care
รายวิชาบังคับก่อน :199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานทางบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยอาการเฉพาะโรค ในการวางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำสารสนเทศทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและ การสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากร ทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

199657 ปฏิบัติการด้านข้อมูลยาในบริษัทยา 5(0-15)
Clerkship : Drug Information in Pharmaceutical Industry
รายวิชาบังคับก่อน : 199451เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์
199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การปฏิบัติการจัดเตรียม วิเคราะห์ ประเมินข้อมูลทางยาสำหรับบริษัทยาในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย การปฏิบัติการนี้รวมถึงการฝึกตอบคำถามทางยาให้กับบุคลากรทางการแพทย์และการได้มีโอกาสศึกษาระบบการวิจัยทางคลินิก

199658 ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก 5(0-15)
Clerkship : Clinical Pharmacokinetics
รายวิชาบังคับก่อน : 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในหน่วยให้บริการทางเภสัชจลนศาสตร์คลินิก การประยุกต์ใช้หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์ซึ่งรวมถึงการคำนวณ ขนาดยาเริ่มต้นและเพื่อคงระดับยา ในเลือดแก่ผู้ป่วยเฉพาะรายการติดตามระดับยาในเลือดและการปรับเปลี่ยนการให้ยาอย่างเหมาะสมตามค่าพารามิเตอร์ทางเภสัช-จลนศาสตร์ที่ได้จากการคำนวณและตามสภาวะ ทางคลินิกของผู้ป่วย การสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวกับข้อควรพิจารณาทางเภสัชจลนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดูแล ผู้ป่วยเป็นไปอย่างเหมาะสม 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 วรรณคดีทางดนตรีประวัติและวิวัฒนาการของดุริยางคศาสตร์ตะวันตกและตะวันออก มรดกทางดนตรี คีตกวี และผลงานที่สำคัญในยุคสมัยต่างๆ

201103 ดนตรีกับชีวิตในสังคมไทย 3(2-2)
Music and Society in Thailand
ความหมายของดนตรี บทบาทหน้าที่ของดนตรีในสังคมไทย ประเภทของดนตรี (วงดนตรีสมัยนิยม) และบทเพลงต่างๆ ที่เข้าไปมีบทบาทและอิทธิพลเกี่ยวข้องกับชีวิตของคนไทย อิทธิพลและวิวัฒนาการความเปลี่ยนแปลงของบทเพลงตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากบทเพลงต่างๆ

201104 ดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0)
Music for Communications
ศึกษาบทเพลงประเภทต่าง ๆ ซึ่งแสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึก ที่ตอบสนองต่อบทบาท สถานการณ์ โดยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ประกอบการแสดง สารคดี และการบรรยายเหตุการณ์ต่างๆ

201105 ดนตรีกับการแสดง 3(3-0)
Music and Theatre
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับการแสดง ลักษณะการแสดงประเภทต่างๆ ของไทย บทเพลงที่ใช้ประกอบการแสดง วรรณกรรมประกอบการแสดง รวมถึงองค์ประกอบในการจัดการแสดงละคร

201106 ขับร้องเพลงไทยเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Thai Music Singing
ศึกษาประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการต่างด้านการขับร้องเพลงไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ศึกษาการปฏิบัติขับร้องเพลงไทยเบื้องต้น การใช้เสียง การฝึกลมหายใจ ฝึกขับร้องเพลงสองชั้นประเภทต่างๆ

201107 ดนตรีไทยปฏิบัติ 1 3(2-2)
Thai Music Practice I
ศึกษาประวัติความเป็นมาของเครื่องดนตรีไทย ลักษณะเสียงของเครื่องดนตรีและ ฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องมือเอกขั้นพื้นฐาน สามารถบรรเลงเพลงอัตราจังหวะต่างๆได้

201108 ดนตรีไทยปฏิบัติ 2 3(2-2)
Thai Music Practice II
ศึกษาประวัติความเป็นมาของเครื่องดนตรีไทย ลักษณะเสียงของเครื่องดนตรีและ ฝึกทักษะการปฏิบัติเครื่องมือเอกขั้นพื้นฐาน สามารถบรรเลงเพลงอัตราจังหวะต่างๆได้

201111 ประวัติดนตรีไทย 1 3(3-0)
History of Thai Music I
ประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการของดนตรีไทย ในเรื่องเครื่องดนตรีไทย วงดนตรี บทเพลง ชีวประวัตินักดนตรีและคีตกวีตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

201112 ความรู้เบื้องต้นดนตรีตะวันตก 1 3(3-0)
Introduction to Western Music I
ศึกษาประวัติความเป็นมาพัฒนาการ การประสมวง สไตล์ดนตรีในแต่ละยุคโดยสังเขป ทฤษฎีเบื้องต้นของดนตรีตะวันตก เช่น บันไดเสียงชนิดต่าง ๆ ขั้นคู่เสียง

201141 ทักษะดนตรีไทย 1 3(2-2)
Thai Music Skills I
[illegible] ความหมายประเภทของเครื่องดนตรีไทย วงดนตรีไทย ตลอดจนวิธีการบำรุงรักษาเครื่องดนตรีไทย

201142 ทักษะดนตรีไทย 2 3(2-2)
Thai Music Skills II
ฝึกการบรรเลงของเครื่องมือเอก ศึกษาบทเพลงและวิธีการแปรทำนองจากผลงานของคีตกวีจากสำนักดนตรีต่างๆ

201171 การบันทึกโน้ตดนตรีไทย 1 3(3-0)
Thai Music Notation and Transcription I
ศึกษาประวัติความเป็นมาของการบันทึกโน้ตในดนตรีไทย ทฤษฎีการบันทึกโน้ตประเภทต่าง ๆ ฝึกโสตประสาทเพื่อให้เกิดความชำนาญในการจำแนกระดับเสียง การบันทึกโน้ตเครื่องดนตรีแต่ละชนิด ทั้งเฉพาะเครื่องมือเอกและการขับร้อง

201211 อาศรมดนตรีไทย 3(3-0)
Schools of Thai Music
ศึกษาประวัติ ความเป็นมา และผลงานของสำนักดนตรีไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ศึกษาความสัมพันธ์ของแต่ละสำนัก เอกลักษณ์เฉพาะของสำนักดนตรี กระบวนการสืบทอด ผลงานต่าง ๆ ความคิดสร้างสรรค์ แนวคิด อิทธิพลที่ส่งผลต่อวงการดนตรีไทย

201213 ความรู้เบื้องต้นดนตรีตะวันตก 2 3(3-0)
Introduction to Western Music II
วิชาบังคับก่อน : 201112
ศึกษารูปแบบและสไตล์ดนตรียุคสมัยต่าง ๆ ของดนตรีวัฒนธรรมตะวันตก ตลอดจนโครงสร้างและลักษณะเฉพาะทางดนตรีที่สำคัญ

201231 พื้นฐานเครื่องหนัง 3(2-2)
Basic Level of Thai Rhythmic Percussion (Drums) Playing
เงื่อนไขรายวิชา : เป็นรายวิชาสำหรับผู้เรียนต่างกลุ่มเครื่องมือเอก

วิธีปฏิบัติคะโพน-กลองทัด, กลองแขกและโทน-รำมะนา ในประเภทหน้าทับต่าง ๆ ซึ่งใช้ในการบรรเลงวงมโหรี เครื่องสาย และปี่พาทย์

201232 พื้นฐานปี่พาทย์ไทย 3(2-2)
Besic Level of "Piphat" Instrument Playing
เงื่อนไขรายวิชา : เป็นรายวิชาสำหรับผู้เรียนต่างกลุ่มเครื่องมือเอก
ฝึกทักษะพื้นฐานการบรรเลงปี่พาทย์ไทยด้วยฆ้องวงใหญ่ ศึกษาและปฏิบัติการจับไม้ การนั่ง การบรรเลงอย่างถูกวิธี ฝึกบรรเลงเพลงสองชั้นเพลงเกร็ด

201233 พื้นฐานเครื่องสายไทย 3(2-2)
Besic Level of Thai String Instrument Playing
เงื่อนไขรายวิชา : เป็นรายวิชาสำหรับผู้เรียนต่างกลุ่มเครื่องมือเอก
เลือกปฏิบัติเครื่องสายฝึกทักษะพื้นฐานเบื้องต้นของเครื่องดนตรีตามถนัด ฝึกบรรเลงเพลงสองชั้นเพลงเกร็ด

201241 ทักษะดนตรีไทย 3 3(2-2)
Thai Music Skills III
ฝึกการบรรเลงเพลงต่าง ๆ ในประเภทเพลงโหมโรงเพลง 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 การดำเนินทำนองของเพลงไทย หน้าทับ อัตราจังหวะ ลักษณะของเพลง การแบ่งวรรคตอนเพลงไทย รวมถึงสัทนิสังคีต

201272 การลอดทำนองดนตรีไทย 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 ตลอดจนการผสมผสานและการแพร่กระจาย ทางวัฒนธรรมทางดนตรีที่เกิดขึ้นระหว่างกัน

201312 ดนตรีไทยร่วมสมัย 3(3-0)
Contemporary Thai Music
ศึกษาพัฒนาการ และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของดนตรีไทยในยุคปัจจุบัน รวมทั้งค่านิยม รูปแบบ แนวความคิดที่เกี่ยวข้องอยู่และกับปรับตัวของดนตรีไทยในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน

201315 ประวัติดนตรีไทย 2 3(3-0)
History of Thai Music II
พัฒนาการของเพลงไทยยุคต่างๆ โดยศึกษาลักษณะเฉพาะ และคีตวรรณกรรมที่สำคัญของแต่ละยุค

201316 ดนตรีพื้นบ้านไทย 3(3-0)
Thai Folk Music
ศึกษาดนตรีพื้นบ้าน และเพลงพื้นบ้านในแต่ละภูมิภาค ของประเทศไทย การละเล่นพื้นบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีพื้นบ้านกับวัฒนธรรมด้านอื่น ๆ

201341 ทักษะดนตรีไทย 5 3(2-2)
Thai Music Skills V
ปฏิบัติเพลงต่าง ๆ เช่น เพลงที่มีเทียวกลับ เพลงคำหมิ่นทำนอง เพลงลูกล้อลูกขัด เพลงหน้าพาทย์ชั้นสูง

201342 ทักษะดนตรีไทย 6 3(2-2)
Thai Music Skills VI
ปฏิบัติเพลงต่าง ๆ รวมถึงปฏิบัติเพลงเดี่ยวขั้นต้นที่ใช้เทคนิคการบรรเลงเฉพาะเครื่องมือ

201351 ดนตรีพื้นเมืองภาคเหนือ 3(2-2)
Northern Thai Folk Music Skills
ศึกษาประวัติ ความเป็นมา รูปแบบการผสมวง ฝึกทักษะ การบรรเลงดนตรีพื้นเมือง ภาคเหนือ และบทเพลงที่ใช้ในโอกาสต่าง ๆ

201352 ดนตรีพื้นเมืองภาคอีสาน 3(2-2)
Northeastern Thai Folk Music Skills
ศึกษาประวัติความเป็นมา รูปแบบการผสมวง หลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นเมืองอีสาน

201353 ดนตรีพื้นเมืองภาคใต้ 3(2-2)
Southern Thai Folk Music Skills
ศึกษาประวัติความเป็นมา รูปแบบการผสมวง หลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นเมืองภาคใต้

201354 พากย์และขับเสภา 3(2-2)
'Phak and Khap Sepha'
การพากย์แบบต่าง ๆ การขับเสภา และขยับกรับเสภาไม้ต่าง ๆ ศึกษาหลักการสร้างกระบวนพิเศษตามโอกาสต่าง ๆ

201355 ขับร้องเพลงไทย 3(2-2)
Thai Singing
ศึกษาหลักการเปล่งเสียง การใช้เสียงที่ถูกวิธีเพื่อการขับร้องเพลงไทยประเภทต่าง ๆ เช่น เพลงเถา เพลงตับ การร้องประกอบการแสดงโขนละคร

201356 การขับร้องประกอบการแสดงของไทย 3(2-2)
Singing Accompanying in Thai Performing Arts
ศึกษาหลักการปฏิบัติการขับร้องประกอบการแสดงประเภทต่าง ๆ เช่น โขน ละคร ระบำ เป็นต้น

201357 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0)
ดนตรีกับ
Computer Application and Musical Information Technology
ศึกษาและประยุกต์ โดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในทางดนตรี การบันทึกโน้ตดนตรี การสร้างสรรค์ผลงานด้านดนตรีด้วยคอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลทางด้านดนตรีจากเทคโนโลยีสารสนเทศ

201358 สัมมนาดนตรีไทย 1(0-3)
Seminar in Thai Classical Music
ฝึกวิเคราะห์ วิจารณ์ และร่วมอภิปรายสาระสำคัญเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับดุริยางค์ไทยโดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การจัดทำบอกสาร และรายงาน การนำสัมมนาดอกลุ่มโดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุม 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 ตับจูลงตับขอมดำดิน ตับสมิงพระราม

201362 ดนตรีกับการแสดงของไทย 3(2-2)
Thai Music and Thai Performing Arts
ศึกษาลักษณะการใช้ดนตรีไทยในการบรรเลงประกอบการแสดงต่าง ๆ เช่น โขน ละคร ระบำ รวมไปถึงคุณค่าความงาม ของสุนทรียะในดนตรีประกอบการแสดง

201371 สังคีตลักษณวิเคราะห์เพลงไทย 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 เทคนิคที่ใช้ในการประพันธ์ ลอดลองแนวความคิดสร้างสรรค์ตามรูปแบบและลักษณะของเพลงไทยประเภทต่าง ๆ ทำนองเพลง การแบ่งอัตราจังหวะหน้าทับ

201374 สวนศาสตร์ดนตรีไทย 3(3-0)
Acoustics of Thai Music
ศึกษาคุณสมบัติของเสียงที่เกิดจากเครื่องดนตรีไทย ระดับเสียงร้อง การตั้งเสียงของเครื่องดนตรีต่าง ๆ และการปรับเสียงเครื่องดนตรีไทย การรับฟังเสียงดนตรีของมนุษย์ การวัดเสียงจากเครื่องดนตรี และระบบบันไดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงต่าง ๆ เปรียบเทียบระบบเสียงดนตรีไทยกับดนตรีต่างชาติอื่น ๆ

201375 ดนตรีบำบัด 3(2-2)
Music Therapy
การเลือกดนตรี และการทำดนตรีไปประยุกต์ใช้เพื่อการทำบัด ผู้ที่บกพร่องทางด้านร่างกาย 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 ทางด้านดนตรีไทยและมานุษยวิทยาดนตรีไทย การทำสาระสังเขป การออกแบบและเขียนรายงานการวิจัย ศึกษางานวิจัยทางดนตรี ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นงานวิจัยดีเด่นที่สมบูรณ์ รวมทั้งการศึกษางานภาคสนาม

201392 มานุษยวิทยาการดนตรีภาคเหนือตอนล่าง 3(3-0)
Anthropology of Music in the Lower Northern Region
ศึกษาประวัติ ความเป็นมา และความหลากหลายทางชาติพันธุ์ รวมถึงภูมิปัญญา พิธีกรรม วิถีชีวิต การใช้ดนตรีในสังคมวัฒนธรรม รวมทั้ง บทบาท สถานภาพ การดำรงอยู่ของดนตรี ที่ฉายภาพให้เห็นถึงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมการดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

201411 ดนตรีเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0)
Southeast Asian Music
ดนตรีของประเทศและท้องถิ่นต่าง ๆ ในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ศึกษาถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่าง บทบาทหน้าที่ของการใช้ดนตรีในสังคม การกระจาย ปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมดนตรีระหว่างประเทศ ในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กับประเทศใกล้เคียงด้วย

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 บทเพลงที่ใช้ตลอดจนเครื่องดนตรี 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
การออกแบบวงดนตรี 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 การนำเสนอผลงานด้านดุริยางคศาสตร์ไทย 3(2-2)
Individual Project in Thai Music
นำเสนอผลงานเฉพาะด้านดนตรีไทย ทั้งทางด้านการปฏิบัติหรือการนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ ก่อนสำเร็จการศึกษา

201471 มานุษยวิทยาการดนตรีไทย 3(2-2)
Anthropology of Thai Music
ศึกษาทฤษฎี และระเบียบวิธีวิจัยเพื่อศึกษาดนตรีไทยในแง่มุมมานุษยวิทยา หลักและวิธีการเก็บข้อมูลภาคสนาม การจัดกระทำข้อมูล การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้ารูปแบบของรายงานการวิจัยทางมานุษยดนตรีวิทยา

201491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงาน ในหน่วยงานของรัฐหรือภาคเอกชน

201498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและนำเสนอผลงานในรูปแบบของรายงานการวิจัย

202101 ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงไทย 3(3-0)
History and Theory of Thai Performing Arts
กำเนิด พัฒนาการ และทฤษฎีของนาฏศิลป์ไทย เกี่ยวกับนาฏลักษณ์ นาฏศัพท์และดนตรีประกอบการแสดง โดยเทียบเคียงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการปกครองในยุคก่อนสมัยสุโขทัย ยุคสุโขทัย ยุคอยุธยา ยุคธนบุรี ยุครัตนโกสินทร์ตอนต้นถึงปัจจุบัน ที่มีผลต่อนาฏศิลป์ไทย

202102 จลนศิลป์ 3(3-0)
Kinetic Arts
ความรู้และความเข้าใจเรื่องร่างกายมนุษย์และอวัยวะที่ใช้ ในการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ และการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์การใช้พลัง เวลา ช่องว่าง ทิศทาง เจตนารมณ์ และปัจจัยต่างๆ ในการเคลื่อนไหว ความหมายของภาษาท่าทางสากลตลอดจนภาษาท่าทางเฉพาะถิ่น

202103 ประวัติและทฤษฎีศิลปะการแสดงตะวันออก 3(3-0)
History and Theory of Oriental Performing Arts
กำเนิด พัฒนาการ และทฤษฎีนาฏศิลป์ของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียใต้ และเอเชียตะวันออก เกี่ยวกับนาฏลักษณ์ นาฏศัพท์และดนตรีประกอบการแสดง

202104 นาฏสุนทรียศาสตร์ 3(3-0)
Dance Appreciation
ศึกษาสุนทรียศาสตร์ทางนาฏศิลป์ แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์ ปรัชญา องค์ประกอบ การสื่อความหมาย การถ่ายทอดความรู้สึก เพื่อความเข้าใจถึงคุณค่าของงานนาฏศิลป์ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับศิลปะแขนงอื่น

202111 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 1 3(2-2)
Thai Dance Skill for male Character I
กระบวนรำมาตรฐานระดับต้น ได้แก่ รำเพลงช้า รำเพลงเร็ว รำแม่บทเล็ก รำแม่บทใหญ่ ในบทบาทของตัวพระ

202112 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 1 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
กำเนิดและพัฒนาการของนาฏศิลป์ตะวันตกในยุคโบราณ ยุคกลาง ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาและยุคปัจจุบัน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์ตะวันตกประเภทต่าง ๆ เกี่ยวกับนาฏลักษณ์ นาฏศัพท์และดนตรีประกอบ

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

202211 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 3 3(2-2)
Thai Dance Skill for Male Character III
กระบวนรำเพลงระดับกลาง ได้แก่ รำศุภลักษณ์อุ้มสม รำฝรั่งคู่ รำยานริน ตามนกยูง รำพระลอตามไก่ รำพระรามตามกวาง และรำเพลงหน้าพาทย์ระดับกลางในบทบาทของตัวพระ

202212 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 3 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character III
กระบวนรำเพลงระดับกลาง ได้แก่ รำศุภลักษณ์อุ้มสม รำฝรั่งคู่ รำยานริน ตามนกยูง รำพระลอตามไก่ รำพระรามตามกวาง และรำเพลงหน้าพาทย์ระดับกลางในบทบาทของตัวนาง

202213 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวพระ 4 3(2-2)
Thai Dance Skill for male Character IV
กระบวนรำเพลงชั้นสูง ได้แก่ รำฉุยฉาย รำลงสรง รำอาวุธ รำเชิดฉิ่ง และรำหน้าพาทย์ชั้นสูงในบทบาทของตัวพระ

202214 ทักษะนาฏศิลป์ไทยตัวนาง 4 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character IV
กระบวนรำเพลงชั้นสูง ได้แก่ รำฉุยฉาย รำทรงเครื่อง รำอาวุธ รำเชิดฉิ่ง และรำหน้าพาทย์ชั้นสูงในบทบาทของตัวนาง

202241 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1 3(2-2)
Contemporary Dance I
ฝึกทักษะระดับต้นถึงระดับกลาง เช่น รูปแบบการเคลื่อนไหว เบื้องต้น โครงสร้างการออกแบบการแสดง และรูปแบบที่ปรากฏในนาฏศิลป์ร่วมสมัย

202251 นาฏวรรณกรรม 1 3(3-0)
Dance Literature
ศึกษาทฤษฎีวรรณกรรมการละคร และหลักการนำวรรณกรรมมาใช้ในการแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับท่ารำ ลักษณะของกิริยาลักษณ์ เพื่อการฟ้อนรำ รูปแบบโครงสร้างและการตีความบทร้อยกรอง บทละคร บทโขน

202301 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 2 3(3-0)
Research in Dance II
การวิจัยทางด้านนาฏศิลป์เกี่ยวกับประวัติ ทฤษฎี ท่าทาง รูปแบบ นาฏยประดิษฐ์ ดนตรีและเครื่องแต่งกาย

202302 กฎหมายเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม 3(3-0)
Law on Arts and Culture
แนวความคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวเนื่องกับงานศิลปะและวัฒนธรรม

202303 การวิจัยทางนาฏศิลป์ 3 3(3-0)
Research in Dance III
การวิจัยทางด้านนาฏศิลป์ โดยใช้ความรู้ทางด้านสาขาวิทยาศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา และโบราณคดี

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

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 ประวัติความเป็นมาของรำวง และรำวงมาตรฐาน ฝึกปฏิบัติรำวงและรำวงมาตรฐาน

202318 การละเล่นของหลวง 3(2-2)
Royal Entertainment
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติท่ารำการละเล่นของหลวง เช่น ระบำโบราณคดี กุลาตีไม้ เป็นต้น

202321 นาฏศิลป์พื้นเมือง 3(2-2)
Folk Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติท่ารำ นาฏศิลป์พื้นเมืองในแต่ละภูมิภาค

202322 นาฏศิลป์ภาคเหนือตอนล่าง 3(2-2)
Dance in the Lower Northern Region Areas
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำที่เป็นพื้นฐานของนาฏศิลป์พื้นบ้านในเขตภาคเหนือตอนล่าง

202323 หุ่นกระบอก 3(2-2)
Hun Krabok
ประวัติ พัฒนาการ ของศิลปะการแสดงหุ่นกระบอก ลักษณะ วิธีการเชิด คลอดจนองค์ประกอบในการจัดการแสดงหุ่นกระบอก

202324 การแสดงลิเก 3(2-2)
Li- Kay Performance
ประวัติ พัฒนาการ ของศิลปะการแสดงลิเก ลักษณะลิเก วิธีการเชิด ไหว้ การแต่งหน้าลิเก การร้องเพลง การแสดงท่าทาง เป็นต้น

Folk Entertainment
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติการรำการละเล่นพื้นเมือง เช่น รำเผ่าพ่า รำนางคง รำนางครวญ เป็นต้น

202326 การละครพื้นเมือง 3(2-2)
Folk Theatre
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และการปฏิบัติการรำการละครพื้นเมือง เช่น หมอลำลิเกฮูลู ละครชาตรี เป็นต้น

202331 นาฏศิลป์อินเดีย 3(2-2)
Indian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์อินเดีย

202332 นาฏศิลป์อินโดนีเซีย 3(2-2)
Indoenesian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์อินโดนีเซีย

202333 นาฏศิลป์ญี่ปุ่น 3(2-2)
Japanese Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์ญี่ปุ่น

202334 นาฏศิลป์จีน 3(2-2)
Chinese Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์จีน

202335 นาฏศิลป์เกาหลี 3(2-2)
Korean Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรี ประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์เกาหลี

202336 นาฏศิลป์พม่า 3(2-2)
Myanmar Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ประเภท คนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์พม่า

202337 นาฏศิลป์มาเลเซีย 3(2-2)
Malaysian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์มาเลเซีย

202338 นาฏศิลป์ฮาวาย 3(2-2)
Hawaiian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์ฮาวาย

202339 นาฏศิลป์อาหรับ 3(2-2)
Arab Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์อาหรับ

202341 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2 3(2-2)
Contemporary Dance II
ทักษะนาฏศิลป์ร่วมสมัยระดับสูง อันได้แก่ การ [illegible] ร่วมสมัย

202342 นาฏศิลป์ละคร 3(2-2)
Theatre Dance
นาฏศิลป์การแสดง ได้แก่ แจ๊ส แท็ป การออกเสียงและการใช้เสียงประกอบการแสดง

202343 นาฏศิลป์โพลินีเซียน 3(2-2)
Polynesian Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์โพลินีเซียน

202344 นาฏศิลป์พื้นเมืองยุโรป 3(2-2)
Europian Folk Dance
ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท คนตรีประกอบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนาฏศิลป์พื้นเมืองยุโรป

202345 บัลเลทเบื้องต้น 3(2-2)
Basic Bellet
ประวัติ พัฒนาการ นาฏศัพท์ และปฏิบัติบัลเลทเบื้องต้น

202351 การเขียนบท 1 3(3-0)
Script Writing I
หลักและวิธีการตัดต่อบทละคร วิธีการปรับบทละครชนิดต่าง ๆ คลอดจนวิธีการแต่งบทอวยพร บทถวายพระพร บทสดุดีเฉลิมพระเกียรติ

202352 นาฏวรรณกรรม 2 3(3-0)
Dance Literature II
ศึกษาวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนาฏศิลป์ไทยในแนวต่างๆ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบในเชิงวรรณกรรม องค์ประกอบในเชิงนาฏกรรม โดยใช้วรรณกรรมทางนาฏศิลป์ ที่เลือกเป็นกรณีศึกษา

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
ศึกษาการออกแบบและองค์ประกอบการแสดงให้เหมาะสม กับการแสดงนาฏศิลป์ การสร้างฉากเบื้องต้น อุปกรณ์การแสดงบนเวที แสง สี เสียง และการจัดเวทีสำหรับการแสดง

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

202363 การออกแบบทางนาฏศิลป์ 1 3(2-2)
Choreography I
หลักการประดิษฐ์และองค์ประกอบ การแสดงนาฏศิลป์ระดับต้น อันได้แก่ การออกแบบท่าทาง การแปรแถว ดนตรีและเครื่องแต่งกาย ผสมผสานเป็นการแสดงชุดต่าง ๆ

202364 หลักการบริหารงานศิลปะการแสดง 3(2-2)
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 ตลอดจนน้ำเสียงประกอบการแสดงออกทางอารมณ์และการแสดงออก ในบทบาทต่างๆ 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
กระบวนการรำตีบทในละครในและละครศึกตำบรรพ์ในบทบาทของตัวพระ

202412 ทักษะ นาฏศิลป์ ไทยตัวนาง 7 3(2-2)
Thai Dance Skill for Female Character VII
กระบวนการรำตีบทในละครในและละครศึกตำบรรพ์ในบทบาทของตัวนาง

202421 หนังใหญ่ 3(2-2)
Nang Yai
ประวัติ พัฒนาการ ของศิลปะการแสดงหนังใหญ่ ลักษณะ วิธีการเชิด ตลอดจนองค์ประ กอบในการจัดการแสดงหนังใหญ่

202422 หนังตะลุง 3(2-2)
Nang Ta Loong
ประวัติ พัฒนาการ ของศิลปะการแสดงหนังตะลุง ลักษณะ วิธีการเชิด ตลอดจนองค์ประ กอบในการจัดการแสดงหนังตะลุง

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
ประวัติพัฒนาการขั้นตอนการและวิธีการแสดงละครพูด

202482 ละครร้อง 3(2-2)
Sung Drama
ประวัติ พัฒนาการ ขั้นตอนการและวิธีการแสดงละครร้อง

205101 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแบบเข้ม 3(3-0)
Intensive English Grammar
ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี ครอบคลุมระดับคำ วลี และประโยคในบริบทต่างๆ

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
ฝึกการออกเสียงภาษาอังกฤษและเน้นเสียงหนักเบาในคำ และในประโยค ฝึกการฟังและการสนทนาอย่างง่ายๆ

205161 ระบบเสียงภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to English Sound System
ศึกษาเสียงและระบบเสียงต่างๆ ในภาษาอังกฤษ การฟังเสียง ออกเสียง และการวิเคราะห์หน่วยเสียงเบื้องต้น รวมถึงฝึกการถ่ายทอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทางสัทอักษร

205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อการ 1 3(3-0)
English for Communication I
ฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่สอดคล้องกับการเรียนในสาขาวิชาของนิสิต เน้นการฝึกสนทนาและการฝึกบทความวิชา

205201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อการ 2 3(3-0)
English for Communication II
วิชาบังคับก่อน : 205200 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1

205222 การเขียนย่อหน้า 3(3-0)
Paragraph Writing
ฝึกการเขียนย่อหน้าประเภทต่างๆ เพื่อสื่อ 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 ละคร

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
ฝึกการอ่านเชาว 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
ศึกษานิทานปรัมปุราของกรีก 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
ฝึกทักษะภาษาอังกฤษในการติดต่อและ การให้บริการในธุรกิจท่องเที่ยว ศึกษาประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และประเพณีที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวของประเทศ ฝึกปฏิบัตินอกสถานที่

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 ฝึกการต่อรอง 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
ฝึกการแปลภาษาอังกฤษเป็นไทยและไทยเป็นอังกฤษในระดับที่สูงกว่ารายวิชาการแปล I ฝึกการแปลที่ต้องอาศัยการจับใจความและการตีความ และการแปลจากสื่อต่างๆ เช่นโทรทัศน์ วิทยุ ภาพยนตร์ อินเตอร์เน็ต และการแปลแบบล่าม

205491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน โดยไม่รับค่าตอบแทนจากมหาวิทยาลัย

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 ฝึกทักษะการ[illegible] ตัวอักษรจีนเบื้องต้น ตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับ[illegible] เบื้องต้นของภาษาจีน ชนิด หน้าที่ของคำ [illegible] สร้างประโยคที่ไม่ซับซ้อน

206112 ภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese II
ศึกษาคำศัพท์ในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น 400 ฝึกสนทนาบทสนทนาที่ยากขึ้น ศึกษาการผูกประโยค พื้นฐานแบบต่าง ๆ ในภาษาจีน รวมทั้งศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับส่วนเติมเต็มของประโยคและการใช้คำบุพบท

206121 ระบบเสียงภาษาจีน 3(3-0)
Chinese Phonological System
ศึกษาระบบหน่วยเสียงในภาษาจีนด้วยวิธีการทางภาษาศาสตร์ ซึ่งรวมถึงหน่วยเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์

206211 หลักภาษาจีน 3(3-0)
Chinese Grammar
ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้าง ของ ภาษาจีน ได้แก่ ชนิดของหน่วยคำ ความหมายและหน้าที่ ของหน่วยคำ ระบบการสร้างคำ ระบบการใช้คำ วิเคราะห์รูปประโยค ฝึกการเขียนประโยคที่ ถูกต้องตาม หลักภาษาจีน รวมทั้งโครงสร้างในระดับข้อความ

206221 การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 3(2-2)
Chinese Listening and Speaking I
ฝึกฟัง และพูดบทสนทนาในชีวิตประจำวัน อย่างง่าย ๆ โดยเน้นที่การออกเสียงให้ชัดเจนถูกต้อง และสามารถพูดโต้ตอบได้

206222 การฟัง-การพูดภาษาจีน 2 3(2-2)
Chinese Listening and Speaking II
ฝึกฟัง และพูดบทสนทนาในชีวิตประจำวัน ในระดับกลาง และสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการใช้ถ้อยคำให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับสถานการณ์

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 วัฒนธรรม ประเพณีและเทศกาลต่าง 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 ตั้งแต่สมัยสงคราม ฝิ่น (ค.ศ.1839-1842) ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ที่จีน ต้องเผชิญ ตั้งแต่เปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นสังคม 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 วิวัฒนาการของ ศิลปะการเขียนตัวหนังสือจีน ตั้งแต่สมัยอักษรอารึกโบราณ จนถึงระบบตัวอักษรสมัยปัจจุบัน เพื่อให้เข้าใจ โครงสร้างตัวอักษรจีน และการเปลี่ยนแปลงในแต่ละยุคแต่ละสมัย ศึกษาทฤษฎี และฝึกหัดลีลาการเขียนตัวหนังสือจีนด้วยพู่กัน

206308 หมากล้อมจีน 3(3-0)
Go (Weiqi)
ศึกษาปรัชญา ประวัติ กฎ กติกา มารยาท การจัดการแข่งขัน โดยเน้นปรัชญาของหมากล้อมเพื่อให้เกิดความเข้าใจการอยู่ร่วมกันในสังคม และการจัดการบริหารทรัพยากร

206309 โปรแกรมประยุกต์ภาษาจีน 3(3-0)
Chinese Computer Applications
ศึกษาและฝึกหัดใช้โปรแกรมประยุกต์ภาษาจีน ในการจัดการสารสนเทศ ในสำนักงาน ระบบ จำนวน และการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

206311 การแปลภาษาจีน I 3(3-0)
Chinese Translation I
ศึกษาหลักพื้นฐานการแปล ฝึกแปลประโยค และข้อเขียนขนาดสั้นจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาจีน

206312 ภาษาจีนโบราณ 3(3-0)
Classical Chinese
ฝึกอ่านภาษาจีนโบราณ จากบทคัดเลือกเกี่ยวกับคติธรรม ปรัชญาชีวิต และนิทานสุภาษิตจีนสมัยต่าง ๆ

206313 ภาษาจีนธุรกิจ 3(3-0)
Chinese for Business
ศึกษาศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในวงการค้าธุรกิจ รวมทั้งการธนาคาร ทั้งในประเทศและระหว่าง ประเทศ ฝึกทักษะการพูด และการเขียน เกี่ยวกับการ เลขานุการ 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 โดยเน้นสำนวนที่สามารถ ใช้ได้กับวิถีชีวิตไทย เปรียบเทียบกับสำนวนไทย

206332 การอ่านหนังสือพิมพ์จีน 3(3-0)
Chinese Newspaper Reading
ศึกษาศัพท์และสำนวนที่ใช้ในหนังสือพิมพ์ฝึกอ่านและตีความข่าว บทความที่ตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์

206341 การเขียนภาษาจีน 1 3(3-0)
Chinese Writing II

ศึกษาหลักและทักษะการเขียนภาษาจีน โดยเขียนความเรียงขนาดสั้นแบบง่ายๆ ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งรวมถึงการเล่าเรื่อง การพรรณนา และการอธิบาย การเขียนย่อหน้าที่ดีและการเขียนจดหมาย

206342 การเขียนภาษาจีน 2 3(3-0)
Chinese Writing II

เสริมทักษะการเขียนภาษาจีน โดยเขียนความเรียงที่มีขนาดยาวและมีรูปแบบการเขียนที่ซับซ้อน เช่น การเขียนบทความทางวิชาการ การเขียนรายงาน การเขียนบทคัดย่อ

206352 วรรณคดีจีนสมัยใหม่ 3(3-0)
Modern Chinese Literature

ศึกษาวิวัฒนาการของวรรณคดีจีนตั้งแต่ ค.ศ.1911 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ศึกอ่านวรรณคดีจีนสมัยใหม่ ที่มีชื่อเสียงซึ่งคัดลอกและคัดลอนมา

206353 วรรณคดีจีนโบราณ 3(3-0)
Classical Chinese Literature

ศึกษาวรรณคดีโบราณ รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับ บทกวีประเภทต่าง 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 วัฒนธรรม ประเพณี เพื่อการสนทนาและบรรยายในขอบเขตที่ เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจของประเทศและท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติในที่ยวในสถานที่จริงที่กำหนดให้

206413 ภาษาจีนเพื่อการท่องที่ยว 3(3-0)
Chinese for Tourism

ศึกษาศัพท์สำนวนภาษาจีน ที่ใช้ในธุรกิจการ ท่องที่ยว และฝึกพูดในสถานการณ์ จำลองที่คล้ายความ เป็นจริงของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

206414 การสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศ 3(3-0)
Chinese Teaching as a Foreign Language

ศึกษาหลักการและวิธีการสอนภาษาจีนในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศโดยเน้นที่วิธีการสอนออกเสียง การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และไวยากรณ์ภาษา จีนระดับ พื้นฐาน การวัดผลและประเมินผลตลอดจนการจัดทำแผนการสอน

206441 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0)
Chinese Academic Writing

ศึกษาภาษาจีนเชิงวิชาการ ฝึกเขียนข้อความเชิงวิชาการขนาดสั้น และบทความทางวิชาการ

206442 การเขียนภาษาจีนเชิงธุรกิจ 3(3-0)
Chinese Business Writing

ศึกษาการเขียนเอกสารทางธุรกิจ ซึ่งรวมถึง จดหมายสมัครงาน ประวัติส่วนตัว จดหมายแนะนำตนเอง จดหมายสั่งซื้อสินค้า และจดหมายแนะนำสินค้า

206451 กวีนิพนธ์ราชวงศ์ถัง 3(3-0)
Tang Poetry

ศึกษาวิเคราะห์กวีนิพนธ์จีนสมัยราชวงศ์ถัง อย่างลึกซึ้ง ฝึกหัดอ่านออกเสียงการอ่านกวีนิพนธ์จีน ราชวงศ์ถัง

206452 วรรณกรรมสามก๊ก 3(3-0)
The Three Kingdoms

ศึกษาวรรณกรรมเอกของจีนเรื่องสามก๊กความยิ่งใหญ่ และอิทธิพลของวรรณกรรมชิ้นนี้ ประวัติศาสตร์ยุคสามก๊ก และอ่านแปรียบเทียบ กับฉบับภาษาไทย

206453 วรรณกรรมความฝันในหอแดง 3(3-0)
Hong Lou Meng

ศึกษาวรรณกรรมคลาสสิกเรื่องความฝัน ในหอแดง สังคมและปรัชญาจีนในยุคนี้ และเปรียบเทียบกับวรรณกรรมไทยในยุคเดียวกัน

206454 วรรณกรรมหลู่ซวิ่น 3(3-0)
Luxun's Selected Work

ศึกษาประวัติของกวีหลู่ซวิ่น ประวัติศาสตร์ช่วงก่อนและหลังหลู่ซวิ่นและบางงานประพันธ์สำคัญของหลู่ซวิ่น เลือกอ่านงานประพันธ์ที่น่าสนใจ

206455 งานนิพนธ์นักปราชญ์จีน 3(3-0)
Chinese Philosophers' Selected Work

ศึกษางานของปราชญ์เมธีจีนที่มีชื่อเสียงอย่างขงจื่อ เมิ่งซื่อ เป็นต้น เลือกอ่านงานนิพนธ์เล่มใดเล่มหนึ่ง อย่างลึกซึ้ง

206456 วรรณกรรมปาจิน 3(3-0)
Bajin's Selected Work

ศึกษางานเขียนสำคัญของกวีปาจิน ประวัติปาจิน เลือกอ่านงานประพันธ์เรื่องชื่อของปาจิน

206457 วรรณกรรมเหลาเส่อ 3(3-0)
Laoshe's Selected Work
ศึกษางานเขียนสำคัญของกวีเหลาเส่อ ประวัติเหลาเส่อ เลือกอ่านงานประพันธ์เลื่องชื่อของเหลาเส่อ

206458 บทพระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพฯ 3(3-0)
Chinese Work by Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn
ศึกษาค้นคว้างานพระราชนิพนธ์ของพระองค์ที่เกี่ยวกับจีน เลือกอ่านบทพระราชนิพนธ์เรื่องใด เรื่องหนึ่งที่ได้รับการแปลเป็นภาษาจีนแล้ว

206491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่ต้องใช้ภาษาจีน

206498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอผลงาน ที่มีคุณภาพในรูปแบบของรายงาน

207101 ภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-3)
Japanese I
แนะนำตัวอักษรญี่ปุ่น ได้แก่ อักษรฮิรางานะและคาตาคานะ เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ศัพท์ประมาณ 300 คำ ฝึกการออกเสียงภาษาญี่ปุ่นได้อย่างถูกต้องและชัดเจน พร้อมกับศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานซึ่งสามารถ นำไปใช้ในการ แนะนำตัวและสนทนา ทักทาย ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้มีการแนะนำ วิธีการเขียนและอ่านตัวอักษรคันจิประมาณ 130 ตัว

207102 ภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-3)
Japanese II
รายวิชาบังคับก่อน : 207101 ภาษาญี่ปุ่น 1
ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานในระดับที่สูงขึ้น โดยเน้นการผันคำกริยา คำคุณศัพท์และคำนามเป็นรูปต่างๆ พร้อมกันเสริมสร้างทักษะด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน อีกทั้งเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มประมาณ 300 คำ เรียนวิธีการเขียนและการอ่านตัวอักษรคันจิเพิ่มประมาณ 150 ตัว

207151 วัฒนธรรมญี่ปุ่น 3(3-0)
Japanese Culture
ศึกษาประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ชีวิตความเป็นอยู่ ตลอดจนแนวความคิดของ ชาวญี่ปุ่น

207201 ภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2)
Japanese III
วิชาบังคับก่อน : 207102 ภาษาญี่ปุ่น 2
ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นที่ซับซ้อน เรียนรู้การใช้คำศัพท์เพิ่มอีกประมาณ 500 คำ พร้อมกับฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นทั้งสี่ด้านที่สามารถนำ ไปประยุกต์ใช้ในการสนทนากับชาวญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันได้

207202 ภาษาญี่ปุ่น 4 3(2-2)
Japanese IV
วิชาบังคับก่อน : 207201ภาษาญี่ปุ่น 3
ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นที่ซับซ้อน ยิ่งขึ้น ศึกษาการใช้ภาษาสุภาพ (Keigo) และเรียนรู้ คำศัพท์เพิ่มประมาณ 500 คำ ตลอดจนเสริมสร้างทักษะ การฟังและ การสนทนาภาษาญี่ปุ่นใน ชีวิตประจำวัน และสามารถสนทนาได้คล่องขึ้น

207231 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Conversation I
วิชาบังคับก่อน : 207102 ภาษาญี่ปุ่น 2
ศึกษา ฝึกฝนและทดลองใช้ทักษะ การสนทนาด้านต่างๆ ได้แก่ การตอบรับการสนทนา การยืนยัน การถาม ซ้ำ การแสดงท่าทีลังเลที่จะพูดบางอย่างเพื่อให้ นิสิต สามารถสนทนาเรื่องราวทั่วไปในชีวิตประจำวันเข้มพื้นฐานได้

207232 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Conversation II
วิชาบังคับก่อน : 207231 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1
ศึกษาและฝึกการใช้สำนวนใหม่ๆด้านทักษะการสนทนา ได้แก่ การตอบรับการสนทนา การยืนยัน การถามซ้ำ รวมทั้งการเปลี่ยนสำนวนพูดโดยยังคงความหมายของประโยคเดิม ฝึกการซักถามและ ดำเนินการ สนทนากับคู่สนทนา เพื่อให้นิสิตสามารถอธิบาย และ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวได้

207241 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Reading I
วิชาบังคับก่อน : 207201 ภาษาญี่ปุ่น 3
ศึกษาและฝึกการอ่านข้อความที่ มีเนื้อหาง่ายๆ เรียนรู้เกี่ยวกับคำเชื่อมและการขยายความเพื่อให้ นิสิตสามารถทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์และประโยคได้อย่างถูกต้อง

207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Skills I
แนะนำตัวอักษรฮิรางานะและคาตาคานะ ฝึกการออกเสียงภาษาญี่ปุ่นได้อย่างถูกต้องและชัดเจน พร้อมกับศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานซึ่ง สามารถ นำไปใช้ในการแนะนำตัวและสนทนาทักทาย ในชีวิตประจำวันได้

207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Skills II
วิชาบังคับก่อน : 207281 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1
ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานในระดับที่สูงขึ้น พร้อมกับการ ฝึกทักษะภาษาญี่ปุ่นทั้งสี่ด้าน โดยเน้นการฝึกทักษะการฟังและการพูด

207301 ภาษาญี่ปุ่น 5 3(2-2)
Japanese V
วิชาบังคับก่อน : 207202 ภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษารูปประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง โดยเน้นการศึกษาความแตกต่างของโครงสร้างประโยค ที่มีความคล้ายคลึงกัน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มประมาณ 500 คำ

207302 ภาษาญี่ปุ่น 6 3(2-2)
Japanese VI
วิชาบังคับก่อน : 207301 ภาษาญี่ปุ่น 5
ศึกษารูปประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นกลางที่ซับซ้อน โดยเน้นความเข้าใจเรื่องความหมาย หน้าที่และวิธีการใช้หลักไวยากรณ์นั้นๆ

207311 การเขียนภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Japanese Writing I
วิชาบังคับก่อน : 207202 ภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษาและฝึกการเขียนภาษาญี่ปุ่นได้อย่างถูกต้องสละสลวย สามารถเขียนประโยค ที่กระชับได้ใจความและเหมาะสมกับสถานการณ์โดยใช้ภาษาเขียนได้

207312 การเขียนภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Writing II
วิชาบังคับก่อน : 207311 การเขียนภาษาญี่ปุ่น 1
ศึกษาและฝึกทักษะการเขียนภาษาญี่ปุ่นในหลากหลายสถานการณ์ ให้นิสิตสามารถใช้สำนวน ได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์

207321 ประวัติวรรณคดีญี่ปุ่น 3(3-0)
History of Japanese Literature
วิชาบังคับก่อน : 207301 ภาษาญี่ปุ่น 5
ศึกษาวรรณคดีญี่ปุ่นแบ่งตามโดยเรียงลำดับตามยุคสมัย ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภาษาญี่ปุ่น ไปพร้อมๆ กับศึกษาประวัติวรรณคดีญี่ปุ่นผ่านทางผลงานวรรณคดีเพื่อให้ทราบถึงภาพรวมของความต่อเนื่องของ ประวัติศาสตร์ญี่ปุ่น

207331 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2)
Japanese Conversation III
วิชาบังคับก่อน : 207202 ภาษาญี่ปุ่น 4
และ 207232 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2
ศึกษาและฝึกทักษะการสนทนาเกี่ยวกับ การยืนยัน การถามซ้ำและการเปลี่ยนสำนวนพูด โดยยัง คงความหมายเดิม ในระดับที่ยากขึ้น ฝึกการเริ่มและ การจบหัวข้อการสนทนา เพื่อให้นิสิต สามารถนำเสนอ ข้อมูล และเปลี่ยนหัวข้อสนทนา และดำเนินการสนทนากับคู่สนทนาได้

207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4 3(2-2)
Japanese Conversation IV
วิชาบังคับก่อน : 207331 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3
ศึกษาและฝึกการเริ่มและการจบหัวข้อสนทนาต่อจากรายวิชาการสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 ฝึกเรื่องเสียงและระบบเสียงเพื่อให้ สามารถสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถบรรลุเป้าหมาย ในการสนทนาอย่างราบรื่น

207341 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Japanese Reading II
วิชาบังคับก่อน :207241 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 1
ศึกษาและฝึกการอ่านเร็ว เพื่อให้สามารถ จับใจความเฉพาะข้อมูลที่สำคัญจากเรื่องที่อ่าน ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

207342 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2)
Japanese Reading III
วิชาบังคับก่อน : 207341 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 2
ศึกษาและฝึกการอ่านบทความที่มีรูปแบบ หลากหลาย ได้แก่ การแสดงความคิดเห็น การอธิบาย เรื่องเล่า เพื่อให้สามารถอ่านและ ทำความเข้าใจในภาษาเขียนได้ดียิ่งขึ้น

207351 ระบบเสียงภาษาญี่ปุ่น 3(3-0)
Japanese Phonology
ศึกษาเสียงและระบบเสียงในภาษาญี่ปุ่น ฝึกการถ่ายทอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทางสัทอักษร รวมทั้งฝึกการฟังเสียง การออกเสียงอย่างถูกต้องโดยเฉพาะ เสียงที่ออกเสียงยากสำหรับคนไทย

207381 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2)
Japanese Skills III
วิชาบังคับก่อน : 207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2
ศึกษาโครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นที่มีความซับซ้อน พร้อมกับฝึกทักษะภาษาญี่ปุ่นทั้งสี่ด้าน โดยเน้น การฝึกทักษะการฟังและการพูด

207382 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 4 3(2-2)
Japanese Skills IV
วิชาบังคับก่อน : 207381 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3
ศึกษา โครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นที่มีความซับซ้อนมากขึ้นพร้อมกับฝึกทักษะภาษาญี่ปุ่นทั้งสี่ด้านซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสนทนา กับชาวญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันได้ โดยเน้นการฝึกทักษะ การฟังและการพูด

207383 การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2)
Oral Japanese Practice I
วิชาบังคับก่อน: 207282 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2
ฝึกทักษะการฟังและการพูดบทสนทนาภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการออกเสียงให้ชัดเจน ถูกต้องและสามารถโต้ตอบสนทนากับ ชาวญี่ปุ่นในหัวข้อที่กำหนดได้

207384 การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2)
Oral Japanese Practice II
วิชาบังคับก่อน : 207381 ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 และ 207383 การฝึกฟังพูดภาษาญี่ปุ่น 1
ฝึกทักษะการฟังและการพูดบทสนทนาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการเลือกใช้ถ้อยคำและสำนวนที่ถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์และเป็นธรรมชาติ

207401 ภาษาญี่ปุ่น 7 3(2-2)
Japanese VII
วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6
ศึกษารูปประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นกลางที่ ซับซ้อนยิ่งขึ้น เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ใน บริบทต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

207421 วรรณกรรมญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Japanese Literature
ศึกษาวรรณกรรมญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานศึกษาลักษณะเฉพาะของวรรณกรรมญี่ปุ่นในแต่ละยุคสมัย

207422 วรรณคดีญี่ปุ่น 3(3-0)
Japanese Literature
วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6
ศึกษาลักษณะเฉพาะของวรรณคดีญี่ปุ่นโดยคัดเลือกมาจากผลงานวรรณคดีตั้งแต่ยุคญี่ปุ่นสมัยใหม่เป็นต้นมา

207431 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น5 3(2-2)
Japanese Conversation V
วิชาบังคับก่อน : 207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษาและฝึกทักษะการสนทนาและสำนวนที่หลากหลายโดยใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อให้นิสิตสามารถบรรลุเป้าหมาย ในการสนทนาจริงได้อย่างรวบรัดยิ่งขึ้น

207432 การสนทนาภาษาญี่ปุ่นเชิงธุรกิจ 3(2-2)
Japanese Conversation for Business
วิชาบังคับก่อน : 207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษาบทสนทนาเชิงธุรกิจที่ใช้กันทั่วไป ในบริษัทญี่ปุ่น เพื่อให้นิสิตสามารถใช้ภาษาใน การสนทนา ในการเจรจาเชิงธุรกิจได้

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
ศึกษาถึงประเพณีปฏิบัติและการใช้ภาษา ในทางธุรกิจของญี่ปุ่น โดยเน้นการฝึกฝนการใช้ศัพท์ทางธุรกิจในแง่การใช้งานด้านต่างๆ

207452 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2)
Japanese for Tourism
วิชาบังคับก่อน :207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษาคำศัพท์เฉพาะรวมทั้งสำนวนที่ใช้ใน การท่องเที่ยว รวมทั้งการใช้ภาษาญี่ปุ่นรูปสุภาพ ซึ่ง นิยมใช้ในงานบริการท่องเที่ยว ตลอดจนแนะนำ สถานที่ท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวชาวญี่ปุ่น โดยเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัย

207453 ภาษาญี่ปุ่นเชิงสังคมและวัฒนธรรม 3(2-2)
Japanese : Social and Cultural Analysis
วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6
ศึกษาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาษาญี่ปุ่นกับสังคมและ วัฒนธรรมเพื่อให้สามารถนำ ภาษาญี่ปุ่นไปใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับกาลเทศะ

207454 ระบบวากยสัมพันธ์ภาษาญี่ปุ่น 3(3-0)
Japanese Syntax
ศึกษาและวิเคราะห์ระบบคำและประโยค ในภาษาญี่ปุ่น ศึกษาหน้าที่ของคำและความสัมพันธ์ ของคำที่ประกอบกันเป็นวลี หรือประโยค ตลอดจนพิจารณาความสัมพันธ์ของโครงสร้าง ประโยค กับความหมาย

207461 การแปลภาษาญี่ปุ่น 3(2-2)
Japanese Translation
วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6
ศึกษาหลักการแปลและฝึกการแปลประโยค และบทความทั้ง จากภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่นและ การแปลจากภาษาญี่ปุ่นเป็น ภาษาไทยที่ถูกต้องสละสลวย

207462 การแปลล่ามภาษาญี่ปุ่น 3(2-2)
Japanese Interpretation
วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6 และ 207332 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 4
ศึกษาวิธีการแปลล่ามจากทั้งภาษาญี่ปุ่นเป็น ภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่น โดยแปลล่าม ข้อความ ต่างๆ ได้แก่ ข่าวจากวิทยุและ สารคดีจากรายการ โทรทัศน์ของญี่ปุ่น

207471 การสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2-2)
Teaching Japanese as a Foreign Language
วิชาบังคับก่อน : 207302 ภาษาญี่ปุ่น 6
ศึกษาหลักการสอน การใช้สื่อการสอนและ วิธีการสอน ภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ พร้อมทั้งฝึกการวางแผน การเรียนการสอน และการปฏิบัติ การสอน จริง ตลอดจนฝึกทำแบบ ทดสอบเพื่อใช้ในการวัดและ ประเมินผล

207491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

207498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและนำเสนอผลงาน ในรูปแบบของรายงาน

208201 การอ่าน 3(2-2)
Reading
ศึกษาหลักการอ่าน งานเขียนประเภทต่าง ๆ ฝึกอ่านจับใจความ ตีความและรับสารอย่างมีวิจารณญาณ

208202 การอ่านเชิงวิจารณ์ 3(3-0)
Critical Reading
ศึกษาหลักการวิจารณ์ ฝึกอ่านวรรณคดี และวรรณกรรม ประเภทต่าง ๆ ในเชิงวิจารณ์ทั้งจากตัวบท และจากบริบท รวมทั้ง ฝึกบรรณานิทัศน์ วิเคราะห์ วินิจฉัยสาร และประเมินค่า งานประพันธ์ต่าง ๆ ตลอดจนฝึกการนำเสนอผลงาน ทั้งในรูปแบบ ของการพูดและการเขียน

208203 การอ่านบันเทิงคดี 3(3-0)
Thai Fiction Reading
ศึกษาการอ่านบันเทิงคดีทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง รวมทั้งฝึกจับใจความสำคัญ สรุปความ ตีความ วิเคราะห์วิจารณ์ และประเมินคุณค่า

208211 การพูด 3(2-2)
Speech Training
ศึกษาทฤษฎีการสื่อสาร การพูดขั้นพื้นฐาน หลักการพูดประเภทต่าง ๆ และจิตวิทยาการพูด การพูดเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ มารยาทในการพูด การวิจารณ์การพูด รวมทั้งฝึกพูดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสาร

208221 การเขียน 3(2-2)
Writing
วิเคราะห์โครงสร้างของรูปประโยค ความสัมพันธ์ระหว่างการเลือก ถ้อยคำ ตลอดจนการ เรียงลำดับ ความคิด เหตุการณ์ การเขียนย่อหน้า และเพิ่มทักษะ การเขียนภาษาไทยที่ดีและมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ตัวอย่างภาษาเขียน ที่ดีซึ่งมีแนวการเขียน ลีลาเทคนิค รูปแบบ เพื่อสนองวัตถุประสงค์ต่าง 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 เช่นการเขียนเพื่อกิจธุระ การเขียนหนังสือราชการ การเขียนย่อหน้า ประเภทต่าง ๆ การเขียนรายงาน การประชุม การเขียน โครงการ การเขียนย่อหน้า การเขียนสรุปความ การเขียน เรียงความประเภทต่าง ๆ การเขียนบทความและการเขียนรายงาน

208231 วิวัฒนาการของภาษาไทย 3(3-0)
Development of Thai Language
ศึกษาประวัติความเป็นมาของภาษาและ อักษรไทย ตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งศึกษา เปรียบเทียบการใช้สำนวนภาษาด้วย

208232 หลักภาษาไทย 3(3-0)
Study of Thai Grammar
ศึกษาเนื้อหลักภาษาไทยอย่างละเอียด วิเคราะห์ ทำรา และแบบเรียนภาษาไทย ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึง ปัจจุบัน

208241 พัฒนาการวรรณกรรมไทย 3(3-0)
Development of Thai Literary Works
ศึกษาความหมาย บ่อเกิดและคุณค่าของ วรรณกรรมไทย รวมทั้งปลูกฝังความรู้เกี่ยวกับประวัติ พัฒนาการของวรรณกรรมไทย ตั้งแต่สมัยสุโขทัย ถึงปัจจุบัน

208242 วรรณกรรมปัจจุบัน 3(3-0)
Contemporary Literature
ศึกษาวิวัฒนาการ ประเภท องค์ประกอบของวรรณกรรม และฝึกวิจารณ์วรรณกรรมปัจจุบัน

208301 ศิลปะการอ่าน 3(2-2)
The Art of Creative Reading
ฝึกตีความเนื้อหาของงานเขียนทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรองเพื่อค้นหาเจตนาและน้ำเสียงของผู้เขียน 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 และฝึกฝนทักษะการใช้ ภาษาเฉพาะกิจ เกี่ยวกับภาษาสื่อสารมวลชน ภาษาโฆษณาประชาสัมพันธ์ ภาษาราชการเพื่อการสมัครงาน ฯลฯ

208313 การพูดเชิงวิชาการ 3(3-0)
Academic Speech
ศึกษาเทคนิควิธีและมารยาทในการพูดเชิง วิชาการ รวมทั้งพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อความเชื่อมั่นเชิงวิชาการ รวมทั้งฝึกพูดเชิงวิชาการให้เกิดประสิทธิภาพ

208314 การพูดเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(3-0)
Speech for Advertising and Public Relation
ศึกษาทฤษฎีและกลวิธีการโฆษณาการ ประชาสัมพันธ์ และการพูดเพื่อโฆษณาชวนเชื่อ รวมทั้งฝึกพูดเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์

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
ศึกษาที่มาและลักษณะเฉพาะของภาษาต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องในภาษาไทย ศึกษาคำยืม ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเสียงและความหมาย

208332 ปัญหาการใช้ภาษาไทยปัจจุบัน 3(3-0)
Problems of Thai Usage
ศึกษาหลักเกณฑ์และปัญหาการใช้ภาษาไทย ปัจจุบัน ฝึกวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องในการใช้ภาษา

208333 ศัพท์บัญญัติ ศัพท์สังเขปฐาน และคำทับศัพท์ 3(3-0)
Word Coining, Word Study and Transliteration
ความหมาย ความสำคัญ กระบวนการสื่อสารของมนุษย์และรูปแบบการใช้ภาษาเฉพาะกิจต่างๆ ได้แก่ ภาษาสื่อสารมวลชน ภาษาเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ภาษาราชการ ภาษากฎหมาย ภาษาเพื่อการสมัครงาน

208334 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ 3(3-0)
Thai As A Foreign Language
หลักเกณฑ์และปัญหาการใช้ภาษาไทยในปัจจุบัน วิเคราะห์และแก้ไขการใช้ภาษาไทยในปัจจุบันที่ผิดหลักเกณฑ์

208335 ภาษากับวรรณกรรมไทย 3(3-0)
Thai Language and Literary Works
ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวรรณกรรมไทยทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง วิเคราะห์วิธีการใช้ วัจนลีลาศาสตร์ในเชิงวรรณศิลป์ การเลือกสรรถ้อยคำ สำนวน ภาพพจน์ เพื่อแสดงภาพและอารมณ์ของตัวละคร รวมทั้งการสื่อความหมายเพื่อสะท้อนสังคมและแนวคิด

208336 ภาษากับวัฒนธรรมไทย 3(3-0)
Thai Language and Culture
ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมไทย ลักษณะของภาษาที่สะท้อนวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ แนวคิดและภาพสะท้อนสังคม

208341 วรรณกรรมเอกของไทย 3(3-0)
Masterpieces of Thai Literary Works
ความเป็นมาและวิวัฒนาการวรรณกรรมเอกของไทยตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยจนถึงกรุงรัตนโกสินทร์ ในด้านประเภทรูปแบบ ลักษณะภาษา เนื้อหา ท่วงทำนองการประพันธ์ และคุณค่าทางวรรณศิลป์ ภาพสะท้อนทางสังคมและทางวัฒนธรรม โดยเลือกวิเคราะห์วรรณกรรมเอกในแต่ละสมัย

208342 วรรณกรรมร้อยกรอง 3(3-0)
Poetry
ประวัติและวิวัฒนาการของวรรณกรรมไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัย จนถึงปัจจุบัน ทั้งในด้านเนื้อหา รูปแบบ และแนวคิด

208343 วรรณกรรมนิราศ 3(3-0)
Niras
ประวัติความเป็นมาและขั้นตอนการ วิเคราะห์วิจารณ์วรรณกรรม ตลอดจนหลักการวิจารณ์วรรณกรรมทั้งคะวันออกและคะวันตก นำหลักการดังกล่าวมาวิจารณ์วรรณกรรมไทย

208344 วรรณกรรมนิทาน 3(3-0)
Literary Tales
ทฤษฎีวรรณกรรมท้องถิ่น วรรณกรรมท้องถิ่นทั้งวรรณกรรมมุขปาฐะและวรรณกรรมลายลักษณ์ และวิเคราะห์วิจารณ์ตัวบทและบริบททางสังคม ตลอดจนคุณค่าของวรรณกรรม

208345 วรรณกรรมพุทธศาสนา 3(3-0)
Buddhistic Literature
รูปแบบของวรรณกรรมและแนวคิดหรือภาพสะท้อนของสังคมและการเมืองไทยจากวรรณกรรมประเภทต่างๆ ในแต่ละยุคสมัย วิเคราะห์อิทธิพลและความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับสังคมและการเมือง

208346 วรรณกรรมการละคร 3(3-0)
Drama
วิวัฒนาการของวรรณกรรมตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 จนถึงปัจจุบัน ทั้งในด้านเนื้อหา รูปแบบ และแนวคิด รวมทั้งวิเคราะห์และวิจารณ์องค์ประกอบของวรรณกรรม

208347 วรรณกรรมประวัติศาสตร์ 3(3-0)
Historical Literature
ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับประวัติศาสตร์ไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบัน ทั้งด้านรูปแบบคำประพันธ์ แนวคิด ภาพสะท้อนสังคมและวัฒนธรรม

208348 วรรณกรรมวิจักษ์ 3(3-0)
Literary Appreciation
ฝึกวิจักษ์คุณค่าทางด้านวรรณศิลป์และคุณค่าทางด้านสรรพสาระของวรรณคดีมรดกและวรรณกรรมประเภทต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบของการพูดและการเขียน

208351 การวิจัยทางภาษาและวรรณกรรม 3(3-0)
Research on Thai Language and Thai Literature
การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัยทางภาษาและวรรณกรรมไทย

208401 การวิจัยทางภาษาไทย 3(3-0)
Research on Thai Language
ศึกษากระบวนการวิจัย งานวิจัยทางภาษา โดยเฉพาะภาษาไทย ฝึกเขียนโครงร่าง และรายงานการวิจัย เกี่ยวกับภาษาไทย

208402 ภาษาเพื่องานบรรณาธิกร 3(3-0)
Language for Editor
ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานบรรณาธิกร บทบาทหน้าที่ของกองบรรณาธิการ หลักภาษาที่จำเป็นต่องานบรรณาธิกร ฝึกใช้ภาษาในงานบรรณาธิกร

208411 การเป็นผู้ประกาศ 3(3-0)
Announcer Training
ศึกษาลักษณะภาษาที่ใช้ในการประกาศข่าว ฝึกเขียนและฝึกเป็นผู้ประกาศ

208421 การเขียนร้อยกรอง 3(2-2)
Poetry Writing
หลักการเขียนสารคดีประเภทต่างๆ พร้อมทั้งวิเคราะห์วิจารณ์งานเขียนสารคดี เขียนสารคดีและปรับปรุงงานเขียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

208422 การเขียนบันเทิงคดี 3(3-0)
Fiction Writing
วิเคราะห์เทคนิคลักษณะและกลวิธีการแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองชนิดต่างๆ เช่น การแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกาพย์ กลอน โคลง ฉันท์ โดยเลือกรูปแบบของคำประพันธ์อย่างเหมาะสมกับเนื้อหา

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
ศึกษาหลักการทางพจนานุกรมแบบต่าง ๆ เปรียบเทียบพจนานุกรมภาษาไทย กับภาษาต่างประเทศ ฝึกสร้างพจนานุกรม

208431 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ 3(3-0)
Thai Language for Foreigners
แนวทางการสอนและปัญหาในการสอนภาษาไทยแก่ชาวต่างประเทศ โดยเน้นวิธีการสอนระบบเสียง ระบบคำ และระบบวากยสัมพันธ์ด้วยกลวิธีทางภาษาศาสตร์ รวมถึงวิธีการเสริมสร้างทักษะทางภาษา วัฒนธรรมการใช้ภาษา และการปฏิบัติการสอน

208432 อิทธิพลภาษาต่างประเทศในภาษาไทย 3(3-0)
Influences of Some foreign Languages On the Thai Language
ตระกูลและลักษณะเฉพาะของภาษาต่างประเทศที่เข้ามาเกี่ยวข้องในภาษาไทย รวมทั้งคำยืมที่ปรากฏในพจนานุกรมไทย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเสียงและความหมาย

208433 อักษรโบราณ 3(3-0)
Ancient Paleography
อักษรโบราณที่พบในประเทศไทย ทั้งที่ปรากฏในศิลาจารึก ใบลานและสมุดข่อย อันจะเป็นพื้นฐานในด้านการศึกษาต่อไป

208434 ภาษาถิ่น 3(3-0)
Thai Dialect
ลักษณะเฉพาะของภาษาถิ่นต่างๆ ในประเทศไทย ความหมายของคำศัพท์ในแต่ละท้องถิ่น วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาษาถิ่นกับภาษาไทยกลางและภาษาถิ่นที่ปรากฏในวรรณกรรม

208435 ศัพท์บัญญัติ ศัพท์สันนิษฐานและคำทับศัพท์ 3(3-0)
Word Coining, Word Study and Transliteration
ประวัติความเป็นมาของคำไทย ลักษณะและวิธีการสร้างคำ การเปลี่ยนแปลงรูปคำ วิธีการทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติ ความหมายของศัพท์

208436 ภาษาเขมรในภาษาไทย 3(3-0)
Khmer Language in Thai Language
ลักษณะภาษาเขมร ศัพท์ที่ไม่ทราบความหมายและที่มา แม่นอนจากวรรณคดีและเอกสารโบราณ อิทธิพลของภาษาเขมรที่มีต่อภาษาไทย

2088437 ภาษาบาลีสันสกฤตในภาษาไทย 3(3-0)
Pali and Sanskrit Language in Thai Language
พยัญชนะ วรรคและพยัญชนะสังโยคในภาษาบาลีสันสกฤต ศึกษาที่มาของคำภาษาบาลีสันสกฤตเพื่อเปรียบเทียบลักษณะการแบ่งชนิดของคำในภาษาไทยพร้อมทั้งศึกษาวิเคราะห์สมาสและคำสนธิ วิภัตติปัจจัย คำภาษาบาลีและสันสกฤตที่มีใช้อยู่ในภาษาไทย

208441 วรรณกรรมเปรียบเทียบ 3(3-0)
Comparative Literature
วรรณกรรมคำสอนประเภทต่างๆ ในด้านความเป็นมา รูปแบบ เนื้อหา แนวคิด และศิลปะในการใช้ภาษา คลอดจนคุณค่าและบทบาทที่มีต่อสังคม

208442 วรรณกรรมการเมือง 3(3-0)
Politics Literature
วิเคราะห์งานเขียนประเภทนิทานในภาคต่างๆ ในด้านความเป็นมา รูปแบบ เนื้อหา แนวคิด ศิลปะการใช้ภาษา คลอดจนคุณค่าและบทบาทที่มีต่อสังคม

208443 วรรณกรรมเยาวชน 3(3-0)
Youth Literature
วรรณกรรมที่แปลมาจากวรรณกรรมตะวันออกและตะวันตก ทั้งด้านรูปแบบคำประพันธ์ วิจารณ์แนวคิด บริบททางสังคมไทยที่มีอิทธิพลต่อการแปลวรรณกรรม

208444 วรรณคดีลิลิต 3(3-0)
Lilit Literature
ความเป็นมาและวิวัฒนาการของวรรณคดีลิลิตตั้งแต่สมัยอยุธยาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ โดยเน้นการวิเคราะห์รูปแบบ เนื้อหา กลวิธีการประพันธ์ และการใช้ถ้อยคำสำนวนในวรรณคดีลิลิตที่สำคัญแต่ละสมัย

208445 วรรณคดีนิราศ 3(3-0)
Niras
ความเป็นมาของวรรณคดีนิราศ รวมทั้งลักษณะเด่นของวรรณคดีนิราศที่แทรกในวรรณคดี โดยเน้นด้านวิธีการแต่งและสำนวนภาษา

208446 วรรณกรรมกับสังคม 3(3-0)
Literary Works and Society
วรรณกรรมทางศาสนาและรูปแบบการนำเสนอประเภทต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมทางศาสนากับการแสดงในเชิงวิเคราะห์วิจารณ์

208447 วรรณคดีไทยกับการท่องเที่ยว 3(3-0)
Thai Literature and Tourism
ศึกษาและวิเคราะห์วรรณคดีนิราศ และวรรณกรรมท้องถิ่นภาคต่างๆ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องและเป็นประโยชน์กับการท่องเที่ยว

208448 วรรณกรรมชีวประวัติและอัตชีวประวัติ 3(3-0)
Biographical and autobiographical literature
ศึกษาความหมาย ความสำคัญ วิเคราะห์ วิจารณ์และเปรียบเทียบวรรณกรรมชีวประวัติและอัตชีวประวัติ

208449 วรรณกรรมท้องถิ่น 3(3-0)
Folk Literature
ศึกษาวรรณกรรมท้องถิ่นเชิงพินิจทั้ง วรรณกรรมมุขปาฐะ และวรรณกรรมลาย-ลักษณ์ โดยการพินิจวิเคราะห์และวิจักษ์วรรณกรรม ในแง่คำนิยมและบริบท คลอดจน คุณค่า

208491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน

208497 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้มีความชำนาญในการใช้ภาษาไทย

208498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอผล การศึกษาค้นคว้าในรูปเล่มของรายงานที่เป็นระบบ

209101 ภาษาศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0)
Foundations of Linguistics
ศึกษาความรู้ทั่วไปทางภาษาศาสตร์ โดย พิจารณาธรรมชาติของภาษา องค์ประกอบของภาษา หน้าที่ของภาษา สากลลักษณ์ของภาษา ภาษาตระกูลต่างๆ แนวทางการวิเคราะห์ภาษาของนักภาษาศาสตร์ การแบ่ง แขนงวิชาทางภาษาศาสตร์ คลอดจน ความสัมพันธ์ระหว่าง วิชาภาษาศาสตร์ กับศาสตร์อื่นๆ

209111 สัทศาสตร์ 3(3-0)
Phonetics
ศึกษาเสียงพูดของมนุษย์ โดยเน้นพิจารณาอวัยวะที่ใช้ในการเปล่งเสียง กระบวนการเปล่งเสียง ฝึกอ่าน ฟังและถ่ายถอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทางสัทศาสตร์ คลอดจนศึกษาลักษณะ

ทางกายภาพของเสียงและการรับฟังเสียง

209112 สรวิทยา 3(3-0)

Phonology

หลักการและวิธีวิเคราะห์เสียงในภาษาตามทฤษฎีภาษาศาสตร์ ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาหน่วยเสียงและหน่วยเสียงย่อย 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

[illegible] ที่ศึกษาความหมายของคำ ประโยค และข้อความ ประเภทของความหมาย การจัดหมวดหมู่ความหมาย การเปลี่ยนแปลงความหมาย ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่าง ความหมายกับความรู้เกี่ยวกับโลกรอบตัว

209231 การศึกษาความหมายเชิงปริบท 3(3-0)

Pragmatics

ศึกษาการใช้ภาษาในการสื่อสาร โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างไวยากรณ์และปริบท หรือสถานการณ์ที่ใช้ภาษานั้นๆ ของความรู้ทางโลกต่อการตีความและ การใช้ภาษา การเข้าใจ จุดมุ่งหมายของคำพูดของผู้พูด ตลอดจนอิทธิพลของ ความสัมพันธ์ ระหว่างผู้พูดและผู้ฟังต่อโครงสร้างข้อความหรือประโยค

209241 การแปรเปลี่ยนภาษา 3(3-0)

Language Variation

ศึกษาถึงสาเหตุการแปรเปลี่ยนภาษาที่เกี่ยวข้องกับภาษาเฉพาะกลุ่มที่เกิดจากปัจจัยทางสังคม และภาษาถิ่นที่แตกต่างกันไปตามภูมิภาคต่างๆ วิธีการที่ใช้ในการศึกษาถึงการแปรเปลี่ยนภาษา และผลของการแปรเปลี่ยน ภาษา

209251 ภาษาและสังคม 3(3-0)

Language and Society

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคมโดยพิจารณาโลกทัศน์ทางสังคมที่สะท้อนให้เห็นในภาษา โครงสร้างสังคมไทยกับการใช้ภาษาไทย ตลอดจนการแปรเปลี่ยนภาษาเนื่องจากปัจจัยทางสังคม

209252 ภาษาและวัฒนธรรม 3(3-0)

Language and Culture

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม โดยพิจารณาโลกทัศน์ทางวัฒนธรรม เช่น สิ่งแวดล้อม ระบบคิด วิถีชีวิต ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ฯลฯ ที่สะท้อนให้เห็นในภาษา

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

ศึกษาหลักการวิเคราะห์ข้อความที่ต่อเนื่องกันในภาษาต่างๆ วิธีการทางภาษาศาสตร์ เพื่อหาความสัมพันธ์ของ [illegible] ระดับประโยค และกลุ่มประโยคขึ้นไป

209351 [illegible] 3(3-0)

Historical Linguistics

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภาษาในด้านต่างๆ เช่น ระบบเสียง คำ ไวยากรณ์ และความหมาย ตามระยะเวลา กระบวนการเปลี่ยนแปลงของหน่วยไวยากรณ์ ตลอดจนวิธีการต่างๆ ในการเปรียบเทียบภาษา เพื่อจัด ระกูลและสืบสร้างภาษา

209352 กระบวนการเรียนรู้ภาษา 3(3-0)

Language Acquisition

ศึกษากระบวนการทางจิตวิทยาและสังคมของการเรียนรู้ภาษาแม่ของเด็กขึ้นตอนในการพัฒนาภาษาแม่และการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตลอดจนปัญหาและ ความยุ่งยากในการใช้ภาษา

209431 ภาษาอุปลักษณ์ 3(3-0)

Metaphor

ศึกษาบทบาทและหน้าที่ของภาษา อุปมาอุปมัย ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ระบบความคิดรวบยอด และมโนทัศน์ 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

ศึกษาภาษาและภาษาย่อยต่างๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การแตกออกเป็นสาขาต่างๆ และการ แบ่งกลุ่มภาษา โดยเน้นภาษาถิ่นที่มีอยู่ใน ประเทศไทยและ ประเทศเพื่อนบ้าน

209443 ภาษาตระกูลไต 3(3-0)
Tai Language Family

ศึกษาภาษาและภาษาถิ่นย่อยต่างๆ ในตระกูลไต การแบ่งกลุ่มภาษาถิ่นตระกูลไตออกเป็นสาขาย่อยต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและนอกประเทศ โดยเน้นภาษาไทย ถิ่นต่างๆ ในประเทศไทย

209444 ภาษาตระกูลทิเบต-พม่า 3(3-0)
Tibeto-Burman Language Family

ศึกษาภาษาและภาษาถิ่นย่อยต่างๆ ในตระกูล ทิเบต-พม่า การแบ่งกลุ่มภาษาถิ่นตระกูลทิเบต-พม่าออก เป็นสาขาย่อยต่าง ๆ โดยเน้นศึกษาภาษาถิ่นพม่า หรือ ภาษาถิ่นจีน

209445 ภาษาตระกูลอินโด-ยูโรเปียน 3(3-0)
Indo European Language Family

ศึกษาภาษาและภาษาถิ่นย่อยต่างๆ ในตระกูล อินโด-ยูโรเปียน การแบ่งกลุ่มภาษาถิ่นตระกูลอินโด-ยูโรเปียนออกเป็นสาขาย่อยต่างๆ โดยเน้นศึกษาภาษาถิ่น ของอังกฤษ หรือ ภาษาถิ่นของฝรั่งเศส

209451 ภาษาศาสตร์และการประยุกต์ใช้ 3(3-0)
Linguistics and Its Application

ศึกษาความเกี่ยวพันระหว่างภาษาศาสตร์และศาสตร์แขนงอื่นๆ รวมทั้งการประยุกต์ความรู้ทางภาษา ศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา อาทิเช่น การพูด การสื่อสาร การเรียนการสอนภาษาที่สอง นโยบายทางภาษาและ การวางแผนทางภาษา

209452 ภาษาศาสตร์กับการสื่อสาร 3(3-0)
Linguistics and Communication

ศึกษาแนวคิดและหลักการในการสื่อสาร ที่ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญ การใช้คำ ข้อความ สำนวน ลีลาการพูดและการเขียน ปัญหาด้านภาษาที่เป็น อุปสรรค ต่อการสื่อสาร ปัญหาการสื่อสารที่เกิดจากความแตกต่าง ด้านระบบความเชื่อ ทัศนคติ และวิถีปฏิบัติในแต่ละสังคม 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 การวิเคราะห์ปริยายเปรียบเทียบภาษา การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ในการใช้ภาษาเป็นต้น

209455 ภาษาศาสตร์กับการแปล 3(3-0)
Linguistics and Translation

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะและ ปรากฏการณ์ในภาษาที่สืบเนื่องจากความรู้ทาง ภาษาศาสตร์ เช่นลักษณะสากลและเฉพาะของภาษา ความแตกต่างและ ความคล้ายคลึงทางวัฒนธรรมผู้พูดภาษาต่างๆ การเข้าใจข้าม ภาษา ฯลฯ ซึ่งนำมาใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการแปล

209456 ภาษาศาสตร์กับคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Linguistics and Computer Application

ศึกษาการจัดเก็บข้อมูลทางภาษาศาสตร์โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ การจัดเก็บข้อมูลในรูปปทานุกรม โดยคอมพิวเตอร์ การประยุกต์การเรียนการสอนภาษา โดยใช้คอมพิวเตอร์

209457 ภาษาศาสตร์กับจิตวิทยา 3(3-0)
Linguistics and Psychology

ศึกษากระบวนการทางจิตของมนุษย์ใน การผลิตและเข้าใจภาษา การเรียนรู้ภาษาที่หนึ่งของมนุษย์ การรับรู้คำพูด บทบาทของหน่วยความจำ กรอบความคิด และกระบวนการอื่นๆ ในการใช้ภาษา อิทธิพลของปัจจัยทาง สังคมและทางจิตวิทยาต่อการใช้ภาษา

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 การถายถอดเสียงด้วยสัญลักษณ์ทางสัทศาสตร์ และกลยุทธ์ในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

[illegible] การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
[illegible] Industrial Training
[illegible] การฝึกงานในสถานประกอบการ
[illegible] ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

[illegible] การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Studies
ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองในหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบ [illegible] ที่มีคุณภาพ

213101 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Business
ลักษณะและสภาพแวดล้อมและรูปแบบความเป็น [illegible] เจ้าของธุรกิจ การบริหารธุรกิจ กิจกรรม ทางธุรกิจด้านการผลิต [illegible]

Introduction to Business
ลักษณะ สภาพแวดล้อม การบริหารธุรกิจ กิจกรรม ทางธุรกิจด้านต่าง 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 เชิงสถิติภายใต้สภาวการณ์ต่างๆ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ

213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0)
Business Management
ลักษณะของการจัดการธุรกิจ วิวัฒนาการของแนวคิดทางการจัดการหน้าที่ต่าง ๆ ทางการจัดการ การวางแผน การจัดองค์การ การบรรจุ และการจัดวางกำลังคน ตลอดจนการสั่งการ การจูงใจ การควบคุม

213205 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0)
Business Law
ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดตั้งธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เป็นหุ้นส่วน ความรับผิดต่อบุคคลภายนอก หลักทั่วไปในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เอกเทศสัญญารวมทั้งสัญญาทางธุรกิจ และกฎหมายสำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายทรัพย์สิน กฎหมายตั๋วเงิน กฎหมายแรงงาน และกฎหมายภาษีอากร

213210 หลักการตลาด 3(3-0)
Principles of Marketing
แนวความคิด ทฤษฎี และหน้าที่เบื้องต้นการตลาดที่ [illegible] พฤติกรรมของผู้บริโภค การกำหนดตลาดเป้าหมาย การเลือกส่วนแบ่งตลาด การวิเคราะห์และพยากรณ์ความต้องการของตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเลือกกลยุทธ์ และการจัดการเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

213240 การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-3)
Computer Applications in Business
ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยนำมาประยุกต์กับ [illegible] การใช้งานระบบธุรกิจในปัจจุบัน [illegible] ใช้ Word Processing [illegible] และ Database [illegible] การศึกษาโปรแกรม [illegible] ในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ

213301 ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Business
ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ ผลประโยชน์และโอกาสจากการทำธุรกิจระหว่างประเทศรูปแบบต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ นโยบายธุรกิจและกลยุทธ์ใน การดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ รวมถึงหน้าที่ทางด้านการตลาด การเงินการบัญชี และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ระหว่างประเทศ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศอันได้แก่ กฎหมาย สังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ตลอดจนนโยบายของรัฐใน การส่งเสริมการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ บริษัทข้ามชาติและการจัดการบริษัทข้ามชาติ

213303 พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ 3(3-0)
Organization Behavior and Leadership
ประวัติการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ในองค์การ การรับรู้ ทัศนคติต่องาน การจูงใจ ความแตกต่างของบุคลิกภาพของแต่ละคน ลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ในที่ทำงาน ซึ่งรวมถึงการเข้าใจในองค์การ การติดต่อสื่อสาร กลุ่มและทีมงาน การตัดสินใจร่วมกัน ทั้งทางด้านโครงสร้าง วัฒนธรรมและการเมือง ภาวะผู้นำในทุกระดับของการบังคับบัญชา ทั้งยังให้นิสิตประเมินตนเอง เพื่อเริ่มวางแผนพัฒนาความเป็นผู้นำให้กับตัวเอง

213304 การจัดการสำนักงาน 3(3-0)
Office Management
หน้าที่และความสำคัญของสำนักงานในองค์การธุรกิจและส่วนราชการ การวางแผนการใช้พื้นที่สำนักงาน การจัดทำแผนผังสำนักงาน งานเอกสารบรรณ แบบฟอร์ม และครุภัณฑ์ การติดต่อสื่อสาร การจัดรูปงานให้ง่ายและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการควบคุมพนักงานในสำนักงานเพื่อประสิทธิภาพของ

สำนักงาน และสวัสดิภาพของพนักงาน

213306 การติดต่อสื่อสารในองค์การธุรกิจ 3(3-0)

Business Communication in Organization

วิธีการ และรูปแบบของการติดต่อในธุรกิจ ทฤษฎี และวิธีปฏิบัติในการติดต่อ การเขียนจดหมายและบันทึกข้อความ การเรียงความ การสนทนา เทคนิคการสัมภาษณ์ การเขียนรายงานและนำเสนอ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ เทคนิคการอ่านและการฟัง

213307 การประกันภัยและการจัดการความเสี่ยง 3(3-0)

Insurance and Risk Management

ประเภทความเสี่ยงภัย และการจัดการความเสี่ยงภัย แนวความคิดเบื้องต้นในการประกันภัย หลักของสัญญาประกันภัย ประกันภัยทรัพย์สินและอุบัติเหตุ การประกันชีวิตและสังคม นโยบายประกันภัย และปัจจัยในการกำหนดเบี้ยประกันภัย มูลค่าทรัพย์ธรรม การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัย และกฎหมายประกันภัย

213311 การภาษีอากร 3(3-0)

Taxation

ภาษีต่าง ๆ โดยเฉพาะการเสียภาษีตาม ประมวลรัษฎากร หลักการกำหนด รายได้พึงประเมินสำหรับภาษีเงินได้ของบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งการศึกษาในทางปฏิบัติในการเสียภาษีต่าง ๆ อาทิ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการกรอกรายการเพื่อเสียภาษีชนิดต่าง ๆ ศึกษาตัวอย่างแบบพิมพ์ ฯลฯ เพื่อให้สามารถคำนวณการเสียภาษีเพื่อตนเองและเพื่อธุรกิจ

213312 การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ 3(3-0)

Securities Investment

ลักษณะประเภทของตราสารหรือหลักทรัพย์ วิเคราะห์ความเสี่ยงต่าง และปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละประเภท การซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยมาร์จิ้นและการทำ Short Sale ศึกษาหลักการวิเคราะห์หลักทรัพย์ตามแนวความคิดต่าง ๆ แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ และแนวทางการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์

213314 การเงินธุรกิจ 3(3-0)

Business Finance

ขอบเขต บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหาร การเงินในธุรกิจ เป้าหมาย และความสำคัญของการจัดการทางการเงินของธุรกิจ การวิเคราะห์การเงินขั้นพื้นฐาน วิธีการจัดการสินทรัพย์ต่าง ๆ รวมทั้งแนวการจัดการเงินทุนระยะสั้นเงินทุนระยะปานกลางและระยะยาว การพิจารณาการลงทุน โครงสร้างของเงินทุน และนโยบายเงินปันผล

213315 การวิเคราะห์งบการเงิน 3(3-0)

Financial Statement Analysis

ความเชื่อมโยงระหว่างการตัดสินใจของผู้บริหารกับผลกระทบ ที่มีต่อผลการดำเนินงานของกิจการรวม ทั้งมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของธุรกิจ วิธีการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การประเมินค่าทางเลือกในการลงทุน

213331 การตลาดเพื่อการบริการ 3(3-0)

Service Marketing Management

แนวความคิดทางการตลาดและการตลาดบริการศึกษาลักษณะและประเภทของธุรกิจบริการ การตลาดบริการบุคคล การตลาดบริการวิชาชีพ และการตลาดการเงิน โปรแกรมการตลาดสำหรับบริการ การวิเคราะห์และการวางแผนการตลาด การวางแผนและพัฒนาการบริการ การตั้งราคาบริการเทคนิคการประเมินผลและการควบคุมช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมบริการแนวโน้มของการธุรกิจบริการในอนาคต

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 บทบาทและความรับผิดชอบของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ซึ่งประกอบด้วย การสรรหาการฝึกอบรม การจ่ายค่าตอบแทน การส่งเสริมกำลังใจ การติดต่อสื่อสาร สภาพแรงงาน 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 ในอันที่จะนำไปสู่การสร้างมูลค่าให้สินค้าและบริการเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าและกิจกรรมที่ยังมุ่งที่การนำไปประยุกต์ใช้กับองค์การ

ประเภทต่าง ๆ

213373 การจัดการระบบลอจิสติกส์ 3(3-0)

Logistics Management

ภาพรวมของลอจิสติกส์และการบริหารงานลอจิสติกส์ กระบวนการที่จะจัดหาและส่งมอบสินค้าและบริการให้ถึงลูกค้าด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อเพิ่มระดับการให้บริการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและผู้ให้บริการรวมถึงการวางแผนการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่ การจัดซื้อ การวางแผนการผลิต การบริหารวัสดุคงคลัง การบริหารคลังสินค้า การบริหารช่องทางในการกระจายสินค้า การขนส่งการให้บริการลูกค้า ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีทางข้อมูล สมัยใหม่มาใช้ในการบริหารข้อมูล

213407 การจัดการธุรกิจขนาดย่อม 3(3-0)

Small Business Management

ความหมาย ลักษณะ ประเภท รูปแบบความเป็นเจ้าของ และบทบาทของธุรกิจขนาดย่อมในการพัฒนาประเทศ การเตรียมการจัดตั้ง การบริหารและกิจกรรมทางธุรกิจด้านต่าง ๆ ของธุรกิจขนาดย่อม คือ การผลิต การตลาด การเงิน และการบริหารบุคคลรวมทั้ง การอภิปรายและปฏิบัติเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ธุรกิจขนาดย่อมล้มเหลว และปัจจัยที่ทำให้ธุรกิจขนาดย่อมประสบผลสำเร็จ

213408 การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ3(3-0)

Feasibility Study and Project Evaluation

ความหมายของโครงการและการประเมินโครงการ วิธีการศึกษาโครงการสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการบริหาร การผลิต การตลาด การเงิน และคุณค่าทางเศรษฐกิจของโครงการ หลักการตัดสินใจ การเตรียมรายงาน การศึกษาความเป็นไปได้และประเมินผลโครงการ

213409 กลยุทธ์ทางธุรกิจ 3(3-0)

Business Strategies

การกำหนดพันธกิจ 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 การเสนอรายงานการนำการวิจัย ไปใช้กับกิจกรรมทางการธุรกิจ และนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจทางธุรกิจ

213462 การอบรมและพัฒนาบุคลากร 3(3-0)

Training and Personnel Development

แนวคิดในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ วิธีการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ความสำคัญของการฝึกอบรมกระบวนการในการฝึกอบรม ขั้นตอนการหาความจำเป็น ในการ ฝึกอบรม กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรและ [illegible] ฝึกอบรม การใช้เทคนิคการฝึกอบรมแบบต่าง ๆ [illegible] โครงการฝึกอบรม ตลอดจนการติดตามและประเมินผล [illegible]

213463 อุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3(3-0)

Industrial Relations

แนวคิดของการจัดการอุตสาหกรรมสัมพันธ์ ที่สำคัญ วิวัฒนาการ ลักษณะและทฤษฎี สหภาพแรงงาน กฎหมายแรงงานที่สำคัญต่าง ๆ เพื่อความสัมพันธ์อันดี ระหว่างนายจ้างลูกจ้าง ตลอดจนผลกระทบทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมจากนโยบายของรัฐที่มีต่อการบริหารแรงงานสัมพันธ์

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

การฝึกปฏิบัติงานตามในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

213493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาและนำผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงาน ที่มีคุณภาพ

214102 เศรษฐศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0)

Economics of Information Technology and Communication

หลักเศรษฐศาสตร์ โครงสร้างตลาดและการแข่งขันในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บทบาท

ของภาครัฐที่มีต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและความเป็นธรรม ตลาดแรงงานและการจ้างงาน ผลกระทบและแนวโน้มของอุตสาหกรรมนี้ในระดับภูมิภาคและในประเทศไทย

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)

Introduction to Economics

พื้นฐานของแนวคิดว่าด้วยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากกลไกตลาดเศรษฐกิจ กิจกรรมทางเศรษฐกิจรายได้ประชาชาติการค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจ

214111 **เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 3(3-0)**

Microeconomics I

ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค ความพึงพอใจของผู้บริโภคการเลือกบริโภคภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณ อุปสงค์ อุปทาน ที่มาของอุปสงค์และ การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ทฤษฎีการผลิตและต้นทุนการผลิต ที่มาของเส้นอุปทาน และค่าความยืดหยุ่นของอุปทาน ดุลยภาพของตลาด โครงสร้างตลาดแข่งขันสมบูรณ์

214112 **เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 3(3-0)**

Macroeconomics I

หลักเศรษฐศาสตร์หัวไปที่ว่าด้วยรายได้ประชาชาติ การบริโภค การออม การลงทุน รายจ่ายของรัฐบาล การค้าระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงระดับรายได้ประชาชาติ การเงิน การธนาคาร อุปสงค์และอุปทานของเงิน เงินเฟ้อ และเงินฝืด

214113 **เศรษฐศาสตร์สุขภาพและสาธารณสุข 3(3-0)**

Economics of Health and Healthcare

อุปสงค์ด้านสาธารณสุข อุปทานด้านสาธารณสุข การผลิตด้านสาธารณสุข ต้นทุนด้านสาธารณสุข ตลาดสุขภาพ ความล้มเหลวของตลาดและบทบาทของรัฐบาลในด้านสาธารณสุข ระบบประกันสุขภาพ การเงินการคลังสาธารณสุข ความเสมอภาคในระบบสาธารณสุข การประเมินโครงการ ทางสาธารณสุข การประเมินโครงการทางสาธารณสุข

214201 **ประวัติลัทธิเศรษฐกิจ 3(3-0)**

History of Economic Thought

เกี่ยวกับแนวความคิดของนักปราชญ์ทางเศรษฐศาสตร์ สมัยโบราณ สมัย-พาณิชย์ นิยม ฟิซิโอแครตส์ คลาสสิค นีโอคลาสสิค เคนส์ หลังเคนส์ และวิวัฒนาการมาเป็นเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบัน

214211 **เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2 3(3-0)**

Microeconomics II

วิชาบังคับก่อน: 214111 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

โครงสร้างตลาดลักษณะต่างๆ ได้แก่ โครงสร้างตลาดแข่งขันสมบูรณ์ โครงสร้าง ตลาดผูกขาด โครงสร้างตลาดผู้ขายและผู้ซื้อน้อยราย และโครงสร้างตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ประสิทธิภาพของการจัดสรร ทรัพยากรภาย ใต้โครงสร้างตลาดเหล่านั้น ทฤษฎีเกม ตลาดปัจจัยการ ผลิต เศรษฐศาสตร์สวัสดิการเบื้องต้น ความล้มเหลวของกลไกตลาดที่นำไปสู่หลักการของเศรษฐศาสตร์แขนงต่างๆ

214212 **เศรษฐศาสตร์มหภาค 2 3(3-0)**

Macroeconomics II

วิชาบังคับก่อน: 214112 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

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 สถานการณ์การเกษตรของโลกการค้าสินค้าเกษตรของไทย และของโลก และนโยบายการเกษตร

214241 **การเงินและการธนาคาร 3(3-0)**

Money and Banking

เงินและบทบาทของเงินในระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีการเงินเบื้องต้น ตลาดการเงินเครดิต ตลาดเบี้ย ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่น ๆ ธนาคารกลาง และนโยบาย การเงิน บทบาทของเงิน ในเศรษฐกิจเปิด ทั้งนี้เน้นถึงการเงินและการธนาคารในประเทศไทย

214251 **การพัฒนาเศรษฐกิจ 3(3-0)**

Economic Development

ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้อยพัฒนา โดยพิจารณา ในหัวข้อ ที่เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจโดยส่วนรวม ประชากรศาสตร์ วัฒนธรรม การเมือง และเทคโนโลยี ทฤษฎีความเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจยุทธวิธีในการพัฒนาและจุดหมายปลายทาง ในการพัฒนา เศรษฐกิจ

214281 **คณิตเศรษฐศาสตร์ 3(2-2)**

Mathematical Economics

ทำแนวความคิดและทฤษฎีคณิตศาสตร์ เรื่องฟังก์ชันและอนุพันธ์ ประเภทต่าง ๆ การหาค่า สูงสุดและต่ำสุด ในกรณีที่มีตัวแปรอิสระหนึ่งตัว กลอคจนผลต่างอนุพันธ์ และ อินทิกรัลเบื้องต้น อธิบายแนวความคิดและ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นทั้งด้านจุลภาคและมหภาค ความสัมพันธ์ ของตัวแปรต่าง ๆ ทางเศรษฐศาสตร์ เน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างฟังก์ชันรวม

ฟังก์ชันแจกลี่ย และฟังก์ชันส่วนเพิ่ม ในรูปต่าง ๆ

214301 เศรษฐกิจประเทศไทย 3(3-0)
Economy of Thailand

กิจกรรมของการผลิตที่สำคัญของประเทศไทย หน้าที่ของที่ดิน แรงงาน ทุน และองค์การผลิต ภาวะในการผลิตสมัยใหม่ ความสำคัญจุดเริ่มแรกและ การใช้เงิน การพัฒนาและ โครงสร้าง ของระบบการธนาคารของประเทศไทย การค้าระหว่างประเทศ กับการ ส่งเสริมความต้องการ อื่น ๆ ในการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศไทย

214310 ทฤษฎีเกมเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Game Theory

ลักษณะของตลาดผู้ขายน้อยราย พฤติกรรมและการตัดสินใจของธุรกิจ เกมเชิงสถิตย์ ภายใต้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เกมเชิงพลวัตรภายใต้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เกมภายใต้ผลลัพธ์ที่ไม่แน่นอน เกมเชิง สถิตย์ภายใต้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ เกมเชิงพลวัตรภายใต้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ แนวคิดดุลยภาพและวิธีวิเคราะห์สภาวะเหล่านี้แนวที่ประเด็นและปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจ

214332 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ 3(3-0)
Business Economics

กระบวนการและวิธีการตัดสินใจในเชิงธุรกิจ ภายใต้ความเสี่ยงและไม่แน่นอน วิธีการ พยากรณ์ และแบบจำลองต่าง ๆ การวิเคราะห์อุปสงค์การผลิตและต้นทุน การวางแผนด้านกำไร การกำหนดราคา งบประมาณเงินทุน และการระดมทุนเพื่อสนับสนุนธุรกิจ การวิเคราะห์ผลกระทบ ต่อธุรกิจ จากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐ

214333 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2)
สำหรับนักเศรษฐศาสตร์
Management Information System for Economists

แนวความคิด รูปแบบของระบบสาร สนเทศเพื่อการจัดการ แนวทางการพัฒนา การวิเคราะห์ และประเมินผลระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ มุมมองของนักเศรษฐศาสตร์

214334 เศรษฐศาสตร์การจัดองค์กรอุตสาหกรรม 3(3-0)
Economics of Industrial Organization

การตัดสินใจขององค์กรธุรกิจในการผลิตสินค้า และการตั้งราคาสินค้า ประสิทธิภาพ ของตลาดภายใต้โครงสร้างตลาดในรูปแบบต่างๆ พฤติกรรมของการแข่งขันผู้ขายน้อยราย วิธีพัฒนา ผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่าง ผลกระทบของความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล พฤติกรรมการตั้งราคา การตั้งราคาล่าเฮียง การขายห่วงพฤติกรรม การสมยอมราคา และผลของนโยบายรัฐบาลที่สนับสนุนหรือจำกัดการแข่งขัน

214341 เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร 3(3-0)
Economics of Money and Banking

บทบาทและความสำคัญของเงิน และสินเชื่อในระบบเศรษฐกิจ ระบบเงินและตลาดเงินภายในของอัตราดอกเบี้ยในระบบการเงิน 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 [illegible] ด้านเศรษฐกิจมหภาคของการจัดการการลงทุนในหลักทรัพย์

การคลัง 3(3-0)
Public Finance

การคลังของรัฐบาล ทฤษฎีรายจ่ายเพื่อสาธารณชน หลักการภาษี และผลทาง เศรษฐกิจ ของการภาษี นอกจากนี้ยังทำการวิเคราะห์งบประมาณและหนี้สินของสาธารณะ ทฤษฎีงบประมาณ ขาดดุล นโยบายการคลังของรัฐบาล

214345 การเงินส่วนบุคคล 3(3-0)
Personal Finance

การกำหนดเป้าหมายทางการเงินของบุคคล การบริหารรายได้และวางแผนใช้เงิน การจัดทำงบการเงิน แผนการออมและนำเงินออมไปลงทุน การกู้ยืมเงิน วางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา วางแผนการเงินเพื่อการเกษียณอายุ

214352 พัฒนาการเศรษฐกิจเปรียบเทียบ 3(3-0)
Comparative Economic Development

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวคิด และกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ คริสศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา เศรษฐกิจที่มีกลไก การจัดการที่เหมือนกันและต่างกัน การเปรียบเทียบ พัฒนาการเศรษฐกิจเชิงประจักษ์ โดยวิเคราะห์ประเทศสำคัญๆ 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

หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์โครงการเพื่อคัดเลือกโครงการ ที่มีประสิทธิภาพที่สุดโดยเน้นการ พิจารณาในแง่สังคม

ส่วนรวม ทั้งผลได้และผลเสียของโครงการ ขั้นตอนต่างๆ ในการประเมินผลโครงการ ทั้งก่อนเข้าดำเนินการ ขณะดำเนินการ และหลังดำเนินการ

214361 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0)
Economics of Human Resources

แนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับมนุษย์ การลงทุนในทุนมนุษย์ ในรูปแบบต่างๆ การวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคลและผลตอบแทนส่วนสังคมจากการลงทุนในทุนมนุษย์ เช่น การศึกษา และการฝึกอบรม การวางแผนกำลังคน การพัฒนากำลังคน และนโยบายการ พัฒนาทรัพยากร มนุษย์ของไทย

214364 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Resource and Environmental Economics

ความเชื่อมโยงระหว่างระบบเศรษฐกิจกับปัญหาสิ่งแวดล้อม การพัฒนาขึ้นมาเป็นวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อม วิธีการประเมินคุณค่าและมูลค่าความเสียหายของทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์นโยบายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นโยบายด้านการสั่งการและควบคุม นโยบายที่สร้างแรงจูงใจ

214371 เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to International Economics

ทฤษฎีเบื้องต้นทางการค้าระหว่างประเทศ ทฤษฎีและนโยบายการกีดกัน การค้าและผลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีและนโยบายการรวม กลุ่มทางเศรษฐกิจ ทฤษฎี และนโยบายการลงทุนระหว่างประเทศ ตลาดเงินตรา ดุลการค้าและ ดุลการชำระเงิน การแก้ไขดุลการค้า และดุลการ ชำระเงิน การค้าและการเงิน ระหว่างประเทศกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สถาบันและโครงสร้างของระบบ การค้าและการเงินที่สำคัญ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่ พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา โครงสร้างสินค้าเข้าและสินค้าออก ที่สำคัญของไทย ปัญหาดุลการค้าและดุลการ ชำระเงินของไทย

214381 เศรษฐมิติเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Econometrics

วิธีการนำความรู้ทางสถิติและเศรษฐศาสตร์มาใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจ การประมาณ ค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปร การทำนาย และพยากรณ์ในรูปแบบ การถดถอยอย่างง่ายและเชิงซ้อน รวมทั้งการฝึกในเชิงปฏิบัติ

214433 การพยากรณ์เศรษฐกิจและการวิเคราะห์สภาวะธุรกิจ 3(2-2)
Economic Forecasting and Business Condition Analysis

การวิเคราะห์สภาวะธุรกิจและเศรษฐกิจ ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจ การวิเคราะห์ดัชนีทางด้าน เศรษฐศาสตร์ ผลผลิตการวิเคราะห์อนุกรมเวลา 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 การวิจัยดำเนินงาน 3(2–2)
Operation Research

การสร้างโมเดลทางเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีเกมส์ ทฤษฎีคิวสินียโปรแกรมมิ่ง 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 หน้าที่และบริการของบริษัท

ด้วยหลักวิชาชีพ ความหมาย และจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

216205 การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Public Relations
ความหมาย หลักการ วิวัฒนาการ ประชามติ การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กลุ่มเป้าหมายสื่อและเครื่องมือ ในการประชาสัมพันธ์ และตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานของภาครัฐ และองค์กรที่ไม่ได้แสวงหากำไร

216215 การสื่อสารในองค์การ 3(2-2)
Organizational Communication
กระบวนการสื่อสารของบุคลากรในองค์การ วิเคราะห์สาเหตุและผลของการสื่อสาร โดยเน้นหลักจิตวิทยาพฤติกรรมศาสตร์ พิจารณาแรงจูงใจในการสื่อสาร พร้อมทั้งมนุษยสัมพันธ์กันเพื่อร่วมงาน เพื่อเสริมสร้างการปฏิบัติงานขององค์การให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

216302 สถิติเพื่อการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ 3(3-0)
Statistics for Research in Communication Arts
ความหมายและขอบข่ายของสถิติ มาตรการวัดการนำเสนอข้อมูลการวัดแนวโน้ม เข้าสู่ส่วนกลางการวัดการกระจาย 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 การเขียนเชื้อนสื่อมวลชน และกิจกรรมอื่นๆ ตลอดจนการสร้างภาพลักษณ์ของหน่วยงานประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่ยอมรับของสื่อมวลชน

216307 การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ 3(2-2)
Customer Relationship Management
แนวคิดการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ขั้นตอนและกลยุทธ์การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ รูปแบบของการดำเนินงานลูกค้าสัมพันธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน ลูกค้าสัมพันธ์ ตลอดจนแนวโน้มและทิศทางของการบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์

216308 เทคนิคการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Public Relations Presentation Technique
ปรัชญา แนวคิด และเทคนิคในการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ การใช้เครื่องมือต่างๆ ประกอบการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ

216313 การบริหารงานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)
Public Relations Management
กระบวนการบริหารงานประชาสัมพันธ์ การเสริมสร้างและพัฒนาความคิด ทักษะ วิจัยทักษะในเชิงการบริหาร การตัดสินใจ การแก้ปัญหา รวมถึงการวางแผนการประชาสัมพันธ์และกลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์เชิงรุก

216317 การผลิตสื่อกระจายเสียง 3(1-6)
Broadcasting Production
กระบวนการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การเขียนบท การบันทึกเสียง ฝึกประกาศและจัดรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการประชาสัมพันธ์ รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยการบันทึกเทป วิธีการผลิตรายวิทยุโทรทัศน์ทั้งแบบกล้องเดี่ยว และหลายกล้อง ฝึกปฏิบัติผลิตรายการทางวิทยุโทรทัศน์ตั้งแต่การกำหนดรูปแบบ เนื้อหารายการ การเขียนบท การจ่ายทำ 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 พัฒนาทางด้านเสื่อสารการตลาด องค์ประกอบต่าง ๆ ทางด้านการสื่อสารการตลาด ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การตลาดโดยตรง การขายโดยพนักงานขาย ฯลฯ การบริหารและวางแผนงานด้านเสื่อสารการตลาด การวิจัยและประเมินผลงานด้านเสื่อสารการตลาดรวมทั้งกฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารการตลาด

216371 การผลิตสื่อผสม 3(1-6)

Multimedia Production

กระบวนการและขั้นตอนการผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเขียนเค้าอักษร 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 ด้วยวิธีการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและกิจกรรมที่เกื้อหนุนเพื่อเสริมสร้างสังคม

216401 การสื่อสารเพื่อการพัฒนา 3(2-2)

Communication for Development

เกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการสื่อสาร การติดต่อสื่อสารโดยผ่านผู้นำความคิดเห็นที่อยู่ในชุมชน การใช้สื่อระหว่างบุคคลและสื่อมวลชน เพื่อให้ชุมชนได้รับการพัฒนา โดยอาศัยการสื่อสารเป็น ตัวเชื่อมระหว่างหน่วยงานของรัฐกับชุมชน รวมถึงการสื่อสารผ่านผู้นำความคิดเห็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

216412 การวางแผนงานประชาสัมพันธ์ 3(2-2)

Public Relations Planning

การะบวนการ ขั้นตอนการวางแผนงานประชาสัมพันธ์ การกำหนดงบประมาณ การกำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบ เพื่อให้การวางแผนงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพรัดกุม และเกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งการคิดตามแผนการประเมินผลการวางแผนระยะสั้น 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 และนำผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

217260 จิตวิทยาธุรกิจ 3(3-0)

Business Psychology

ศึกษาแนวความคิดและกฎเกณฑ์ของจิตวิทยาประยุกต์ที่ใช้กับบุคคลตามสถานการณ์ต่างๆ ทัศนคติ การจูงใจ สิ่งแวดล้อมกับการทำงาน สุขภาพจิตและการทำงาน การบริหารความขัดแย้ง บทบาทของจิตวิทยาที่มีต่อการประเมินผลงาน การจัดหา การคัดเลือก การวิเคราะห์ การเรียนรู้และการฝึกอบรม สภาพการณ์และปัญหาเกี่ยวกับสังคมสมัยใหม่

218101 ภาษาพม่า 1 3(2-3)

Myanmar I

ศึกษาระบบอักษรพม่า โดยสัมพันธ์กับระบบเสียง เรียนรู้โครงสร้างประโยคพื้นฐาน คำศัพท์พื้นฐาน และคำแสดงวิภัตติปัจจัยที่สำคัญ ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ให้สามารถสื่อสารภาษาพม่าได้ในระดับเบื้องต้น ฝึกการใช้พจนานุกรมภาษาพม่า

218102 ภาษาพม่า 2 3(2-3)

Myanmar II

เรียนรู้โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนขึ้น จำแนกความแตกต่างระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียน โดยเฉพาะการใช้วิภัตติปัจจัยที่ซับซ้อน ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน

ในรูปของบทสนทนาและความเรียงขนาดกลาง

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 ศึกษาการใช้ถ้อยคำ โวหาร และไวยากรณ์ที่ได้จากการอ่าน

218202 การอ่านภาษาพม่า 2 3(2-2)
Myanmar Reading II
เสริมสร้างทักษะและความชำนาญในการอ่านความเรียงภาษาพม่าขนาดยาว ศึกษาการใช้สำนวนโวหาร และไวยากรณ์ที่ซับซ้อน

218231 การสนทนาภาษาพม่า1 3(2-2)
Myanmar Conversation I
ฝึกการสนทนาภาษาพม่า โดยเน้นรูปประโยคและศัพท์สำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การแสดงความคิดเห็นอย่างง่ายๆ พร้อมกับการเรียนรู้สังคมและวัฒนธรรมพม่าในแง่มุมต่างๆ

218232 การสนทนาภาษาพม่า 2 3(2-2)
Myanmar Conversation II
สนทนาภาษาพม่าในระดับสูงขึ้น โดยเน้นการสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ การให้ข้อมูลการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เล่าเรื่อง อภิปราย ในหัวข้อที่ผู้สอนกำหนดให้

218241 การเขียนภาษาพม่า 1 3(2-2)
Myanmar Writing I
ฝึกเขียนความเรียงภาษาพม่าขนาดสั้น เรียนรู้ถ้อยคำและคำทางไวยากรณ์ในรูปแบบของภาษาเขียนเกี่ยวรูปแบบ

218242 การเขียนภาษาพม่า 2 3(2-2)
Myanmar Writing II
ฝึกเขียนความเรียงภาษาพม่าที่มีรูปประโยคซับซ้อนอย่างภาษารูปแบบ ฝึกเขียนสรุปความจากการฟังหรือความเรียงจากเรื่องที่กำหนด

218301 ภาษาพม่าเชิงสังคมและวัฒนธรรม 3(2-2)
Myanmar in Social and Cultural Aspects
ศึกษาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาพม่ากับสังคมและวัฒนธรรมเพื่อให้สามารถนำภาษาพม่าไปใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับกาลเทศะ

218302 ภาษาพม่าเพื่อธุรกิจ 3(2-2)
Myanmar for Business
ศึกษาถึงประเพณีปฏิบัติและการใช้ภาษาในทางธุรกิจของพม่า โดยเน้นการฝึกฝนการใช้ศัพท์ธุรกิจในแง่การใช้งานด้านต่าง ๆ

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 คลอดจนศึกษารอยภาษาในภาษาพม่าท้องถิ่น ลักษณะร่วมทางภาษากับภาษาของชนพื้นเมือง และคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาพม่า

218313 การศึกษาเปรียบเทียบภาษาพม่ากับภาษาไทย 3(3-0)
Contrastive Analysis of Myanmar –Thai languages
ศึกษาความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างภาษาพม่ากับภาษาไทย ในด้านระบบเสียง ระบบไวยากรณ์ เปรียบเทียบการใช้ถ้อยคำและสำนวนโวหาร คลอดจนวิเคราะห์ปัญหาของการเรียนภาษาพม่าสำหรับคนไทย และปัญหาการเรียนภาษาไทยของคนพม่า

218321 ประวัติวรรณคดีพม่า 3(3-0)
History of Myanmar Literature
ศึกษาประวัติความเป็นมาภูมิหลังทางสังคมวัฒนธรรมและเนื้อหาสำคัญของวรรณคดีพม่าในยุคราชวงศ์ ยุคอาณานิคม และยุคเอกราช เลือกเรื่องที่ดีเด่นมาศึกษา

218322 วรรณกรรมพม่าเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Myanmar Literature
ศึกษาพื้นฐานทางวรรณกรรม ลักษณะการเขียนทั้งร้อยแก้วร้อยกรอง ในความเป็นลักษณะ พิเศษจากวรรณกรรมชาติอื่น

218351 ประวัติศาสตร์พม่า 3(3-0)
History of Myanmar
ศึกษาเหตุการณ์ และการเปลี่ยนแปลงสำคัญ ๆ ทาง

การเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของพม่า นับตั้งการล่อลักษณ์หรือรับอิทธิพลจากประเทศตะวันตก และการเข้าประเทศเข้าสู่ยุคใหม่ วิเคราะห์เหตุการณ์และปัญหาสำคัญ ๆ ของพม่า ในอดีต

218352 สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของพม่า 3(3-0)
Myanmar Society, Culture and Environment

ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิต ศาสนา ความเชื่อ ค่านิยม และกิจประเพณีต่าง ๆ ของชาวพม่า ตลอดจนศึกษาความเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมในแต่ละยุคสมัย

218353 ประวัติศาสตร์ศิลป์และโบราณคดีพม่า 3(3-0)
Art History and Archaeology of Myanmar

ศึกษาความเป็นมาของศิลปะแบบพม่า หลักฐาน ทางโบราณคดี และอิทธิพลของศิลปะของ ชนชาติอื่นต่อรูปแบบของศิลปะพม่า

218354 คติชนพม่า 3(3-0)
Myanmar Folklore

ศึกษาคติชนท้องถิ่นเพื่อความเข้าใจสังคมและวัฒนธรรมในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศพม่า โดยศึกษาจากนิทาน 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 กฎหมายอาญา กฎหมายระหว่างประเทศ ประกาศ ข้อกำหนด และข้อบังคับต่างๆ ตลอดจนกฎหมายอื่นเนื่องด้วยวาจาและพุทธศาสนา

218357 การต่างประเทศของพม่า 3(3-0)
Myanmar Foreign Affairs

ศึกษาการดำเนินกิจการต่างประเทศของ พม่าในอดีตและปัจจุบัน ผลกระทบของลัทธิจักรวรรดินิยมต่อนโยบายภายในและต่างประเทศของพม่า วิกฤติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับโลกตะวันตกและประเทศเพื่อนบ้าน และศึกษานโยบายต่างประเทศในยุคปัจจุบันกับผลกระทบที่มีต่อสังคมพม่า

218358 ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมระหว่างพม่ากับไทย3(3-0)
Cultural Relationship between Myanmar and Thai

ศึกษาภาพลักษณ์ของพม่าทางการเมือง สังคมและวัฒนธรรม ตามที่ปรากฏในองค์ความรู้ของฝ่ายไทย และ ภาพลักษณ์ของไทยทางการเมือง สังคม และวัฒนธรรมตามที่ ปรากฏในองค์ความรู้ของฝ่ายพม่า โดยศึกษาจากเอกสาร ข่าวสาร ประวัติศาสตร์ และวรรณคดีของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อวิเคราะห์ถึงการรับรู้และการผลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมของ 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 เลือกผลงานที่น่าสนใจ เพื่อวิเคราะห์และวิจารณ์

218451 เศรษฐกิจและการเมืองพม่า 3(3-0)
Myanmar Economy and Politics

ศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของพม่าในอดีตและปัจจุบัน การค้าการลงทุน และการเงิน ศึกษาปัญหาสำคัญทางเศรษฐกิจ ตลอดจนถึงการพัฒนาประเทศ ในด้านแกนตรและอุตสาหกรรม ศึกษาการพัฒนาและทิศทาง ทางการเมืองการปกครอง อันเกี่ยวเนื่องกับระบบเศรษฐกิจของพม่า

218452 พุทธศาสนา ความเชื่อ และโลกทัศน์พม่า 3(3-0)
Myanmar Buddhism , Beliefs and Worldview

ศึกษาอิทธิพลของพุทธศาสนาและความเชื่อพื้นถิ่นต่อวิถีการดำเนินชีวิต และโลกทัศน์ของชาวพม่า โดยเน้นความสำคัญของสถาบันสงฆ์ 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 การสาธารณสุข การเกษตร การอุตสาหกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน

218455 สื่อสารมวลชนในสังคมพม่า 3(3-0)

Mass Media in Myanmar Society

ศึกษาความเป็นมาของการสื่อสารมวลชนในพม่า ประเภทและบทบาทของสื่อมวลชนในประเทศพม่า ใช้ยุทธการสื่อสารมวลชนของรัฐ ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับสื่อมวลชน การควบคุมสื่อของรัฐ และปัญหาด้านการสื่อสารมวลชนในสังคมพม่า

218461 การแปลภาษาพม่า 3(2-2)

Myanmar Translation

ศึกษาหลักการแปล และฝึกฝนการแปลบทความภาษาไทยเป็นภาษาพม่า และภาษาพม่าเป็นภาษาไทย ที่ถูกต้องสละสลวย

218471 การสอนภาษาพม่าในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(3-0)

Teaching Myanmar as a Foreign Language

ศึกษาทฤษฎีการสอน วิธีสอนภาษาพม่าในฐานะภาษาต่างประเทศ ฝึกปฏิบัติการสอน การทำแบบฝึกหัด การทำสื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล

218491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับพม่า 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 ศึกษาไวยากรณ์โดยเน้นโครงสร้างประโยคที่ไม่ซับซ้อน

219104 ภาษาฝรั่งเศส 2 3(2-3)

French II

ฝึกฝนทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารจากโครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนขึ้น เน้นการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ

219121 การฟัง-การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 2(1-2)

French Listening and Speaking I

พัฒนาทักษะในการฟังและการพูดเพื่อ ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

219201 ภาษาฝรั่งเศส 3 3(2-3)

French III

ศึกษาโครงสร้างภาษาฝรั่งเศสในระดับที่สูงขึ้น การวิเคราะห์สรุปประโยค 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

พัฒนาทักษะการอ่านและฝึกอ่านบทความภาษาฝรั่งเศสประเภทต่างๆ 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 โดยเน้นการศึกษาจากข้อเขียนที่มีเนื้อหา เกี่ยวข้องกับวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

219245 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 3(2-2)

French for Science and Technology II

รายวิชาบังคับก่อน : 219244

ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และได้ศึกษาภาษาฝรั่งเศสมาแล้วในระดับมัธยมปลาย

พัฒนาทักษะการฟัง การพูด โดยเน้นการอ่านเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งฝึกการเขียนภาษาฝรั่งเศสด้าน

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

219246 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 3(2-2)
French for Science and Technology III
วิชาบังคับ: 219245
ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 2
พัฒนาทักษะในการใช้ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเน้นทักษะการอ่านและการเขียน สำหรับวิทยาการด้านที่ เช่น การอธิบาย การจดบันทึก และการทำรายงาน

219261 อารยธรรมฝรั่งเศส 1 3(3-0)
French Civilization I
ศึกษาอารยธรรมฝรั่งเศส ทั้งทางด้านสังคม การเมือง ศิลปวัฒนธรรม ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งประเทศจนถึงการปฏิวัติฝรั่งเศส 1789

219262 อารยธรรมฝรั่งเศส 2 3(3-0)
French Civilization II
ศึกษาอารยธรรมฝรั่งเศสทั้งทางด้านสังคม การเมือง ศิลปวัฒนธรรม ตั้งแต่การปฏิวัติฝรั่งเศส 1789 จนถึงการปกครองในระบอบสาธารณรัฐแบบฝรั่งเศส

219270 สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส 3(2-2)
French Phonetics
ศึกษาระบบเสียงภาษาฝรั่งเศส ได้แก่ สระ พยัญชนะ การเชื่อมคำ การลงน้ำหนักระดับเสียงในประโยค ฝึกเขียนและอ่านสัทอักษร ฝึกหัดออกเสียงในห้องปฏิบัติการทางภาษา

219303 เรียงความภาษาฝรั่งเศส 2(2-0)
French Composition
ศึกษาหลักการเขียนเรียงความ โครงสร้างสังเขป และการเขียนเรียงความให้สมบูรณ์

219304 เรียงความภาษาฝรั่งเศสขั้นสูง 3(3-0)
Advanced French Composition
การใช้ภาษาฝรั่งเศสในการเขียนเรียงความในระดับที่สูงขึ้น และการเขียนในรูปแบบต่างๆ

219311 การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to French Translation
ศึกษาหลักการแปลขั้นพื้นฐาน เน้นการศึกษากลวิธีในการแปลภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาไทยโดยฝึกการแปลในระดับประโยคและตัวบทขนาดสั้น

219321 การสนทนาและการอภิปราย 1 3(2-2)
Conversation and Discussion I
การสนทนา การโต้ตอบ การแสดงความคิดเห็น และการอภิปรายหัวข้อต่างๆ

219341 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและ 3(2-2)
กิจการระหว่างประเทศ 1
French for Law and International Affairs I
นิสิตต้องมีพื้นความรู้ภาษาฝรั่งเศสและความรู้ด้านนิติศาสตร์หรือรัฐศาสตร์ฝึกฝนทักษะทั้ง 4 ได้แก่ ฟัง พูด อ่านเขียน โดยเน้นการอ่านข้อเขียนด้านกฎหมายและกิจการระหว่างประเทศ เพื่อให้เข้าใจศัพท์และลักษณะพิเศษของโครงสร้างทางภาษาที่ใช้ถ่ายทอดความรู้และเนื้อหาในด้านกฎหมาย

219342 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและ 3(2-2)
กิจการระหว่างประเทศ 2
French for Law and International Affairs II
วิชาบังคับ:219341 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและ
กิจการระหว่างประเทศ 1
ศึกษาศัพท์ สำนวน และโครงสร้างทางภาษา ที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ และเนื้อหาด้านกฎหมาย และกิจการระหว่างประเทศ โดยเน้นทักษะทั้ง 4

219343 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและ 3(2-2)
กิจการระหว่างประเทศ 3
French for Law and International Affairs III
วิชาบังคับ : 219342 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและ
กิจการระหว่างประเทศ 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
ศึกษาภาษาฝรั่งเศสที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในระดับที่สูงขึ้นทางด้านวัฒนธรรมประเพณีศาสนาภูมิปัญญาท้องถิ่น 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 จากบทประพันธ์ที่มี

ลักษณะเด่นประจำยุคต่างๆ 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 และสมสัมพันธ์ของหน่วยต่างๆ ในระบบเสียง

219373 การวิเคราะห์คำและประโยคภาษาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Morphological and Syntactic Analysis
ศึกษาหลักการและวิธีวิเคราะห์โครงสร้างของ หน่วยคำ วลี และประโยค การจำแนกประเภทความสัมพันธ์ของคำ ในวลีและ ประโยค

219374 การวิเคราะห์ความหมายและประโยคภาษาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Semantics and Syntactic Analysis
ศึกษาทฤษฎีและการวิเคราะห์ ความหมาย และ โครงสร้างประโยคภาษาฝรั่งเศส

219401 การสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ 1 3(2-3)
Teaching French as a Foreign Language I
ศึกษาทฤษฎีการสอน เทคนิควิธีการสอน แบบเรียน การสร้างแบบฝึกหัด การเขียนแผนการสอน การวัดผลและการประเมินผล และฝึกปฏิบัติการสอน

219402 การสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ 2 3(2-3)
Teaching French as a Foreign Language II
ศึกษาเทคนิควิธีสอนแบบต่างๆ การวิเคราะห์แบบเรียน การสร้างแบบฝึกหัดรูปแบบต่างๆ การสร้างแบบประเมินผล ของแบบฝึกหัดต่างๆ และพัฒนาการฝึกสอนภาษาฝรั่งเศส เป็นภาษาต่างประเทศ

219411 การแปลฝรั่งเศส – ไทย 3(3-0)
French-Thai Translation
ฝึกทักษะในการแปลข้อความ และบทความร่วมสมัย ที่มีเนื้อหาและรูปแบบต่าง ๆ เช่น ด้านการเมือง สังคมศาสตร์ ธุรกิจ รายงานข่าว วรรณกรรม เน้นการวิเคราะห์บทแปล และปัญหาที่พบในการแปล

219412 การแปลไทย-ฝรั่งเศส 3(3-0)
Thai-French Translation
ศึกษาหลักการแปลจากปัญหาและกลวิธีการแปล ภาษาไทยเป็นภาษาฝรั่งเศส การแปลวรรณกรรมและตัวบท ที่ไม่ใช่วรรณคดี

219421 การสนทนาและการอภิปราย 2 3(2-2)
Conversation and Discussion II
พัฒนาทักษะการฟังและการพูดเน้นการฝึกอภิปรายเชิง วิจารณ์ในหัวข้อทางวิชาการ การเรียบเรียงลำดับความคิด การเลือกใช้ภาษาที่ถูกต้องและชัดเจนเพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ สามารถแสดงความคิดเห็นและโต้แย้งได้

219431 การอ่านงานเขียนที่ไม่ใช่วรรณคดีฝรั่งเศส 3(3-0)
Reading of Non-Literary French Texts
พัฒนาทักษะและกลวิธีการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ ของข้อความที่ไม่ใช่วรรณคดี เช่น รายงานข่าว บทสัมภาษณ์ โฆษณา และสิ่งพิมพ์ต่างๆ เน้นการวิเคราะห์โครงสร้าง ทางไวยากรณ์ โครงสร้างของตัวบทที่มีลักษณะเฉพาะ วิธีนำเสนอ และการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ

219432 การเขียนรายงานภาษาฝรั่งเศส 3(3-0)
French Report Writing
ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การเรียบเรียงความคิดเห็น หลักการเขียนรายงาน การจัดทำ บรรณานุกรม 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
ศึกษาผลงานทางวรรณกรรมของนักเขียนชาวฝรั่งเศส โดยเน้นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างสรรค์งาน

วรรณกรรมกับภูมิหลังทางปัญญาในด้านต่างๆเช่น ปรัชญา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น

219452 การละครฝรั่งเศส 3(3-0)
French Drama
ศึกษาเชิงวิจารณ์การละครฝรั่งเศส ตั้งแต่ยุคกลาง จนถึงปัจจุบัน จากบทละครประเภทต่างๆ ที่มีลักษณะเด่นในแต่ละยุค โดยเน้นการศึกษาแนวคิด ภูมิหลังทางด้านประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม และรูปแบบการละครในแต่ละยุคสมัย เพื่อเป็นพื้นฐานให้เกิดความเข้าใจและสามารถประเมินคุณค่าวรรณกรรมประเภทนี้

219453 กวีนิพนธ์ฝรั่งเศส 3(3-0)
French Poetry
ศึกษาเชิงวิจารณ์กวีนิพนธ์ฝรั่งเศส ตั้งแต่ยุคกลาง จนถึงปัจจุบัน โดยคัดสรรจากบทกวีที่มีลักษณะเด่นในแต่ละยุค เน้นการศึกษาแนวคิด ภูมิหลังทางด้านประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม และรูปแบบกวีนิพนธ์ เพื่อเป็นพื้นฐานให้เกิดความเข้าใจและซาบซึ้งในอรรถรส

219454 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 17 3(3-0)
Seventeenth Century French Literature
ศึกษาวรรณกรรมสำคัญของฝรั่งเศสในศตวรรษที่ 17 วิเคราะห์รูปแบบ แนวความคิดและกลวิธีการประพันธ์ ของวรรณกรรมนั้นๆ โดยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของงานวรรณกรรมกับลักษณะเฉพาะของสมัย

219455 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 18 3(3-0)
Eighteenth Century French Literature
ศึกษาวรรณกรรมสำคัญของฝรั่งเศสในศตวรรษที่ 18 วิเคราะห์รูปแบบ แนวความคิดและกลวิธีการประพันธ์ของวรรณกรรมนั้นๆ โดยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของงานวรรณกรรมกับลักษณะเฉพาะของสมัย

219456 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 3(3-0)
Nineteenth Century French Literature
ศึกษาวรรณกรรมสำคัญของฝรั่งเศสในศตวรรษที่ 19 วิเคราะห์รูปแบบ แนวความคิดและกลวิธีการประพันธ์ของวรรณกรรมนั้นๆ โดยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของงานวรรณกรรมกับลักษณะเฉพาะของสมัย

219457 วรรณกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน 3(3-0)
Twentieth Century and Contemporary French Literature
ศึกษาวรรณกรรมสำคัญของฝรั่งเศสในศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน วิเคราะห์รูปแบบแนวความคิดและกลวิธีการประพันธ์ ของ วรรณกรรมนั้นๆ โดยชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของงานวรรณกรรม กับลักษณะเฉพาะของสมัย

219491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน ที่ต้องใช้ภาษาฝรั่งเศส

219498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอผลงาน ในรูปแบบรายงาน

221101 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Language I
ศึกษาอักษรฮันกึลโดยสัมพันธ์กับระบบเสียง โครงสร้างประโยคพื้นฐาน คำศัพท์พื้นฐาน และคำแสดงวิถีที่สำคัญ ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ในชีวิตประจำวัน ภาษาเกาหลีในเบื้องต้นได้

221102 ภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Language II
ศึกษาและฝึกสร้างประโยคภาษาเกาหลีเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน ตามโครงสร้างประโยคไวยากรณ์ ตลอดจนคำศัพท์ที่กำหนดให้

221151 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเกาหลี 3(3-0)
Korean Background
ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเทศเกาหลี อันได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประชากร ภาษาเศรษฐกิจ การปกครอง ศาสนา การศึกษา 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 โดยเน้นการฝึกปฏิบัติตามกาลและเทศะ เพื่อให้สามารถใช้ภาษาเกาหลีเพื่อสื่อสารในสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

221202 ภาษาเกาหลี 4 3(2-2)
Korean Language IV
ศึกษาสำนวน โวหารภาษาเกาหลีที่ยากและซับซ้อน ตลอดจนฝึกฝนการใช้สำนวนโวหารดังกล่าวเพื่อสื่อสารได้อย่างเป็นธรรมชาติ

221231 การสนทนาภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Conversation I
ฝึกทักษะการพูดภาษาเกาหลีโดยการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับตนเองหรือสิ่งต่างๆรอบตัว การตอบคำถามและการสนทนาโต้ตอบแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือความคิดเห็นกับผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้รูปแบบประโยค ไวยากรณ์และคำศัพท์ที่กำหนดในหรือนอกหนังสือเรียน

221232 การสนทนาภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Conversation II
ฝึกทักษะการพูดภาษาเกาหลีโดยการรายงานเพื่อแสดงความคิดเห็นตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย โดยเน้นการออกเสียงที่ถูกต้อง

221241 การอ่านภาษาเกาหลีเบื้องต้น 3(2-2)
Korean Reading for Beginning
ฝึกอ่านความเรียงภาษาเกาหลีแบบต่างๆ เพื่อหาความหมายโดยใช้พจนานุกรม

221242 การเขียนภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Korean Writing for communication
ฝึกเขียนความเรียงภาษาเกาหลีแบบต่างๆขนาดสั้น โดยคำนึงถึงหลัก ไวยากรณ์และการใช้คำศัพท์และระดับภาษาที่เหมาะสม

221301 ภาษาเกาหลี 5 3(2-2)
Korean Language V
ศึกษาสำนวนโวหารและไวยากรณ์ที่ยากและซับซ้อนในระดับที่สูงขึ้น ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนโดยใช้สื่อต่างๆในชีวิตประจำวัน เรียนรู้คำศัพท์ใหม่จากสื่อต่างๆและสามารถนำคำศัพท์เหล่านั้นไปใช้เพื่อสื่อสารได้

221302 ภาษาเกาหลี 6 3(2-2)
Korean Language VI
ฝึกใช้ภาษาเกาหลีเพื่อสื่อสารและแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ที่กำหนดให้ได้อย่างทันท่วงทีโดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการโต้วาที

221311 ระบบวากยสัมพันธ์ภาษาเกาหลี 3(3-0)
Korean Syntax
ศึกษาโครงสร้างประโยคในภาษาเกาหลีซึ่ง ประกอบด้วย ระบบคำ การเรียงคำในประโยค การผันคำกริยา ตามกาลและเทสะ และหน่วยท้ายคำนามและคำกริยาใน ประโยค ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของภาษาเกาหลีด้วยการวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางภาษาศาสตร์

221312 อักษรจีนในภาษาเกาหลี 3(3-0)
Chinese Characters in Korean
ศึกษาอักษรจีนที่ใช้ในภาษาเกาหลีโดยเน้นกลุ่มคำศัพท์ภาษาเกาหลีที่มีรากศัพท์มาจากภาษาจีน เพื่อหาความหมายของคำศัพท์

221321 วรรณคดีเกาหลีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Korean Literature
ศึกษาภูมิหลังของวรรณกรรมเกาหลี งานเขียนทั้งร้อยแก้ว ร้อยกรอง ที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากวรรณกรรมของชาติอื่น

221331 การสนทนาภาษาเกาหลี 3 3(2-2)
Korean Conversation III
ฝึกฝนทักษะการพูดภาษาเกาหลีในระดับที่สูงขึ้น โดยเน้นการสนทนาเกี่ยวกับประเทศเกาหลี โดยการบรรยายและตอบคำถามเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่น่าสนใจ และอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่กำหนด

221332 การสนทนาภาษาเกาหลี 4 3(2-2)
Korean Conversation IV
ฝึกทักษะการพูดภาษาเกาหลีในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียน

221341 การอ่านภาษาเกาหลีเชิงวิเคราะห์ 3(2-2)
Korean Analytical Reading
ศึกษาหลักการอ่านความเรียงภาษาเกาหลีประเภทต่างๆในเชิงวิเคราะห์ ฝึกอ่านและจับประเด็นสำคัญของบทความภายในเวลาจำกัด พร้อมทั้งหาจุดประสงค์ที่ผู้เขียนต้องการสื่อถึง

221342 การเขียนภาษาเกาหลีเชิงวิชาการ 3(2-2)
Korean Academic Writing
ศึกษาหลักการเขียนความเรียงภาษาเกาหลีเชิงวิชาการ เรียนรู้คำศัพท์และสำนวนที่ใช้ในการเขียนเชิงวิชาการ และฝึกเขียนความเรียงภาษาเกาหลีเชิงวิชาการเพื่อจุดประสงค์ต่างๆอย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ซึ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนในการนำเสนอผลงาน

221343 การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี 3(2-2)
Korean Academic Writing
ฝึกอ่านและเขียนความเรียงภาษาเกาหลีขนาดสั้นเรียนรู้คำและคำทางไวยากรณ์ในรูปแบบของภาษาเขียน

221351 คติชนวิทยาเกาหลี 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

221353 ศิลปะ การแสดง และดนตรีของเกาหลี 3(2-2)
Korean Arts, Drama and Music
ศึกษารูปแบบของศิลปะเกาหลีแขนงต่าง ๆ และศิลปะกับงานช่าง ศึกษาการแสดงประเภทต่าง ๆ อาทิ ดนตรี นาฏศิลป์ และการขับร้อง ศึกษาบทบาทของศิลปะการแสดงในสังคมเกาหลี ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับรัฐและอิทธิพลของศิลปะการแสดงจากต่างชาติ

221361 การแปลภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Translation I
ศึกษาหลักการแปลเบื้องต้น และฝึกแปลเอกสารทั้งจากภาษาเกาหลีเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาเกาหลีที่ถูกต้องและสละสลวย

221362 การล่ามภาษาเกาหลี 1 3(2-2)
Korean Interpretation I
ศึกษาหลักการล่าม ฝึกฝนการแปลบทสนทนา ที่เป็นประโยคสั้นๆและง่ายจากภาษาเกาหลีเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาเกาหลีในสถานการณ์สมมติ เพื่อให้สามารถพูดถ่ายทอด ความหมายของบทสนทนาอย่างถูกต้อง และเป็นประโยคที่สละสลวยได้อย่างทันท่วงที

221401 ภาษาเกาหลีสำหรับธุรกิจและงานเลขานุการ3(2-2)
Korean for Business and Secretary Work
ศึกษาประเพณีปฏิบัติและการใช้ภาษาในทางธุรกิจและในสำนักงานของเกาหลี โดยเน้นการฝึกฝนการใช้ศัพท์ธุรกิจในแง่การใช้งานด้านต่าง ๆ รวมถึงจุดหมายธุรกิจหรือ ราชการในระบบต่าง ๆ

221402 ภาษาเกาหลีสำหรับการท่องเที่ยว 3(2-2)
Korean for Tourism
ศึกษาการใช้ภาษาเกาหลีในวงการธุรกิจการท่องเที่ยว ภาษาเกาหลีสำหรับบัตคุเทศก์ และเรียนรู้คำศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องฝึกการเป็นบัตคุเทศก์ในสถานการณ์จำลอง

221411 สัทศาสตร์ภาษาเกาหลี 3(3-0)
Korean Phonetics
ศึกษาเสียงและระบบเสียงในภาษาเกาหลี ในด้านเสียงหยัญชนะ เสียงสระ หยางค์ 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
ศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตด้านต่างๆของชาวเกาหลีแต่ละ วัยในปัจจุบันโดยใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของเกาหลี

221461 การแปลภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Translation II
ฝึกแปลเอกสารสำคัญ บทความและข่าวที่มีคำศัพท์และการใช้ภาษาที่ยากและซับซ้อนทั้งจากภาษาเกาหลีเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาเกาหลีที่ถูกต้องและสละสลวย

221462 การล่ามภาษาเกาหลี 2 3(2-2)
Korean Interpretation II
ฝึกฝนทักษะการแปลบทสนทนาที่ยาวและยากขึ้นในสถานการณ์ที่เป็นทางการจากภาษาเกาหลีเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาเกาหลี เพื่อให้สามารถพูดถ่ายทอดความหมายของบทสนทนา อย่างถูกต้องและเป็นประโยคที่สละสลวยได้อย่างทันท่วงที

221491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ พร้อมกับประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเฉพาะประเด็น ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเกาหลีด้านใดด้านหนึ่ง โดยความเห็นชอบ จากอาจารย์ที่ปรึกษา และเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

221497 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้มีความชำนาญในการใช้ทักษะภาษาเกาหลี

221498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชนที่ต้องใช้ภาษาเกาหลี

222101 การบัญชีขั้นต้น 1 3(2-2-5)
Principles of Accounting I
ความหมาย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี แม่บทการบัญชีและข้อสมมุติทางการบัญชี แนวความคิดขั้นพื้นฐานทางการบัญชีที่สำคัญ สมการบัญชี หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ การบันทึกรายการในสมุดรายวันทั่วไปและสมุดรายวันเฉพาะ การผ่านรายการไปยังบัญชีแยกประเภท การปรับปรุงและปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวดการจัดทำงบทดลอง กระดาษทำการ และงบการเงิน สำหรับกิจการซื้อขายสินค้าและกิจการให้บริการ และจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพ

222102 การบัญชีขั้นต้น 2 3(2-2-5)
Principles of Accounting II
วิชาบังคับก่อน : 222101 การบัญชีขั้นต้น 1
การบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ ได้แก่ เงินสดและเงินฝากธนาคาร หลักการและวิธีการของระบบใบสำคัญ ตั๋วเงินรับและลูกหนี้ เงินลงทุน สินค้าคงเหลือ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน การบัญชีเกี่ยวกับหนี้สินและส่วนของเจ้าของ

222103 หลักการบัญชีการเงิน 3(2-2)
Financial Accountiong
แนวคิดและหลักการทางบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชี หลักการบัญชีขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน การจัดทำบัญชีแยกประเภท การปรับปรุงบัญชีเมื่อสิ้นงวดและการจัดทำงบการเงินสำหรับธุรกิจให้บริการ

222104 กฎหมายธุรกิจและกฎหมายทางวิชาชีพบัญชี 3(3-0-6)
Business and Professional Law
กฎหมายธุรกิจและสภาพแวดล้อมทางกฎหมาย กฎหมายว่าด้วยบริษัทจำกัด พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด กฎหมายแห่งและหาผิดชอบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพบัญชี ข้อแตกต่างทางกฎหมายของต่างประเทศที่นักบัญชีควรรู้

222200 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(2-2)
Managerial Accounting
การใช้ประโยชน์ของงบการเงิน การนำข้อมูลทางการบัญชีมาวิเคราะห์เพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวในการวางแผน ตัดสินใจ และควบคุมการดำเนินงานของกิจการ

222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 3(2-2-5)
Intermediate Accounting I
วิชาบังคับก่อน : 222102 การบัญชีขั้นต้น 2
การจำแนกประเภทต่าง ๆของสินทรัพย์และหลักเกณฑ์การกำหนดมูลค่าสินทรัพย์ การจัดแบ่งส่วนเสินทรัพย์เป็นต้นทุนและค่าใช้จ่าย ตามหลักการบัญชี การด้อยค่าของสินทรัพย์ การแสดงรายการ สินทรัพย์ในงบดุลและหลักการเปิดเผยข้อมูล

222202 การบัญชีขั้นกลาง 2 3(2-2-5)
Intermediate Accounting II
วิชาบังคับก่อน : 222102 การบัญชีขั้นต้น 2
หลักการและวิธีการบัญชีเกี่ยวกับส่วนของเจ้าของและหนี้สิน ประกอบด้วยการจำแนกประเภทหนี้สิน การรับรู้และการวัดมูลค่าหนี้สิน การตีราคา การแสดงรายการหนี้สินในงบดุลและการเปิดเผยข้อมูล การบัญชีเกี่ยวกับการจัดตั้งกิจการ การดำเนินงาน การแบ่งผลกำไรขาดทุน การเปลี่ยนแปลงส่วนของเจ้าของ การเลิกกิจการและการชำระบัญชีของห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด ตลอดจนการแสดงรายการส่วนของเจ้าของในงบดุลและเปิดเผยข้อมูล

222203 การภาษีอากร 1 3(2-2-5)
Taxation I
หลักเกณฑ์ วิธีการประเมินและวิธีการจัดเก็บภาษีต่าง ๆโดยเฉพาะการเสียภาษีตามประมวลรัษฎากร และภาษีอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ภาษีธุรกิจเฉพาะและอากรแสตมป์ รวมทั้งภาษีที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นผู้จัดเก็บ ภาษีสรรพสามิตและภาษีศุลกากร

222204 การบัญชีต้นทุน 1 3(2-2-5)
Cost Accounting I
วิชาบังคับก่อน : 222102 การบัญชีขั้นต้น 2
บทบาทของการบัญชีต้นทุน ความหมายของต้นทุนต่าง ๆ ระบบบัญชีที่ใช้บันทึกต้นทุนการผลิตและการควบคุมวัตถุดิบ แรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต ระบบบัญชีต้นทุนงานสั่งทำ ระบบต้นทุนช่วงการผลิต ระบบต้นทุนมาตรฐานและการวิเคราะห์ผลต่าง การบัญชีต้นทุนผลิตภัณฑ์ร่วมและผลิตภัณฑ์พลอยได้ การบัญชีสำหรับเศษวัสดุ สินค้าคงเหลือ สินค้ามีตำหนิ

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
ลักษณะและประโยชน์ของการบัญชีรูปแบบของธุรกิจ แนวความคิดขั้นพื้นฐานทางการบัญชีที่สำคัญ สมการบัญชี หลักการบัญชีคู่ การบันทึกบัญชี การจัดทำและวิเคราะห์งบการเงินหลัก การทำงบประมาณในการดำเนินกิจการการท่องเที่ยวและการโรงแรม

222300 การบริหารต้นทุน 3(2-2)
Cost Management
วิชาบังคับก่อน 222205
ระบบต้นทุนมาตรฐานและการวิเคราะห์ผลต่าง ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนปริมาณและกำไร ระบบต้นทุนรวม ระบบต้นทุนผันแปร การงบประมาณ การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ วางแผนและควบคุม ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ต้นทุนกิจกรรม การบัญชีตามความรับผิดชอบ และราคาโอน ตลอดจนการจัดทำและการวิเคราะห์งบกระแสเงินสด

222301 การบัญชีต้นทุน 2 3(2-2-5)
Cost Accounting II
วิชาบังคับก่อน : 222204 การบัญชีต้นทุน 1

ต้นทุนฐานกิจกรรม การใช้ข้อมูลต้นทุนในการตัดสินใจ วางแผนและควบคุม ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณและกำไร ระบบต้นทุนรวม ระบบต้นทุนผันแปร การงบประมาณ การวิเคราะห์โครงการลงทุน การกำหนดราคา การบัญชีความคาดหวังผิดชอบและราคาโอน การประเมินผลการปฏิบัติงานและงบดุลเงินตล

222302 การตรวจสอบภายในและการควบคุมภายใน3(3-0-6)
Internal Audit and Internal Control
วิชาบังคับก่อน : 222202 การบัญชีขั้นกลาง 2

การกำกับดูแลกิจการและการควบคุมภายในของการควบคุมภายใน และการจัดการความเสี่ยงขององค์กร (Enterprise Risk Management - ERM) ตามแนวคิดของ COSO การประเมินประสิทธิภาพการควบคุมภายใน แนวคิดการตรวจสอบภายในและการจัดตั้งหน่วยงานตรวจสอบภายใน จริยธรรม และมาตรฐานการปฏิบัติงานวิชาชีพตรวจสอบภายใน ประเภทและขั้นตอนของงานตรวจสอบภายใน การตรวจสอบกิจกรรมที่สำคัญขององค์กร รวมทั้งหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ตรวจสอบภายในและคุณสมบัติกรรมการตรวจสอบ บทบาทของผู้ตรวจสอบภายในต่อการบุจริตในองค์กร

222303 การภาษีอากร 2 3(2-2-5)
Taxation II
วิชาบังคับก่อน : 222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 และ 222202 การบัญชีขั้นกลาง 2 และ 222203 การภาษีอากร 1

ประเด็นความแตกต่างระหว่างกำไรสุทธิตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปกับหลักประมวลรัษฎากร การปรับปรุงกำไรสุทธิทางบัญชีเป็นกำไรสุทธิทางภาษี การจัดหน่วยต้นทุนการเพื่อคำนวณภาษีเงินได้ตามประมวลรัษฎากร วิธีการบัญชีสำหรับภาษีอากรแต่ละประเภท ความรับผิดชอบและจริยธรรมของวิชาชีพการบัญชีในการเสียภาษีให้ครบถ้วนถูกต้อง รวมทั้งการศึกษาวิธีปฏิบัติในการจัดทำรายงานการคำนวณและการกรอกแบบภาษีต่าง ๆ

222304 การบัญชีชั้นสูง 1 3(2-2-5)
Advanced Accounting I
วิชาบังคับก่อน : 222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 และ 222202 การบัญชีขั้นกลาง 2

นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงทางการบัญชีและข้อผิดพลาด งบการเงินระหว่างกาล การบัญชีสำหรับรายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศ และการแปลงค่างบการเงิน การบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขาทั้งในและต่างประเทศ สัญญาก่อสร้าง ธุรกิจฝากขาย ธุรกิจขายผ่อนชำระ ธุรกิจให้เช่า ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และการบัญชีสำหรับการปรับโครงสร้างหนี้

222305 การสอบบัญชี 3(2-2-5)
Auditing
วิชาบังคับก่อน : 222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 และ 222202 การบัญชีขั้นกลาง 2

แนวคิดทั่วไปและแม่บทของมาตรฐานการสอบบัญชี กฎหมายและพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการสอบบัญชี จรรยาบรรณและความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชี การบุจริต และข้อผิดพลาด การวางแผนการสอบบัญชี ความเสี่ยงในการสอบบัญชีและความมีสาระสำคัญ การประเมินความเสี่ยง หลักฐานการสอบบัญชี วิธีการตรวจสอบตามหลักฐานและวิธีการตรวจสอบการสอบทานอย่างไรการสอบบัญชีกระบวนการของผู้สอบบัญชีการตรวจสอบสินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของผู้ถือหุ้น รายได้และค่าใช้จ่าย รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต รายงานการตรวจสอบและรับรองบัญชีการเงินอื่น แนวทางการตรวจสอบบัญชีด้วยคอมพิวเตอร์และการควบคุมคุณภาพงานสอบบัญชี

222306 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3(2-2-5)
Accounting Information Systems
วิชาบังคับก่อน : 222102 การบัญชีขั้นต้น 2

ลักษณะส่วนประกอบและวิธีการของระบบสารสนเทศทางการบัญชี หลักการจัดทำเอกสารของธุรกิจ หลักการวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชีวงจรธุรกิจขั้นพื้นฐาน ระบบเบื้องของระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่เกี่ยวกับวงจรรายได้ วงจรค่าใช้จ่าย วงจรการผลิต วงจรการบริหารเงินและรายงานทางการเงิน ประเภทของเอกสารและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในแต่ละวงจร การควบคุมภายในทางเดินเอกสารและสารสนเทศทางการบัญชีที่เกี่ยวข้อง

222307 จริยธรรมทางธุรกิจและการกำกับดูแล 3(3-0-6)
Business Ethics and Good Corporate Governance

นิยามของจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ ความรับผิดชอบด้านศีลธรรมของธุรกิจ แง่มุมและความเป็นมาของทฤษฎีต่าง ๆ ทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง การนำระบบจริยธรรมเหล่านั้นมาประยุกต์ ผลดีจนข้อจำกัดของระบบจริยธรรม การพิจารณาหลักการเรื่องบรรษัทภิบาลถึงหลักความเป็นธรรม พฤติกรรมด้านจริยธรรมของบริษัทและการสร้างชื่อสำหรับทางธุรกิจ รวมทั้งจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพ

222331 การบัญชีหน่วยงานภาครัฐ 3(3-0-6)
Public Sector Accounting
วิชาบังคับก่อน : 222102 การบัญชีขั้นต้น 2

ความหมาย วัตถุประสงค์ แนวคิดและพัฒนาการด้านการบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ นโยบายการบัญชีและมาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ระบบและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับ

การบัญชีหน่วยงานภาครัฐ การจัดทำรายงานการเงินของหน่วยงานภาครัฐและงบการเงินของแผ่นดิน

222332 การบัญชีระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Accounting
วิชาบังคับก่อน : 222102 การบัญชีขั้นต้น 2

ความแตกต่างระหว่างหลักการบัญชีการเงินและการวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลของแต่ละประเทศต่อมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ และผลกระทบต่อรายงานทางการเงินของประเทศต่าง ๆ รวมถึงรูปแบบการเปิดเผยข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การให้ความสำคัญของการจัดทำงบดุลและงบกำไรขาดทุนของธุรกิจโดยคำนึงถึงค่าของเงินที่เปลี่ยนไป การบัญชีสำหรับรายการค้าที่เป็นเงินตราต่างประเทศ การแปลงค่างบการเงินของต่างประเทศ และสถานการณ์ของมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ

222333 การบัญชีเฉพาะกิจการ 3(3-0-6)
Accounting for Specific Enterprises
วิชาบังคับก่อน : 222102 การบัญชีขั้นต้น 2

การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย การจัดทำงบการเงินและการเปิดเผยข้อมูล รวมถึงปัญหาต่างๆ ในทางปฏิบัติของธุรกิจที่มีลักษณะเฉพาะในการจัดทำบัญชีและงบการเงิน เช่น ธุรกิจการเงิน การประกันภัย อสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจนำเข้า-ส่งออก โรงแรมและโรงพยาบาล ธุรกิจขุดเจาะสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ กิจการสาธารณูปโภค การสื่อสารและโทรคมนาคม ธุรกิจหัตถกรรมทางอิเล็คทรอนิคส์ และธุรกิจรูปแบบใหม่

222341 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี 3(2-2-5)
Software Packages in Accounting
วิชาบังคับก่อน : 222102 การบัญชีขั้นต้น 2

ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่นำมาประยุกต์กับการใช้งานทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการศึกษาวิธีการและแนวทางในการเลือกซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่ใช้ในธุรกิจปัจจุบัน

222342 การวางระบบบัญชี 3(2-2-5)
Accounting System Design
วิชาบังคับก่อน : 222102 การบัญชีขั้นต้น 2

แนวความคิดพื้นฐานของระบบข้อมูลทางการบัญชี เทคนิคในการจดบันทึกข้อมูล การออกแบบระบบเอกสารและแบบฟอร์มทางการบัญชีและรายงานที่นำเสนอ การใช้วิธีการบัญชีช่วยในการควบคุมภายใน ตลอดจนหลักพื้นฐานของการออกแบบระบบบัญชี ได้แก่ ระบบซื้อ ระบบขาย ระบบเงินสด ระบบค่าแรง ระบบสินทรัพย์ถาวร ของหน่วยงานที่ประมวลผลข้อมูลด้วยกำลังคนและคอมพิวเตอร์

222401 การบัญชีขั้นสูง 2 3(2-2-5)
Advanced Accounting II
วิชาบังคับก่อน : 222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 และ 222202 การบัญชีขั้นกลาง 2

การบัญชีสำหรับการร่วมกิจการในรูปแบบต่างๆ การบัญชีสำหรับเงินลงทุนในบริษัทร่วมและบริษัทย่อย การบัญชีสำหรับกิจการร่วมค้า การทำงบการเงินรวม และงบกระแสเงินสดรวม การจัดทำงบการเงินจากรายการที่บันทึกไว้ในสมุดรอง กองทุน และกิจการไม่แสวงหาผลกำไร

222402 รายงานการเงินและการวิเคราะห์ 3(2-2-5)
Financial Reporting and Analysis
วิชาบังคับก่อน : 222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 และ 222202 การบัญชีขั้นกลาง 2

กฎเกณฑ์และข้อกำหนดที่เกี่ยวกับวิชาชีพบัญชีในการทำงบ รายงานทางการเงินและการเปิดเผยข้อมูล วิธีการและเครื่องมือในการวิเคราะห์รายงานทางการเงินและข้อมูลทางบัญชีอื่นที่สำคัญ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้ใช้งบการเงิน การวิเคราะห์อุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังศึกษาถึงการวิเคราะห์ผลกระทบต่องบการเงินจากการเลือกใช้นโยบายทางบัญชีที่แตกต่างกัน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในระดับราคาที่มีต่อการวิเคราะห์งบการเงิน ตลอดจนการวิเคราะห์งบการเงินรวม โดยการศึกษาจะเป็นการใช้กรณีศึกษา และการวิเคราะห์งบการเงินจริงของธุรกิจ

222411 การบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)
Strategic Cost Management
วิชาบังคับก่อน : 222301 การบัญชีต้นทุน 2

แนวคิดต้นทุนภายใต้สภาพแวดล้อมธุรกิจสมัยใหม่ การบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ ต้นทุนแบ่งหน่วย ต้นทุนคุณภาพ การบริหารสินค้าคงเหลือ ต้นทุนตามวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การพิจารณาต้นทุนภายใต้ทฤษฎีข้อจำกัด การวัดผลการปฏิบัติงานเชิงกลยุทธ์ และการบริหารต้นทุนกิจกรรม

222412 การวางแผนกำไรและการควบคุม 3(3-0-6)
Profit Planning and Control
วิชาบังคับก่อน : 222301 การบัญชีต้นทุน 2

การวางแผนกลยุทธ์ บทบาท ของการวางแผนกำไร และการควบคุม แนวทางและลำดับขั้นตอนในการวางแผนกำไร รวมไปถึงการประเมินผลงานขององค์กรประเภทต่าง ๆ โดยเน้นการวางแผนกลยุทธ์และการใช้งบประมาณเป็นเครื่องมือในการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ การกำหนดดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน และการรายงานเพื่อการควบคุมและการบริหาร

222413 สัมมนาการบัญชีบริหาร 3(3-0-6)
Seminar in Management Accounting
วิชาบังคับก่อน : 222301 การบัญชีต้นทุน 2
อภิปรายและวิเคราะห์บทบาทของการบัญชีบริหารกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การใช้ข้อมูลทางการบัญชีในเชิงกลยุทธ์ การประยุกต์การบัญชีต้นทุนและการวิเคราะห์ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการบริหาร ตลอดจนประเด็นที่น่าสนใจ ปัญหาพิเศษทางการบัญชีบริหารตามสภาพแวดล้อมปัจจุบันและจรรยาบรรณวิชาชีพ

222421 การตรวจสอบและควบคุมระบบสารสนเทศ3(2-2-5)
Information System Audit and Control
วิชาบังคับก่อน : 222302 การตรวจสอบภายในและการควบคุมภายใน และ
222305 การสอบบัญชี และ
222306 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี
แนวคิดและผลกระทบอันเนื่องจากการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลทางบัญชี หลักการควบคุมภายในของระบบงานบัญชีที่ใช้คอมพิวเตอร์ ทั้งการควบคุมทั่วไปและการควบคุมเฉพาะระบบ การประเมินประสิทธิภาพการควบคุมภายใน การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการตรวจสอบ การทุจริตทางด้านคอมพิวเตอร์ และมาตรการรักษาความปลอดภัย เทคนิคและการตรวจสอบระบบบัญชีที่ใช้คอมพิวเตอร์และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการตรวจสอบ

222422 การวางแผนภาษี 3(3-0-6)
Tax Planning
วิชาบังคับก่อน : 222303 การภาษีอากร 2
การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น เพื่อให้การเสียภาษีเป็นไปอย่างประหยัดภายใต้กรอบของกฎหมายและความรับผิดชอบต่อสังคม

222423 สัมมนาการสอบบัญชี 3(3-0-6)
Seminar in Auditing
วิชาบังคับก่อน : 222305 การสอบบัญชี
อภิปราย วิเคราะห์และค้นคว้าเพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในมาตรฐานการสอบบัญชีและปัญหาในการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชี แนวทางแก้ไข โดยใช้กรณีศึกษา บทความและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนประเด็นที่น่าสนใจ ปัญหาพิเศษด้านการสอบบัญชีและจรรยาบรรณวิชาชีพ

222424 สัมมนาการภาษีอากร 3(3-0-6)
Seminar in Taxation
วิชาบังคับก่อน : 222303 การภาษีอากร 2
อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นที่น่าสนใจทางภาษีอากร โดยใช้กรณีศึกษา บทความและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนคำวินิจฉัยด้านภาษีอากร และคำพิพากษาของศาลภาษีอากรกลาง

222431 สัมมนาการบัญชีการเงิน 3(3-0-6)
Seminar in Financial Accounting
วิชาบังคับก่อน : 222201 การบัญชีขั้นกลาง 1 และ
222202 การบัญชีขั้นกลาง 2
การอภิปรายและวิเคราะห์แนวทางการนำแม่บทการบัญชีและ มาตรฐานการบัญชีไปใช้ในการ ปฏิบัติงานด้านการบัญชีการเงินสำหรับองค์กรประเภทต่างๆ โดยใช้กรณีศึกษา บทความ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประเด็นที่น่าสนใจ ตลอดจนปัญหาด้านการ บัญชีการเงิน และจรรยาบรรณวิชาชีพ

222441 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ ทางการบัญชี 3(2-2-5)
Accounting Information System Analysis and Design
วิชาบังคับก่อน : 222306 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี
แนวความคิดของการวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การจัดทำแบบนำเสนอโครงการ การบริหารโครงการ การกำหนดความต้องการ ของระบบ การออกแบบระบบฐานข้อมูล การออกแบบฟอร์ม เอกสารและรายงาน เครื่องมือและเทคนิคในการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบสารสนเทศทางการบัญชี โดยคำนึงถึงกระบวนการทางบัญชีและระบบการควบคุมภายใน

222442 สัมมนาเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)
ทางการบัญชี
Seminar in Accounting Information Systems and Technology
วิชาบังคับก่อน : 222306 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี
การอภิปรายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชีกับการใช้เพื่อ สนับสนุนองค์กร และประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศทางการบัญชี ศึกษาข้อควรพิจารณาทางการบริหารระบบสารสนเทศภายในองค์กร อภิปรายประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยี และจรรยาบรรณวิชาชีพ

222491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานด้านการบัญชีหรือการเงินในหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 3 เดือน และมีจำนวนชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

222492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานเกาะในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

222493 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 6 หน่วยกิต
Undergraduate Thesis

ศึกษาการเขียนหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ปัญหาการวิจัย ข้อสมมติฐาน การเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในการทำวิจัย การวิเคราะห์ การสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์

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

ความหมาย วิวัฒนาการ หลักพื้นฐานของกฎหมายแพ่งและกฎหมายเอกชน บ่อเกิดของกฎหมาย การแบ่งประเภทของกฎหมาย การใช้และการตีความกฎหมาย การอุดช่องว่างกฎหมาย หลักผู้ทรงสิทธิในกฎหมาย ประเภทของสิทธิ การใช้สิทธิ 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 Contract Law

ลักษณะของนิติกรรม การแสดงเจตนา ผลของการแสดงเจตนาโดยระยะเวลา อายุความตาม ป.พ.พ. บรรพ 1 ลักษณะ 4 ถึง 6 และลักษณะของสัญญา การก่อให้เกิดและผลของสัญญา ความระงับแห่งสัญญา ตาม ป.พ.พ. บรรพ 2 ลักษณะ 2 และกฎหมายเกี่ยวกับข้อสัญญาที่ไม่เป็นธรรม

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 of Public Law

วิวัฒนาการ บ่อเกิด ปรัชญา ความหมาย ลักษณะทั่วไป และประเภทของกฎหมายมหาชน ทฤษฎีการจัดโครงสร้างทางปกครองในรัฐ อำนาจและทฤษฎีสำคัญเกี่ยวกับการใช้อำนาจ โดยเฉพาะการแบ่งแยกการใช้อำนาจอธิปไตย อำนาจดุลยพินิจและอำนาจผูกพัน 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

230103 สิทธิขั้นพื้นฐาน 2(2-0)
Basic Rights

ความหมาย ความสำคัญของสิทธิมนุษยชนและสิทธิขั้นพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญของไทยประวัติความเป็นมา การประเภทและการคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานในระบบกฎหมาย

Meaning, significance of human rights and basic rights as stated in the Thai constitution. History, development and protection of basic rights in the legal systems

230200 กฎหมายลักษณะหนี้ 3(2-2)
Obligations Law

ความหมายของหนี้ บ่อเกิดแห่งหนี้ วัตถุแห่งหนี้ ผลแห่งหนี้ ลูกหนี้ร่วม เจ้าหนี้ร่วม การระงับแห่งหนี้ ตาม ป.พ.พ. บรรพ 2

The meaning, source, subject, and effect of obligations, joint debtors and creditors, including the extinction of obligations under Civil and Commercial Code, Book II

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

ความรับผิดในทางละเมิด 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 3(2-2)
Property Law

ความหมาย ประเภทของทรัพย์ ตามบรรพ 1 และกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สิน ตามบรรพ 4 ป.พ.พ. แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ รวมถึงกรณีศึกษาต่าง ๆ

Meaning, division and categories of things under Civil and Commercial Code law book I and law of property under Civil and Commercial Code law book 4 including various case studies

230203 กฎหมายอาญาภาคทั่วไป 3(2-2)

Criminal Law : General Principles

หลักทั่วไปของกฎหมายอาญา การใช้กฎหมายอาญา โทษและวิธีการเพื่อความปลอดภัย ความรับผิดในทางอาญา การพยายามกระทำความผิด ตัวการและผู้สนับสนุน การกระทำความผิดหลายบทหรือหลายกระทง การกระทำความผิดซ้ำ อายุความและหลักกฎหมายที่ใช้แก่ความผิดลหุโทษตามประมวลกฎหมายอาญาภาค 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

ประวัติความหมายและวิวัฒนาการของรัฐธรรมนูญองค์กรต่างๆทางการเมืองสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ทฤษฎีสำคัญต่างๆของระบบรัฐธรรมนูญ อาทิเช่นอำนาจอธิปไตย การแบ่งแยกอำนาจและการควบคุมไม่ให้กฎหมายขัดรัฐธรรมนูญ

History, meaning and evolution of constitution law, political institutions; constitutional rights and freedom of people; significant theories of constitution such as sovereignty, separation of powers and control of constitution conformity

230205 กฎหมายอาญาภาคความผิด 3(2-2)

Criminal Law : Specific Offenses

หลักกฎหมายเกี่ยวกับความผิดลักษณะต่าง ๆ ในภาค 2 ของประมวลกฎหมายอาญา และความผิดลหุโทษฐานต่างๆ

Legal principles pertaining to specific offenses in Book II of the Penal Code and petty offenses

230206 เอกเทศสัญญา I 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

230207 กฎหมายว่าด้วยกู้ยืม ฝากทรัพย์ และ หลักประกัน 3(2-2)

Loan Deposit and Security Transactions Law

กฎหมายเกี่ยวกับการกู้ยืม ฝากทรัพย์ ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 และหลักประกันแห่งหนี้ประเภทต่างๆ

Legal principles pertaining to loan, deposit, suretyship, mortgage pledge, and securities for various types of debt

230208 พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย 2(2-0)

Constitution of Courts of Justice and Judicial System

ประวัติศาลยุติธรรม และกฎหมายเกี่ยวกับอำนาจศาลและระบบศาลต่าง ๆ ของไทย ระบบศาลเดี่ยว ระบบศาลคู่และศาลชำนัญพิเศษ องค์คณะในการพิจารณาและพิพากษาคดี โครงสร้างและการบริหารงานของศาลยุติธรรม ศาลปกครอง ศาลทหาร และศาลรัฐธรรมนูญ

The history of the courts of justice and the law relating to their jurisdiction. The court systems; single court system, dual and specialized court systems. The panel of judges in deciding the case, the structure and judicial administration in Court of Justice, Administrative Court, Military Court, and Constitutional Court

230300 ตราสารเปลี่ยนมือ 3(3-0)

Negotiable Instruments

กฎหมายเกี่ยวกับตั๋วเงิน บัญชีเดินสะพัด อันได้แก่ หลักทั่วไปเกี่ยวกับตั๋วเงิน ตั๋วแลกเงิน การออกและการสลักหลังตั๋วแลกเงิน การรับรองและอาวัล เป็นต้น ตาม ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 รวมทั้งตราสารเปลี่ยนมือประเภทต่างๆ

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, including types of negotiable instruments

230301 เอกเทศสัญญา2 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

230302 กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัท 3(2-2)

Partnerships and Companies Law

กฎหมายเกี่ยวกับห้างหุ้นส่วน บริษัท เช่น การระดมทุน การบริหารจัดการ ความเกี่ยวพันระหว่างผู้เป็นหุ้นส่วน ด้วยกันกับบุคคลภายนอก อำนาจหน้าที่และความรับผิดของกรรมการและผู้บริหาร การจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนสามัญ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัดและอื่น ๆ ตาม ป.พ.พ. บรรพ 3 ความรับผิดทางอาญา

ขององค์กรธุรกิจ 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

กฎหมายครอบครัวตั้งแต่การหมั้น การสมรส ความสัมพันธ์ระหว่างสามีภริยา ทรัพย์สินระหว่างสามี ภริยา ความสมบูรณ์ของการสมรส การสิ้นสุดแห่งการสมรส สิทธิและหน้าที่ของบิดามารดาและบุตร ความปกครอง การรับบุตรบุญธรรม ตลอดจนค่าอุปการะเลี้ยงดู ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 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

230304 กฎหมายว่าด้วยมรดก 3(2-2)
Succession Law

หลักกฎหมายเกี่ยวกับมรดก ในส่วนของบทบัญญัติทั่วไป สิทธิโดยชอบธรรมในการรับมรดกพินัยกรรม วิธีจัดการและแบ่งมรดก มรดกไม่มีผู้รับ อายุความ ตาม ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 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 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง1 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

230306 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง2 3(3-0)
Civil Procedure Law II

หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง ว่าด้วย อุทธรณ์และฎีกา และวิธีการชั่วคราวก่อนพิพากษาและการบังคับตามคำพิพากษาหรือคำสั่ง ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณา ความแพ่งภาค 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 Law

หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาอำนาจหน้าที่ของพนักงานสอบสวนและศาล 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

230308 กฎหมายลักษณะพยานหลักฐาน 3(3-0)
Law of Evidence

ลักษณะและหลักเกณฑ์การสืบพยานหลักฐานของศาลทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา การรับฟังหรือไม่รับฟังพยานหลักฐาน พยานบอกเล่าและพยานความเห็น ข้อสันนิษฐานของกฎหมาย และหน้าที่นำสืบตาม ป.วิ.แพ่ง ภาค 1 และ ป.วิ.อาญา ภาค 5

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 1 and Code of Criminal Procedure Section V

230309 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

230330 กฎหมายปกครอง 3(2-2)
Administrative Law

หลักทั่วไปและลักษณะสำคัญของกฎหมายปกครอง ฝ่ายปกครอง การกระทำในทางการปกครอง ผลบังคับของคำสั่ง

ทางปกครอง การเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง มาตรการบังคับทางปกครอง วิธีปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง 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 กฎหมายล้มละลายและการฟื้นฟูกิจการ 2(2-0)

Bankruptcy Law

วิวัฒนาการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกฎหมายล้มละลาย วิธีการจัดการทรัพย์สินของลูกหนี้ บทบาทของเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ อำนาจศาล กระบวนการพิจารณาคดีล้มละลาย และการฟื้นฟูกิจการ

Evolution, characteristic and objective of bankruptcy law, debtors' asset management, roles of receivers, court's competence, bankruptcy procedures, reorganization and debt restructuring

230401 กฎหมายแรงงาน 3(3-0)

Labour Law

หลักกฎหมายแรงงาน วิวัฒนาการของกฎหมายแรงงาน สัญญาจ้างแรงงาน กฎหมายว่าด้วยแรงงานสัมพันธ์ กฎหมายคุ้มครองแรงงาน การคุ้มครองแรงงานของคนต่างด้าว การระงับข้อพิพาทแรงงาน การพิจารณาคดีที่เกี่ยวกับแรงงาน 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, labourdespute settlement and procedures in labour cases and other related laws

230402 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง 3(2-2)

Public International Law

ลักษณะบ่อเกิดของกฎหมายระหว่างประเทศ บุคคลในกฎหมายระหว่างประเทศรัฐเขตแดนของรัฐอำนาจของรัฐ รวมทั้งการส่งผู้ร้ายข้ามแดน เขตอำนาจของรัฐทางทะเล และกำหนดเขตทางทะเล 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

230403 กฎหมายภาษีอากร 3(3-0)

Taxation Law

หลักการของการภาษีอากร หลักกฎหมายภาษีอากร ความประมวลรัษฎากร ว่าด้วย ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะและอากรแสตมป์ รวมทั้งสนธิสัญญาภาษี

Principles of taxation, legal principles pertaining to Personal Income Tax, Corporate Income Tax, Value Added Tax, Specific Business Tax and Stamp Duty according to the Revenue Code and Tax Treaties

230404 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล 3(3-0)

Private International Law

ความหมายและลักษณะของกฎหมายระหว่างประเทศ แผนกคดีบุคคล 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

230405 หลักวิชาชีพนักกฎหมาย 2(2-0)

Legal Profession

วิวัฒนาการของวิชาชีพกฎหมาย ความรับผิดชอบหน้าที่และงานของนักกฎหมายในหน่วยงานต่าง ๆ มารยาทและวินัย อุดมคติ องค์การก่อตั้งและควบคุมผู้ประกอบวิชาชีพตามกฎหมาย

Evolution of legal profession, responsibilities, duties and works of lawyers in varions branches,ethics, discipline and the ideal of lawyer, establishing organizations and means to control those in theprofession

230406 ประวัติศาสตร์กฎหมายไทย 2(2-0)

Legal History

ประวัติศาสตร์ทางสังคมและวัฒนธรรมในอดีตของไทย และฐานความคิดเกี่ยวกับระบบกฎหมายอินเดียโบราณตลอดจนอิทธิพลต่อกฎหมายไทยในอดีต ที่มาและ วิวัฒนาการของระบบกฎหมายไทยนับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะสภาพของระบบกฎหมายไทยก่อนการปฏิรูประบบกฎหมาย ตลอดจนอิทธิพลของระบบกฎหมายสกุลต่าง ๆ ของตะวันตก ที่มีต่อที่มีต่อกฎหมายไทย

Social historyand ancient cultures of Thai society, the fundamental ideas of ancient India legal system,including

the influences of India legal system and ancient Thai cultures in Thai laws, Sources and evolution of ancient Thai laws (from Thai law in the historical eras to Thai law in the present time), especially the circumstances of ancient Thai legal system before the legal system and judicial process reformation in Thailand, including the influences of major western legal systems in Thai laws

230407 นิติปรัชญา 3(3-0)

Legal Philosophy

ประวัติและผลงานของนักปรัชญากฎหมายในสำนักความคิดทางกฎหมายต่าง ๆ ปรัชญาที่เป็นรากฐานของกฎหมายโดยเน้นความหมายของกฎหมาย 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

230408 การค้นคว้าทางนิติศึกษากับปัญหาสังคม 3(2-2)

Basic Legal Research and Social Problems

อภิปราย วิเคราะห์ประเด็นปัญหาสังคมที่น่าสนใจ ปัญหาที่เกิดจากกฎหมายและกระบวนการบังคับใช้กฎหมาย โดยให้ความสำคัญกับบริบททางศีลธรรมและการมีจิตสำนึกสาธารณะ เพื่อนำมาเป็นตัวอย่างประกอบการค้นคว้าทางนิติศาสตร์ หลักและวิธีการค้นคว้าทางนิติศาสตร์เบื้องต้น

Discuss and analyze various social issues, difficulties arising from laws itself and the enforcement of law with emphasis on moral context and social responsibility, principles of research methodology focusing on the procedure of legal research

230409 การระงับข้อพิพาทโดยทางเลือกอื่น 2(1-2)

Alternative Dispute Resolution

วิธีการระงับข้อพิพาทในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งนอกศาลและในศาล เช่น การเจรจาต่อรอง การไกล่เกลี่ยและประนอมข้อพิพาท และปัญหาปัจจุบันต่าง ๆ อันเกิดจากการระงับข้อพิพาทในศาล ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาของศาล และฝึกปฏิบัติการระงับข้อพิพาทโดยทางเลือกต่าง ๆ

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 practice in case study on alternative dispute resolution

230410 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 2(2-0)

Intellectual Property Law

แนวคิด ที่มาและความสำคัญของทรัพย์สินทางปัญญา ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญาต่างๆ เช่น ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และสิทธิในเครื่องหมายการค้า ความคุ้มครองตามกฎหมาย การบังคับใช้ตลอดจนการตรวจสอบสิทธิ และวิธีการขอรับการคุ้มครอง

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

230411 กฎหมายป้องกันการผูกขาดทางการค้า 2(2-0)

Anti-trust Law

การผูกขาดทางการค้าและผลกระทบต่อผู้บริโภค เศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ การผูกขาดทางการค้าในรูปแบบต่างๆ กฎหมายป้องกันการผูกขาด และการใช้บังคับกฎหมายป้องกันการผูกขาด

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 2(2-0)

Securities Regulations and Law

แนวคิดเกี่ยวกับตลาดการเงินและตลาดทุน ความหมายของหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ การซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ การประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ การจัดการกองทุนรวม การกระทำอันไม่เป็นธรรมเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ การซื้อหลักทรัพย์เพื่อการครอบงำกิจการ และศึกษากฎหมายอื่นๆ 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 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

230415 กฎหมายอุตสาหกรรม 2(2-0)
Industrial Law
หลักสำคัญของกฎหมายเกี่ยวกับการดำเนินงานอุตสาหกรรม การจัดตั้งโรงงาน การควบคุมโรงงาน กฎหมายโรงงาน กฎหมายการนิคมอุตสาหกรรม การจดทะเบียนเครื่องจักร กฎหมายวัตถุอันตราย ขอบเขตของกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมการประกอบอุตสาหกรรม รวมทั้งการควบคุมสิ่งที่เป็นพิษที่เกิดจากการประกอบอุตสาหกรรม

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 2(2-0)
Law of Investment
หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายการลงทุน นโยบายของรัฐบาลไทยในการส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชน สิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่รัฐให้กับผู้ลงทุน รวมทั้งศึกษากฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง

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

230420 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Trade Law
วิวัฒนาการและที่มาของกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ หลักเกณฑ์และข้อตกลงในสัญญาการค้าระหว่างประเทศ เช่น สัญญา CIF, C&F และ FOB การชำระค่าสินค้าระหว่างประเทศวิธีต่างๆ รวมทั้งศึกษาถึง กฎหมายเศรษฐกิจระหว่าง ประเทศที่มีผลกระทบต่อการค้าสินค้าระหว่างประเทศ ข้อตกลงว่าด้วยพิกัดอัตราภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariffs and Trade) หรือ GATT และข้อตกลงต่างๆ ขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization) หรือ WTO และกระบวนการระงับข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ

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

230422 กฎหมายขององค์การระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Organization Law
วิวัฒนาการและการก่อตั้งขององค์การระหว่างประเทศ ทฤษฎีทั่วไปทางกฎหมายว่าด้วยขององค์การระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศระดับสากลและระดับภูมิภาค ความสัมพันธ์ระหว่างองค์การระหว่างประเทศระดับสากลกับองค์การระหว่าง ประเทศระดับภูมิภาค

Evolution and establishment of international organizations; general legal theories relating to international organizations; universal and regional international organizations; and their relationships

230423 กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ 2(2-0)
International Environmental Law
วิวัฒนาการและแนวคิดที่สำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อม ระหว่างประเทศ สถาบันและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศกับการค้า การลงทุน สังคม และการเมืองระหว่างประเทศ 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

230425 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล 2(2-0)
International Law of the Sea
สภาพและที่มาของกฎหมายทะเล การกำหนดเขตทางทะเล เขตเศรษฐกิจจำเพาะ ทะเลหลวง ขอบเขตอำนาจรัฐในทะเล การสำรวจและการนำทรัพยากรทางทะเลทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตมาใช้

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

230427 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ I 2(2-0)
International Economic Laws I
วิวัฒนาการ โครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า องค์การการค้าโลก กองทุนการเงินระหว่างประเทศในการดูแลระเบียบเศรษฐกิจโลก สถาบันและข้อตกลงเกี่ยวกับการรวมตัวทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค ตลอดจนความสัมพันธ์กับประเทศไทย

Evolution, structure, role and duty of the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) , World Trade Orga-

nization (WTO), International Monetary Fund (IMF) in governing world economy regulations, institutions and agreements regarding regional economic integration, including relationships with Thailand

230428 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 2 2(2-0)

International Economic Laws II

การก่อตั้งโครงสร้างบทบาทและหน้าที่ขององค์การการค้าโลกหลักกฎหมาย และประเด็นสำคัญของข้อตกลงภายใต้องค์การการค้าโลก เช่น ความตกลงเกี่ยวกับการอุดหนุน ความตกลงว่าด้วยการค้าสินค้าเกษตร ความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า ความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าบริการ รวมทั้งประเด็นใหม่ในการเจรจาการค้าหลายฝ่าย

Establishment ,structure, role and duty of the World Trade Organization (WTO) ,legal principles and significant issues of WTO Agreement 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, along with new issues from multi-lateral negotiations

230430 ศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง 2(2-0)

Administrative Court and Procedure

ที่มา ระบบต่างๆ ของศาลปกครองการควบคุมการใช้อำนาจ ของรัฐฝ่ายปกครองโดยองค์กรตุลาการ เขตอำนาจของศาลปกครอง องค์กรปกครอง วิธีพิจารณาคดีปกครองและการบังคับคดีปกครอง

Development, system of adminstrative court, judicial control on state power exercised by administrative organs; jurisdiction of administrative court, administrative court's procedure; execution of administrative judgement

230432 กฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง2(2-0)

Administrative Procedure Law

หลักทั่วไปทางการบัญญัติ หลักวิธีการบัญญัติชั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง คำสั่งทางปกครอง การพิจารณาเรื่องทางปกครอง อำนาจดุลยพินิจ การอุทธรณ์คำสั่งทางปกครอง การเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง การขอให้พิจารณาใหม่ การบังคับทางปกครอง และคณะกรรมการวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง

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 2(2-0)

Public Economic Law

หลักทั่วไปในกฎหมายทางเศรษฐกิจ ความหมาย วิวัฒนาการ ลักษณะทั่วไปและหลักพื้นฐานของกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ การจัดองค์กรและการดำเนินการที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจของรัฐการควบคุมการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ

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

230435 กฎหมายการปกครองส่วนท้องถิ่น 2(2-0)

Local Administrative Law

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคลังและภาษีขององค์กรปกครองตนเองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งเนื้อหาและปัญหาของกฎหมายการคลังและภาษีขององค์กรปกครองตนเองส่วนท้องถิ่นประเภทต่าง ๆ นอกจากที่ยังศึกษาแนวโน้มของกฎหมาย การคลังและภาษีขององค์กรปกครองตนเองส่วนท้องถิ่นในอนาคต

Fundamental concepts of fiscal law and taxation of local Authorities; legal problems of fiscal law and taxation of local authorities; thyes of local taxes; tax planning, and the future of laws concerning fiscal and taxation of local authorities

230436 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายมหาชน 2(2-0)

Special topic on Public Law

คัดเลือกประเด็นสำคัญทางกฎหมายมหาชนมอบหมายให้นิสิตค้นคว้าแล้วนำมาอภิปราย วิเคราะห์

Selected issue on Public Law topic, assign to research, disscuss and analyze

230437 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายระหว่างประเทศ 2(2-0)

Special topic on Interratinal Law

คัดเลือกประเด็นสำคัญทางกฎหมายระหว่างประเทศมอบหมายให้นิสิตค้นคว้าแล้วนำมาอภิปราย วิเคราะห์

Selected isstie on Interratinal Law topic, assign to research, disscuss and analyze

230440 กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็กและเยาวชน 2(2-0)

Juvenile Justice

หลักกฎหมายและประเด็นปัญหาทางสังคมและจิตวิทยาของเด็กและเยาวชนผู้กระทำผิด กระบวนการยุติธรรมระบบศาลคดีเด็กและเยาวชน และวิธีการแก้ไขผู้กระทำผิด รวมทั้งการคุ้มครองผู้เยาว์ในคดีแพ่งตามกฎหมายจัดตั้งศาลคดีเด็กและเยาวชน และกฎหมายวิธีพิจารณาคดีเด็กและเยาวชน

Legal principles and problematic social issues, psychology of juvenile delinquents, judicial process, juvenile court system, wrongdoer remedy, minor protection in civil suits according to the Juvenile Court Establishment Law and Juvenile Case Procedure Law

230442 กฎหมายการแพทย์และนิติเวชศาสตร์ 2(2-0)

Medical Law and Forensic Medicine

วิทยาการทางแพทย์ที่สัมพันธ์กับการใช้กฎหมาย โดยเฉพาะการพิสูจน์หลักฐานสำหรับการค้นหาคดีในทางอาญาและทางแพ่ง จริยธรรมทางการแพทย์ที่เกี่ยวกับการเก็บรักษาและการใช้ข้อมูลที่เป็นความลับทางการแพทย์ และการทำวิจัยทางการแพทย์ รวมทั้งศึกษาถึงกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าว

Medical technology that is related to legal usage especially for proving evidence for criminal and civil proceedings, medical ethics related to the safekeeping and usage of medical secrets, medical research, and related laws of nations

230443 อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา 2(2-0)

Criminology and Penology

สาเหตุของอาชญากรรม ปัจจัยต่าง ๆ อันมีส่วนสำคัญกับอาชญากรรม และการป้องกันอาชญากรรม วิธีการต่าง ๆ ในอันที่จะปฏิบัติต่อผู้กระทำความผิด และแก้ไขผู้กระทำผิดซ้ำอีกกลับเป็นคนดี

Crime causation and factors related to crime ; the prevention of crime, including the handling and correction of offenders

230444 อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ 2(2-0)

Economic Crimes

ความหมายของอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ ความผิดทางอาญาที่เกี่ยวเนื่องกับธุรกิจ มาตรการและกลไกของรัฐในการป้องปรามอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ รวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมทางธุรกิจ 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 2(2-0)

Human Rights and Criminal Justice

ปรัชญาและหลักเกณฑ์ในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา โดยเฉพาะเกี่ยวกับมาตรฐานองค์การสหประชาชาติ (United Nationas Standard, Norms and Guidelines) ที่เกี่ยวกับเรื่องที่การให้ความคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ต้องการ จำเลย ผู้ต้องขังผู้เสียหาย และพยานในคดีอาญา 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

230446 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายอาญา 2(2-0)

Special topic on Criminal Law

คัดเลือกประเด็นสำคัญทางกฎหมายอาญามอบหมายให้นิสิตค้นคว้าแล้วนำมาอภิปราย วิเคราะห์

Selected issue on Criminal Law topic, assign to research, disscuss and analyze

230451 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 2(2-0)

Human Rights Law

ความหมายและปรัชญาของสิทธิมนุษยชน การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนขององค์การสหประชาชาติ 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

230452 กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรม 3(3-0)

Law on the Preservation of Natural Resources, Environment, Art and Culture

แนวคิด นโยบายของรัฐและกฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรม อันได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ น้ำ มลพิษจากขยะมูลฝอย มลพิษจากของเสียอันตราย แหล่งศิลปวัฒนธรรม คลอดจนศึกษาหลักกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางวัฒนธรรมและทางธรรมชาติของโลกและกฎหมายต่างประเทศที่มีประสิทธิภาพในการจัดการของเสียอันตราย

Thinking, policy of the State, law on natural resources, environment, art and culture namely: forestry resources; water; pollution from garbage; pollution from hazardous waste; art and cultural sites, international doctrine of the related countries on the protection of World Cultural and Natural Heritage and foreign laws on effective hazardous waste management

230460 กฎหมายโทรคมนาคม 2(2-0)
Telecommunication Law

รูปแบบของกิจการโทรคมนาคม รูปแบบต่างๆ และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับระบบโทรคมนาคมของประเทศไทย การให้เอกชนเข้าดำเนินกิจการโทรคมนาคม ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการกิจการโทรคมนาคม และศึกษาถึงหน่วยงานควบคุมและกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม การป้องกันการผูกขาดและการคุ้มครองผู้บริโภค รวมทั้งศึกษาถึงกฎหมายโทรคมนาคมที่มีผลต่อการใช้อินเตอร์เนตและเทคโนโลยีใหม่ๆ

Various types of telecommunications industries; public policies on telecommunications sevices; telecommunications services operated by private sectors; the regulatory bodies of telecommunications services; anti-monopoly and consumer protection; Particular in also paid to the law as it affects the internet, and like new technology

230461 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(2-0)
Information Technology Law

แนวคิดในการบัญญัติกฎหมายเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเรียนรู้จากปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริงในสังคม เช่น กฎหมายที่เกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็คทรอนิกส์ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล การกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ รวมถึงกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาต่างๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 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 crimes, development of information infrastructures, and intellectual property laws related to information technology such as copyright and domain name

230462 กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 2(2-0)
Electronic Commerce Law

หลักเกณฑ์ในการทำธุรกรรมผ่านสื่ออินเตอร์เนต ได้แก่ การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การชำระเงินและการโอนเงินโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ความรู้เกี่ยวกับการเข้ารหัส และการใช้ลายมืออิเล็กทรอนิกส์ในการทำธุรกิจ ตลอดจนการศึกษาถึงประเด็นปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำนิติกรรมและสัญญา การพิสูจน์ความถูกต้องของเอกสาร และลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์และ ประเด็นการรับฟังข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานตามกฎหมายพยาน

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

230464 กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ 2(2-0)
Cybercrime Law

เนื้อหาในรายวิชานี้จะศึกษาถึงผลกระทบของเทคโนโลยี สมัยใหม่ โดยเฉพาะในทางอินเตอร์เนตที่มีต่อการใช้กฎหมายแบบเดิม โดยจะชี้ให้เห็นถึงเรื่องของปัญหาอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ เช่น การให้ความหมายหรือการตีความการกระทำความผิดทางอาญาหรือ ความยากลำบากในการปรับใช้กฎหมายสิทธิส่วนบุคคล ดังนั้นตัวกฎหมายที่สามารถนำมาใช้ตลอดจนการศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหาในการใช้อาญาแบบเดิมจะรวมอยู่ในการบรรยายด้วย

อนึ่ง หากกฎหมายไทยไม่มีบัญญัติไว้ชัดเจนในประเด็นที่ บรรยาย หรือไม่สามารถนำมาปรับใช้ได้ การศึกษากฎหมายในเชิงเปรียบเทียบจะถูกยกขึ้นมาบรรยายเช่นกัน โดยเฉพาะกฎหมายของสหรัฐอเมริกา กฎหมายภาคพื้นยุโรป จะบรรยายประกอบกับกฎหมายไทย

The course will analyse how the new technology of Internet influences the traditional legal approach of crime. It will Focus on the new substantive law issues raised by cybercrime, such as the definition of offences or the difficulties to respect the personal liability principle : theresponse of the actual legislation to these challenges of the old concepts of criminal law will be examined.

But as the national legislation is sometimes not available or is de fective approach will be complemented by a prospective and comparative view of the matters, using espeeially US.Legislation, the Convention on cybercrime drafted by the Council of Europe, and Thai Legistatlons

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

หลักเกณฑ์และวิธีการยกร่างนิติกรรม และสัญญาแบบต่าง ๆ ตลอดจนการใช้ถ้อยคำภาษาให้ถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งศึกษาถึงการฝึกทักษะ และเตรียมการเจรจาต่อรอง

Juristic act, contractual drafting, type of contracts, including the use of legal vocabulary and terminology, Including preparation and skill in negotiating

230471 กฎหมายพาณิชย์นาวี 2(2-0)
Maritime Law

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ สัญญาเช่าเรือ ประเภทต่าง ๆ การประกันภัย

ทางทะเล การเฉลี่ยความเสียหายของสินค้าในเรือ สิทธิของผู้ปฏิบัติงานทางทะเล การช่วยเหลือภัยทางทะเล 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

230476 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 3(3-0)
English for Lawyers

การใช้ภาษาอังกฤษพื้นฐานที่เกี่ยวกับกฎหมาย โดยจะเน้นการอ่านและการทำความเข้าใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับเอกสารทางกฎหมาย 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

230486 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายเอกชนและธุรกิจ 2(2-0)
Special topic onCivil and Business Law

คัดเลือกประเด็นสำคัญทางกฎหมายแพ่ง มอบหมายให้นิสิตค้นคว้าแล้วนำมาอภิปราย วิเคราะห์

Selected issue on Civil and Business Law topic, assign to research, disscuss and analyze

230487 ปัญหาพิเศษทางกฎหมายวิธีพิจารณาความ 2(2-0)
Special topic onProcedure Law

คัดเลือกประเด็นสำคัญทางกฎหมายวิธีพิจารณาความ มอบหมายให้นิสิตค้นคว้าแล้วนำมาอภิปราย วิเคราะห์

Selected insue on international law topic, assign to research, disscuss and analyze

230497 สัมมนากฎหมายกับปัญหาสังคม 3(3-0)
Seminar on Law and Social Problems

อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสังคมในเรื่องที่น่าสนใจ โดยใช้กฎหมาย เป็นเครื่องมือป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคม

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 และการนำทฤษฎีทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ เช่น การหาดอกเบี้ยทบต้น การหามูลค่าเงินปัจจุบัน กระบวนการมาคอฟ ฯลฯ

231101 การใช้สถิติเชิงธุรกิจ 3(2-2)
Business Statistics

การรวบรวมข้อมูล การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นการประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ เลขดัชนีและอนุกรมเวลาเบื้องต้น ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพทางสถิติ และทฤษฎีการตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ การแปลความหมาย และการประยุกต์ใช้สถิติในเชิงธุรกิจ

231110 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2)
Software Packages in Business

ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ การใช้ Word Processor, Spreadsheet การศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปกับระบบงานต่าง ๆ ในธุรกิจ และการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางธุรกิจ

231111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติการคอมพิวเตอร์3(2-2)
Introduction to Computer Practice

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ระบบปฏิบัติการแบบต่าง ๆ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในสำนักงาน การสื่อสารข้อมูล และระบบเครือข่าย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการบริการแบบต่าง ๆ ทั้งในส่วนของการสืบค้นข้อมูล และการสร้างเอกสาร สำหรับเผยแพร่ มารยาทและข้อควรปฏิบัติในการ ใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

231120 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-2)
Computer Programming

โครงสร้าง ลักษณะข้อมูล กรอบ การแสดงออก การประกาศตัวแปร โครงสร้างการควบคุม และรายการย่อย ศึกษาภาษาที่ใช้ในการเขียนโครงสร้าง และ นำไปใช้ในการทำธุรกิจ โดยใช้ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมที่สร้างขึ้น

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

ความหมายและลักษณะข้อมูลที่จะนำมาประมวลผล ความหมายและชนิดของโครงสร้างข้อมูล การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูลแบบต่าง ๆ การสร้างลำดับขั้นตอน การจัดการโครงสร้างข้อมูล และความสัมพันธ์ระหว่าง อัลกอริทึมกับโครงสร้างของข้อมูล

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

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ประโยชน์และคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาการห่อหุ้ม, การสืบทอด, การเปลี่ยนรูป, ความสัมพันธ์ที่กระทบต่อกัน, ความสัมพันธ์ที่มีระนาบสัมพันธ์เดียวกัน, การเชื่อมโยง , การประกอบรวม และ

การพัฒนาแอพลิเคชัน โดยใช้ความคิด การวิเคราะห์ และการสร้างเชิงวัตถุของสถาปัตยกรรมข้อมูล

231223 การเขียนโปรแกรมภาษาซี 3(2-2)
C Programming
พื้นฐานคำสั่งภาษาซี ตัวกระทำการพิพจน์ ชุดคำสั่งฟังก์ชัน การรับและแสดงข้อมูลคำสั่งควบคุมการวนรอบ การสร้างฟังก์ชัน โครงสร้างของโปรแกรม แถวลำดับตัวชี้ตำแหน่ง โครงและผลผนวก การจัดการกับไฟล์ และการประยุกต์ภาษาซี

231250 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2)
Database Development and Management
วิวัฒนาการของการประมวลผลฐานข้อมูล ข้อมูลและโครงสร้างแฟ้มข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบจัดการฐานข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การแทนค่าความสัมพันธ์ด้วยรูปแบบฐานข้อมูลลำดับขั้น แบบข่ายงาน แบบสายสัมพันธ์ ขบวนการนอมัลไลซ์ในรูปแบบฐานข้อมูลแบบสายสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูลและการสร้างรูปแบบฐานข้อมูล ภาษาฐานข้อมูล

231300 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจและกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)
Principle Knowledge of Business Law and Electronic Commerce Law
หลักเกณฑ์การทำธุรกิจผ่านอินเทอร์เน็ต การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์การชำระเงินและ การโอนเงินโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ความรู้เกี่ยวกับการเข้ารหัสและการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการทำธุรกิจ การศึกษาประเด็นปัญหาทางกฎหมาย เกี่ยวกับการทำนิติกรรมและสัญญาการ พิสูจน์ความถูกต้องของเอกสาร และลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์และประเด็นการรับฟังข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

231301 การอ่านเชิงวิชาการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(3-0)
Reading Academic English in Computer Business
ฝึกอ่านข้อความภาษาอังกฤษทางด้านวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ธุรกิจและสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมการศึกษาต่อ ฝึกงานและการปฏิบัติงานจริง

231302 การวิจัยขั้นดำเนินงาน 3(2-2)
Operation Research
การดำเนินงานในองค์การที่ทำการผลิตและ ที่ให้บริการ โดยศึกษาถึงการเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนสิ่งโรงงาน การออกแบบและกระบวนการผลิต การจัดหน่วยงานผลิต การวิเคราะห์ วิธีการทำงาน การวิเคราะห์ระบบงานผลิต การควบคุมคุณภาพ การจัดการด้านความปลอดภัย การจัดการควบคุมสินค้าคงเหลือ รวมทั้งระเบียบวิธีทางสถิติและคณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเชิงปริมาณในการวิเคราะห์ทางธุรกิจ ตลอดจนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ดังกล่าว

231303 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0)
Research Methodology
ระเบียบวิจัยกระบวนการวิจัยทางสังคมศาสตร์ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) รวมทั้งเทคนิคการกำหนดหัวข้อการกำหนดสมมุติฐาน การเก็บข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่าง การประมวลข้อมูล การออกแบบวิจัยการจัดทำแบบสอบถาม เครื่องมือและสถิติ สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลการวิจัย การเขียนรายงานวิจัยและการอ้างอิง รวมทั้งฝึกทำแบบเสนอโครงการวิจัย

231311 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Architecture
เกี่ยวกับองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมของคอมพิวเตอร์ การปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ โครงสร้างของหน่วยความจำ การจัดระบบคอมพิวเตอร์ และหลักการพิจารณาฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์

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

231342 ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ 3(3-0)
Information Security
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ ความมั่นคงของเครือข่าย การถ่ายโอนข้อมูลตลอดจนระเบียบและจริยธรรม แนวโน้มความมั่นคง ของสารสนเทศและตัวอย่าง

231351 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ3(2-2)
Business System Analysis and Design
การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ ระเบียบวิธีการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบแผนภูมิสายงาน ตารางการตัดสินใจการวิเคราะห์ต้นทุน การศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบ การกำหนดความต้องการของผู้ใช้ ระเบียบวิธีการออกแบบระบบ การออกแบบ ฟอร์มและระเบียบข้อมูล ระบบการจัดเก็บเอกสารการตรวจสอบและการประเมินผล

231352 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Human Computer Interaction
ทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ หลักการออกแบบ แนวทางการออกแบบ การประเมินผลการทำงาน ตลอดจนผลกระทบระหว่าง ตัวบุคคลและสังคมอันประกอบด้วยพฤติกรรมมนุษย์ การวิเคราะห์กิจกรรม รูปแบบการทำงานของผู้ใช้ การวิเคราะห์งาน และวิธีการใช้

เครื่องมืออินเทอร์เฟส ขั้นตอนการทำงานของอินเทอร์เฟส และการนำไปใช้แก้ปัญหาอินเทอร์เฟส และการวัดประสิทธิผลอินเทอร์เฟสโดยใช้โปรแกรมภาษาอาทิเช่น เดลฟิหรือวิชวลเบสิก

231360 หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้ 3(3-0)

Principle of Business Intelligence and Knowledge Management

หลักการตัดสินใจ การใช้ตัวแบบเครื่องมือในการวิเคราะห์การตัดสินใจ อัจฉริยะทางธุรกิจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และการจัดการองค์ความรู้ ศึกษาการออกแบบและการใช้ระบบสนับสนุนการจัดการ ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูงและ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม ฝึกปฏิบัติโดยใช้กรณีตัวอย่างทางการเงิน และระบบผู้เชี่ยวชาญ

231362 การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ3(3-0)

Information System Planning and Management

ขั้นตอน รูปแบบ และเทคนิคสำหรับการคาดการณ์ การวางแผน การจัดตารางงาน และการควบคุมแต่ละขั้นตอนในการพัฒนาโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้ตัวอย่างจริง

231365 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)

Electronic Commerce

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการสั่งจ่ายทางอิเล็กทรอนิกส์ ระบบรักษาความปลอดภัย กลยุทธ์ทางธุรกิจประเด็นเกี่ยวกับการจัดการ จรรยาบรรณ ข้อกฎหมาย มาตรฐานทางเทคโนโลยี และ กฎระเบียบต่างๆ

231366 การจัดการสำนักงานอัตโนมัติ 3(3-0)

Office Automation Management

ระบบสำนักงานกับการจัดการองค์กรที่เหมาะสม การใช้วิทยาการสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูล การประมวลคำและภาพ การสื่อสารที่เกิดขึ้นในสำนักงาน การผลิตภาพในสำนักงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำมาใช้ การออกแบบระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและพัฒนาองค์กรในรูปแบบใหม่ การดูแลองค์กรและประสิทธิภาพขององค์กรรูปแบบใหม่ งานที่เหมาะสมกับการใช้การประมวลคำ ฐานข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลระบบสำนักงานเบ็ดเตล็ดการพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุน

231375 คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ทางธุรกิจ 3(2-2)

Computer Graphics Applications for Business

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการแสดงผลทางธุรกิจ เทคนิคการสร้างภาพทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ เทคนิคการย่อหรือขยาย ย้ายตำแหน่ง หมุน หรือ ตัดภาพ การใช้หน้าต่าง รวมถึงการโต้ตอบกับผู้ใช้ การทำให้ภาพเคลื่อนไหว

231378 การออกแบบและพัฒนาเว็บ 3(2-2)

Web Designs and Development

พื้นฐานและองค์ประกอบของเว็บไซต์ การเลือกใช้ภาษาและเครื่องมือในการพัฒนาเว็บ แนวความคิด หลักการและกลยุทธ์ การออกแบบเว็บไซต์ กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ การบริหาร และจัดการเว็บไซต์ การทำการตลาดให้กับเว็บไซต์ เว็บโฮสติ้ง และจรรยาบรรณของการพัฒนา เว็บไซต์

231391 โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 1(0-2)

Project in Business Computer I

การค้นหาและคัดเลือกโครงการ การวางแผนและศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ และศึกษาข้อเสนอโครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิธีการกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์การทบทวนวรรณกรรม, การคัดเลือกเครื่องมือ การแก้ปัญหา การวางแผนในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และการนำเสนอข้อเสนอโครงการ

231392 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 1(0-2)

Project in Business Computer II

ศึกษาทฤษฎีและหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อนำมาใช้ในโครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สร้างแบบจำลองกระบวนการและแบบจำลองข้อมูล ออกแบบแบบฟอร์มและรายงาน การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน การออกแบบแอพลิเคชั่น การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบและจัดทำเอกสารระบบ

231393 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3 1(0-2)

Project in Business Computer III

ฝึกปฏิบัติกระบวนการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ การทดสอบระบบ การนำระบบไปใช้งาน การประเมินผลจากการใช้จริง และนำเสนอ

231460 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)

Computer Management Information System

ภาพรวมของระบบสารสนเทศทางการจัดการ แนวความคิดเกี่ยวกับสารสนเทศ, การประมวลผลสารสนเทศ, ระบบสารสนเทศและองค์กร และการจัดการ โครงสร้างของระบบสารสนเทศทางการจัดการ การประเมินผลระบบสารสนเทศ สภาวการณ์ปัจจุบันและอนาคตทางสังคมและการพัฒนาระบบสารสนเทศในอนาคต

231461 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-0)

Decision Support System

รายละเอียดของการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ทฤษฎีของการตัดสินใจ การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศของผู้บริหารและระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม

231462 การบริหารระบบขององค์กร 3(3-0)

Enterprise Systems

ระบบขององค์กรขบวนการขั้นตอนทางธุรกิจ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารองค์กร ทฤษฎีการวางแผนแหล่งข้อมูลขององค์กร

แนวคิดเบื้องต้นของการบริหารโปรแกรมระบบ การติดตั้งระบบ การดูแลและการใช้ระบบอย่างต่อเนื่องภายในองค์กร

231490 หัวข้อพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(3-0)
Special Topics in Business Computer
ศึกษาค้นคว้า บรรยายและอภิปรายหัวข้อ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

231491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย (จำนวนไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)

231492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

231493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

232100 หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Communication Arts
วิวัฒนาการ ความหมาย กระบวนการ องค์ประกอบ ความสำคัญของการสื่อสาร รูปแบบการสื่อสารและทฤษฎีพื้นฐาน ประสิทธิภาพของการสื่อสาร เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจ มีแนวคิดที่จะนำมาใช้ประโยชน์ ในการเรียนในเนื้อหาวิชาชั้นสูงขึ้นต่อไป

232101 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชน 3(3-0)
A Study of Mass Communication
ประวัติความเป็นมา โครงสร้าง และพัฒนาการของสื่อมวลชน อันได้แก่ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ และนิตยสาร ศึกษาบทบาทของ สื่อมวลชนที่มีผลกระทบต่อการเมือง เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของสื่อมวลชนที่มีต่อผู้รับสาร

232103 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Language for Communication
หลักการ การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารไปยังผู้ฟังกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ให้เกิดประสิทธิผล การใช้คำ ข้อความ สำนวน ลีลาการพูดและการเขียน โดยอาศัยหลักการโน้มน้าวใจ การฝึกทักษะในการสื่อสารด้านต่างๆ

232105 ภาพยนตร์ศึกษา 3(2-2)
Film Study
ความหมายและคุณค่าของภาพยนตร์ต่อชีวิตและสังคม โดยวิเคราะห์จากเนื้อหาและวิธีการนำเสนอ การศึกษาแม่แบบทางด้านความเข้าใจ ซึ่งได้จากประสบการณ์ชมภาพยนตร์ทั้งไทยและต่างประเทศ

232202 ศิลปะและดนตรีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Arts and Music for Communication
ลักษณะ แนวคิดพื้นฐานของงานศิลปะ และดนตรีในยุคต่าง ๆ ทั้งไทยและสากล เน้นศึกษาการสื่อความหมายของงานศิลปะด้วยเส้น สี ตัวอักษร สัญลักษณ์ รูปทรงพื้นผิว รวมทั้งศึกษาการสื่ออารมณ์ของดนตรีประเภทต่าง ๆ เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อให้เกิดความน่าสนใจ

232220 วารสารศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Journalism
ความหมาย ลักษณะทั่วไป ขอบเขต ประวัติวารสารศาสตร์ หน้า ที่บทบาท การบริหารงาน การจัดหารองค์การและความรับผิดชอบของสื่อสิ่งพิมพ์ประเภท เนื้อหาและรูปแบบ แนวคิดเกี่ยวกับวิชาชีพวารสารศาสตร์

232221 การรายงานข่าว 3(2-2)
News Reporting
ประเภทและรูปแบบของข่าว ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อข่าว การเขียนข่าว และรายงานข่าวของสื่อมวลชน คุณค่าของข่าว การหาข่าว แหล่งข่าว บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณสมบัติของนักข่าวที่ดี

232230 วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Broadcasting
ประวัติความเป็นมา คุณลักษณะ บทบาท หน้าที่ และอิทธิพลของสื่อวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ความรู้เบื้องต้นในการการจัดทำรายการ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิตรายการ การดำเนินงานขององค์กรวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์

232240 ภาพถ่ายเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Photography for Communication
ประวัติความเป็นมาของการถ่ายภาพ ทฤษฎีการถ่ายภาพ ประโยชน์ของภาพถ่ายของการติดต่อสื่อสาร การทำงานของกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์เสริม วิธีการถ่ายภาพ การจัดองค์ประกอบของภาพถ่าย การล้างฟิล์ม และอัดขยายภาพ

232241 ภาพยนตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Film
บทบาทหน้าที่ กระบวนการผลิต และประโยชน์ของภาพยนตร์ เปรียบเทียบ แนวความคิด รูปแบบ และการสร้างสรรค์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง

232302 การวิจัยและประเมินผลทางการสื่อสารมวลชน 3(2-2)
Research and Evaluation in Mass Communication
หลักการ แนวความคิด ทฤษฎี กระบวนการดำเนินงานในการวิจัยในขั้นต่อเนื่อง ๆ การสำรวจข้อมูล การเก็บ

รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น การประเมินผลทางการสื่อสารมวลชน การจัดทำโครงการวิจัย และวิเคราะห์ผู้ส่งสาร สาร ช่องทางทางการสื่อสาร ผู้รับสาร และผลกระทบของการสื่อสารในด้านต่างๆ

232304 กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน 3(2-2)
Laws and Ethics for Mass Media
กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและประกาศต่าง ๆ เกี่ยวกับสื่อสารมวลชน สิทธิ เสรีภาพ ในการเสนอข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และต่อสังคม ในฐานะนักนิเทศศาสตร กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

232320 การผลิตเชิงวารสารศาสตร 3(2-2)
Journalism Production
การวางแผน การออกแบบ กระบวนการผลิต การประเมินผลงานผลิตสื่อเชิงวารสารศาสตร ตลอดจนอุปกรณ์การพิมพ์ หลักและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการทำสื่อสิ่งพิมพ์เชิงวารสารศาสตร์ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์

232330 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่น 3(2-2)
Radio Production for Locals
กระบวนการฝึกปฏิบัติการผลิตรายการทางวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่นในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอน โดยสามารถผลิตรายงานที่สอดคล้องกับความสนใจของคนในท้องถิ่น พร้อมทั้งเรียนรู้ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่นรวมถึงการปรับเทียบถึงความแตกต่างระหว่างการจัดรายการวิทยุกระจายเสียงทั่วไปกับการจัดรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อท้องถิ่น

232331 การเขียนบทวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ 3(2-2)
Radio and Television Script Writing
การถ่ายทอดจินตนาการด้วยภาษาที่ใช้ในงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ศึกษาหลักเกณฑ์ กระบวนการการเขียนบท ความแตกต่างของบทแต่ละประเภท และเทคนิคการเขียนบทของรายการประเภทต่าง ๆ

232340 การเขียนบทภาพยนตร์ 3(2-2)
Film Script Writing
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิธีการเขียนเพื่อถ่ายทอดความคิดและจินตนาการให้ออกมาในรูปของบทภาพยนตร์ รวมทั้งศึกษาวิธีการเขียนบทภาพยนตร์ประเภทต่างๆ เช่น ภาพยนตร์บันเทิง ภาพยนตร์สารคดี และภาพยนตร์เพื่อการศึกษา เป็นต้น

232341 ทฤษฎีและการวิจารณ์งานภาพยนตร์ 3(2-2)
Film Theory and Criticism
ทฤษฎีการวิจารณ์ของสำนักต่างๆ ขอบเขตและความหมายของการวิจารณ์ภาพยนตร์รูปแบบของการนำเสนอภาพยนตร์ ตลอดจนวิธีการเขียนวิจารณ์และประเมินคุณค่าของภาพยนตร์ในด้านศิลปะ ปรัชญา วัฒนธรรมและสังคม

232342 ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ 3(3-0)
Film History
ประวัติของภาพยนตร์ประเภทต่างๆ เช่น ภาพยนตร์เงียบ ภาพยนตร์เสียง ภาพยนตร์อินดิเพนเดนท์ ภาพยนตร์เชิงทดลอง เป็นต้น ตลอดจนศึกษาประวัติภาพยนตร์ไทยในยุคต่างๆ โดยพิจารณาบทบาทของภาพยนตร์แต่ละเรื่องที่มีต่อสังคมในแต่ละยุคสมัย โดยประยุกต์เข้ากับทฤษฎีภาพยนตร์ที่มีอยู่

232370 การวางแผนและการจัดการสื่อมวลชนท้องถิ่น 3(3-0)
Local Mass Media Planning and Management
วิเคราะห์ผู้ส่งสาร สาร สื่อสารมวลชนท้องถิ่น สภาพแวดล้อม และสถานการณ์ กลุ่มเป้าหมายเพื่อใช้ในการวางแผน และการตัดสินใจของผู้บริหารสื่อสารมวลชนท้องถิ่น รวมทั้งศึกษาการบริหารบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินงานสื่อสารมวลชนท้องถิ่น

232420 การบรรณาธิกรณ 3(2-2)
News Editing
หน้าที่และความสัมพันธ์ในองค์บรรณาธิการกับองค์การผลิต การเตรียม การคัดเลือก การตรวจแก้ไขต้นฉบับข้อเขียนและภาพของข่าวประเภทต่างๆ รวมทั้งการใช้คอมพิวเตอร์ในการบรรณาธิกรณ์

232421 การรายงานข่าวขั้นสูง 3(2-2)
Advanced News Reporting
หลักการประเมินคุณค่าของข่าว เทคนิคการแสวงหาข้อมูลและรวบรวมข้อเท็จจริงจากแหล่งข่าวทุกประเภท ข่าวสืบสวนสอบสวน เทคนิคการสื่อข่าวขั้นสูง เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต คิดตามความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงศึกษาบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้สื่อข่าว

232422 การรายงานข่าวท้องถิ่น 3(2-2)
Community News Reporting
การประยุกต์หลักการ ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อข่าว การเขียนข่าว และรายงานข่าวในระดับท้องถิ่น ตลอดจนเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการรายงานข่าวสู่ประเภทต่างๆ กับการรายงานเพื่อชุมชนท้องถิ่น ปัญหา อุปสรรค รวมทั้งอิทธิพลต่างๆ ที่มีผลต่อการรายงานข่าวท้องถิ่น

232423 การเขียนสารคดี 3(2-2)
Feature Writing
ความหมาย ประเภท จุดมุ่งหมาย และความสำคัญของวรรณกรรมประเภทสารคดี กระบวนการในการเขียน เทคนิควิธีในการเขียนสารคดี รวมทั้งฝึกทักษะการเขียนสารคดีเพื่อเผยแพร่ในสื่อสิ่งพิมพ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

232430 การบริหารงานวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ 3(3-0)
Broadcasting Management
เปรียบเทียบหลักการบริหาร และโครงสร้างภายในของสถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เข้าใจถึงการจัดผังงานของสถานีวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อการศึกษาและการค้า หลักการจัดตารางรายการ ศึกษาปัญหาและระบบของการจัดรายการและแนวโน้มของการจัดรายการในอนาคต

232431 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ขั้นสูง 3(2-2)
Advanced Broadcasting Production
การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ขั้นสูงในรูปแบบต่างๆ อย่างมีขั้นตอน โดยมีการวางแผนและใช้เทคนิคต่างๆ ผลิตรายการขึ้นมาอย่างสร้างสรรค์

232432 การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อท้องถิ่น 3(2-2)
Television Production for Locals
การผลิตรายการทางวิทยุโทรทัศน์ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอน โดยสามารถผลิตรายการที่สอดคล้องกับความสนใจของคนในท้องถิ่น พร้อมทั้งเรียนรู้ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อชุมชน รวมถึงการเปรียบเทียบถึงความแตกต่างระหว่างการจัดรายการวิทยุโทรทัศน์ทั่วไปกับการจัดรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อชุมชน

232433 การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เฉพาะรูปแบบ 3(2-2)
Selected Television Program Production
การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เฉพาะรูปแบบ ได้แก่ สารคดี ละคร เกมโชว์ และแบบอื่นๆ โดยนิสิตเป็นผู้เลือกประเภทของรายการด้วยตนเอง เน้นให้เกิดการปฏิบัติการผลิตรายการครบทั้งกระบวนการทั้งขั้นก่อนการผลิต ขั้นการผลิต และขั้นหลังการผลิต

232434 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเฉพาะรูปแบบ 3(2-2)
Selected Radio Program Production
รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบและผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเฉพาะรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ สารคดีและสารคดีเชิงข่าว อย่างเป็นขั้นตอน ศึกษากลยุทธ์ของการสร้างรูปแบบรายการต่าง ๆ การจัดการการผลิตรายการวิทยุเฉพาะรูปแบบ

232435 ศิลปะการรายงานข่าวแนวบันเทิงคดี 3(2-2)
Arts of Soft News Reporting
ศิลปะและเทคนิคการรายงานข่าวแนวบันเทิงคดี หรือข่าวเบา (Soft News) อาทิ ข่าวศิลปวัฒนธรรม ข่าวบันเทิง ข่าวสังคม และข่าวกีฬา เป็นต้น รวมทั้งวิเคราะห์ความหมาย ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ และผลกระทบต่อสังคม

232440 เทคนิคและการถ่ายทำภาพยนตร์ 3(2-2)
Techniques and Film Production
การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางภาพยนตร์ เช่น เทคนิคการใช้กล้องและฟิล์ม การใช้แสงและการวัดแสง เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการถ่ายทำภาพยนตร์ ตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับ ทฤษฎีและหลักปฏิบัติเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตภาพยนตร์เบื้องต้น

232442 การกำกับภาพยนตร์ 3(2-2)
Film Directing
กระบวนการทำงานบทบาทหน้าที่ของผู้กำกับภาพยนตร์ โดยเน้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานกำกับการแสดง การตีความจากบท การวิเคราะห์ตัวละครในการคัดเลือกผู้แสดง ตลอดจนการควบคุมความกลมกลืนของผลงานและความราบรื่นของการดำเนินงาน

232491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

232492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

232493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา และนำผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

233100 สารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Information Sciences
ความหมาย ขอบเขต วิวัฒนาการ ประเภท รูปแบบ และเกล่งบริการสารสนเทศความสัมพันธ์ของสารสนเทศกับวิชาอื่นๆ 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 การนำสื่อในรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในงานลำดับภาพและเสียงด้วยระบบดิจิตอล การส่งถ่ายและเผยแพร่ข้อมูลภาพและเสียงในรูปแบบต่างๆ

233202 การเขียนบทสำหรับงานมัลติมีเดีย 3(2-2)

Script Writing for Multimedia

การเขียนบทเพื่อมัลติมีเดีย กระบวนการพัฒนาแนวคิดเพื่อจัดทำในรูปสื่อมัลติมีเดีย

233203 เทคโนโลยีการสร้างสรรค์ภาพ 3(2-2)

Creative Imaging Technology

การสร้างภาพเพื่อการสื่อสารมวลชน การเปลี่ยนแนวคิดและจินตนาการให้เป็นภาพเทคโนโลยีการถ่ายภาพนิ่ง การวาดภาพ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์

233204 การออกแบบทางคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์ 3(2-2)
เพื่อการสื่อสาร

Computer Graphics Design for Communication

การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์เพื่อการวาดภาพ การจัดองค์ประกอบภาพการใช้สี เส้น และการจัดแสงงานคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์ เพื่อสื่อความหมาย การสร้างภาพ 3 มิติ และภาพเอนิเมชัน โดยการใช้คอมพิวเตอร์ ศึกษาโปรแกรมตกแต่งภาพเพื่อสร้างสรรค์งานที่ดึงดูดความสนใจและจูงใจกลุ่มเป้าหมายในการสื่อสาร

233205 การสร้างภาพและภาพเคลื่อนไหวสามมิติ 3(2-2)
เพื่อการสื่อสาร

Three-Dimensional Modeling And Animation for Communication

กระบวนการขึ้นรูปภาพสามมิติและการทำภาพเคลื่อนไหว การสร้างพื้นผิวให้กับวัตถุสามมิติ การสร้างภาพเคลื่อนไหว การให้แสงกับวัตถุสามมิติ การแปลงให้เป็นไฟล์ภาพและวิดีทัศน์และการสร้างสรรค์งานสามมิติเพื่อการสื่อสาร

233301 สถิติและการวิจัยทางสารสนเทศและการสื่อสาร 3(2-2)

Statistics and Research for Information and Communication

ความหมายและขอบข่ายของสถิติและการวิจัยทางสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอ้างอิงในการวิจัยทางสารสนเทศและการสื่อสาร ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัย

233302 กฎหมายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0)
และการสื่อสาร

Laws of Information Technology and Communication

กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวกับสื่อมวลชน สิทธิ เสรีภาพในการเสนอข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณและหน้าที่ต่อสังคม ของนักนิเทศศาสตร์ กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ และข้อมูลข่าวสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีใหม่ๆ ด้านนิติศาสตร์ ทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การละเมิดลิขสิทธิ์ การคุ้มครองฐานข้อมูล การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว การรบกวนประสาท กฎหมายธรรมาภิบาลทางอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนศึกษานโยบายของรัฐในการควบคุมการผลิตสื่อสาร และเสรีภาพในการผลิตสื่อสาร รวมถึงกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

233303 แหล่งและบริการสารสนเทศ 3(3-0)

Information Sources and Services

ความหมาย ความสำคัญของแหล่งและบริการสารสนเทศประเภทต่างๆ โดยมุ่งเน้นสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บริการของแหล่งสารสนเทศแต่ละประเภท การสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ กัลยุที่บันทึกสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ การจัดเก็บสารสนเทศเพื่อบริการ

233304 การจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ 3(3-0)

Information Storage and Retrieval

วิธีการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศ สื่อสำหรับการจัดเก็บและค้นคืน การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บและการค้นคืน รวมทั้งการศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปบางโปรแกรมและฐานข้อมูลชนิดต่างๆ ตลอดจนการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลเหล่านั้น

233305 การผลิตมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ 3(2-2)

Interactive Multimedia Production

เทคโนโลยีมัลติมีเดีย เว็บ โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานมัลติมีเดีย โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานมัลติมีเดีย การทำไฮเปอร์ลิงค์ สำหรับภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งเสียง ตัวหนังสือ สื่อต่างๆ

233306 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ 3(2-2)

Web Site Design and Development

การออกแบบ การสร้างเว็บไซต์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป รวมทั้งการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์

233307 พฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศ 3(3-0)

Information Users Behavior

ความหมายแนวคิด และการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศในด้านความต้องการการใช้วิธีการแสวงหาสารสนเทศ และความพึงพอใจของผู้ใช้สารสนเทศ โดยพิจารณาถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารสนเทศ ปัจจัยทางจิตวิทยา มนุษยวิทยา สังคมวิทยา ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้ใช้สารสนเทศกับการจัดบริการสารสนเทศ

233308 การสื่อสารข้อมูลสำหรับงานนิเทศศาสตร์ 3(3-0)
Data Communication for Communication Arts
ความหมาย ความสำคัญ หลักการและทฤษฎีพื้นฐานของการสื่อสารข้อมูล โครงสร้างสถาปัตยกรรมข้อมูลการสื่อสารข้อมูล 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 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ3(3-0)
สำหรับงานนิเทศศาสตร์
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) การออกแบบและบริหารฐานข้อมูลบนเว็บเพื่อให้สอดคล้องกับงานทางด้านนิเทศศาสตร์

233402 เทคโนโลยีการสื่อสาร 3(3-0)
Communication Technology
อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ รวมทั้งเทคโนโลยีความก้าวหน้าทางการสื่อสาร การใช้งานเพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจ และก้าวหน้าทันวิทยาการสมัยใหม่

233491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

233492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

233493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา และนำผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบ ของรายงานที่มีคุณภาพ

234111 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลง 3(2-2)
รวมวงดนตรีสากล 1
Western Instrumental Skills and Ensemble I
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลในระดับพื้นฐาน ศึกษาเทคนิคการวางนิ้ว ศึกษาโครงสร้าง ของเครื่องดนตรี หรือสรีระของคอและปาก การดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องดนตรี หรือสุขภาพร่างกาย การเกิดเสียง การฟังเสียงหรือฝึกโสตที่ดี ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ ฝึกแบบฝึกหัดปฏิบัติบทเพลง ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และมีการแสดงในห้องเรียน รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล ในระดับที่ยากขึ้นประเภทต่าง ๆ

ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวม 3(2-2)
วงดนตรีสากล 2
Western Instrumental Skills and Ensemble II
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล โดยศึกษาเทคนิคการวางนิ้ว การผลิตเสียงหรือการออกเสียงที่ดี ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่นหรือร้องในอัตราจังหวะและระดับเสียง ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็นและปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายและมีการแสดงในห้องเรียน รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากลในระดับที่ยากขึ้นประเภทต่าง ๆ

234113 การอ่านโน้ตสากลและ 3(2-2)
การฝึกโสตประสาท 1
Sight-Singing and Aural Skills I
ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบซอลฟาโน้ตโด ระดับพื้นฐาน และการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากการได้ยิน

234114 การอ่านโน้ตสากลและ 3(2-2)
การฝึกโสตประสาท 2
Sight-Singing and Aural Skills II
ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบซอลฟาโน้ตโด ในบันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์ อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟลต และการบันทึกโน้ตดนตรีสากล จากเสียงและทำนองที่ได้ยิน

234115 คีย์บอร์ดพื้นฐาน 3(2-2)
Basic keyboard
การปฏิบัติคีย์บอร์ดระดับพื้นฐาน โดยศึกษาการปฏิบัติคอร์ดพื้นฐาน การฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟลต 1-2 ช่วงเสียง การฝึกเล่นออร์เปโจ 1 ช่วงเสียง ฝึกเล่นบทเพลงอย่างน้อย 2 บทเพลง

234141 ทฤษฎีดนตรีสากล 1 3(3-0)
Theory of Western Music I
ศึกษาทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น ความหมายของตัวโน้ต ตัวหยุดเครื่องหมายกำกับจังหวะโครงสร้าง ของบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์และโครมาติก ขั้นคู่เสียง โน้ตประดับต่าง ๆ ทรัยแอด คอร์ด และการพลิกกลับ

234142 ทฤษฎีดนตรีสากล 2 3(3-0)
ศึกษาทฤษฎีการประสานเสียง เคเดนซ์แบบต่าง ๆ การใช้คอร์ดโดมินันท์เซเวนซ์และการพลิกกลับ การเขียนประสานเสียง 4 แนว การใช้โน้ตนอกคอร์ดแบบต่าง ๆ

234211 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลง3 3(2-2)
รวมวงดนตรีสากล
Western Instrumental Skills and Ensemble III
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ที่มีจังหวะซับซ้อนขึ้น การผลิตเสียงเครื่องดนตรี หรือเสียงร้องที่มีคุณภาพ โดยศึกษาเทคนิคต่าง ๆ ของการปฏิบัติดนตรี การควบคุมวรรคตอนของบทเพลง ฝึกไล่บันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ และโครมาติก ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และปฏิบัติบทเพลงตามดุลพินิจของผู้สอน และสามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล

234212 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลง 3(2-2)
รวมวงดนตรีสากล 4
Western Instrumental Skills and Ensemble IV
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ที่มีช่วงกว้างของเสียงมากขึ้น มีจังหวะซับซ้อนขึ้น ฝึกการเล่นหรือ ขับร้องแบบโครมาติกสเกล ขยายการเล่นหรือขับ ร้องบันไดเสียงโดยการเพิ่มช่วงเสียงกว้างขึ้น ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันที

234220 เปียโน 1 3(2-2)
การปฏิบัติเปียโนระดับพื้นฐานสำหรับผู้ไม่ได้เรียนเปียโนเป็นเครื่องเอก โดยศึกษาการวางนิ้ว การใช้ข้อมือและแขน ท่าทางการบรรเลง ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการเล่นอาร์เปโจ ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ 1-2 ช่วงเสียง ฝึกเล่นบทเพลงสมัยต่าง ๆ และสามารถแสดงได้

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 ฝึกการเล่นแพเดิล ฝึกอาร์เปโจ ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ 1-2 ช่วงเสียงไม่ต่ำกว่า 2 ชาร์ป และ 2 แฟลต ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ฝึกการควบคุมน้ำหนักมือ-นิ้ว และการเล่นเดัง-เบา ฝึกเล่นบทเพลงสไตล์โพลิโฟนี และบทเพลงสมัยต่าง ๆ และสามารถแสดงได้

234222 ขับร้อง 1 3(2-2)
Voice I
ฝึกปฏิบัติพื้นฐานการขับร้องสากลสำหรับผู้ไม่ได้เรียน ขับร้องเป็นเครื่องเอก ศึกษาหลักการใช้เสียงในการขับร้อง สากลเบื้องต้น การควบคุมลมหายใจขณะขับร้อง การผลิตเสียง การออกเสียงพยัญชนะและสระที่ถูกต้อง ฝึกบันไดเสียง 1-2 ช่วงเสียง ฝึกร้องซอลเฟจจิโอ ฝึกแบบฝึกหัด และขับร้องเพลงขั้นต้น

234223 ขับร้อง 2 3(2-2)
Voice II
ฝึกปฏิบัติพื้นฐานการขับร้องสากลสำหรับผู้ไม่ได้เรียน ขับร้องเป็นเครื่องเอก ศึกษาหลักการใช้เสียงในการขับร้องสากล การควบคุมลมหายใจขณะขับร้อง การผลิตเสียงและการออก เสียงพยัญชนะและสระที่ถูกต้อง ฝึกบันไดเสียง 2 ช่วงเสียง ฝึกร้องบทเพลงสมัยต่าง ๆ ที่เป็นภาษาอิตาเลียน ภาษาเยอรมัน หรือภาษาอังกฤษ ฝึกแบบฝึกหัด และขับร้องเพลงที่ยากขึ้น

234224 การขับร้องประสานเสียง 1 3(2-2)
Chorus I
ฝึกทักษะและเทคนิคการขับร้องประสานเสียงเบื้องต้น การเปล่งเสียงที่ถูกต้อง การออกเสียงพยัญชนะและสระอย่าง พร้อมเพียงกัน การขับร้องอย่างถูกต้องตามวรรคตอน ฝึกขับร้องประสานเสียง และศึกษาโครงสร้างของบทเพลงที่ประพันธ์ขึ้นในสมัยต่าง ๆ

234225 การขับร้องประสานเสียง 2 3(2-2)
Chorus II
ฝึกทักษะและเทคนิคการขับร้องประสานเสียง การเปล่งเสียงที่ถูกต้อง การออกเสียงพยัญชนะและสระอย่าง พร้อมเพียง การขับร้องอย่างถูกต้องตามวรรคตอน ฝึกขับร้องประสานเสียงและศึกษาประวัติและโครงสร้างของบทเพลงที่ประพันธ์ขึ้นในสมัยต่างๆ

234226 ปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นฐาน I 3(2-2)
Basic Skills for Musical Instruments I
เลือกปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 ชนิด ที่ไม่ใช่เครื่องดนตรีเอก

โดยมีการแสดงเพื่อเป็นการประเมินผลและชี้แนะข้อบกพร่องของผู้สอน ได้แก่ เครื่องสายสากล เครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าทองเหลือง เครื่องเคาะ ขับร้องสากล และกีต้าร์คลาสสิค

234227 ปฏิบัติเครื่องดนตรีพื้นฐาน 2 3(2-2)
Basic Skills for Musical Instruments II

เลือกปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 ชนิด ที่ไม่ใช่เครื่องดนตรีเอกจากเครื่องดนตรี โดยมีการแสดงเพื่อเป็นการประเมินผลและชี้แนะข้อบกพร่องของผู้สอน ได้แก่ เครื่องสายสากล เครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าทองเหลือง เครื่องเคาะ ขับร้องสากล และกีต้าร์คลาสสิค และมีการแสดงต่อสาธารณชน

234228 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 3 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills III

ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบย้ายตัวโน้ตโดยใช้บันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์อย่างน้อย 3 ชาร์ป 3 แฟล็ต และการบันทึกโน้ต ดนตรีสากลจากเสียงและทำนองที่ได้ยิน

234229 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 4 3(2-2)
Sight-Singing and Aural Skills IV

ศึกษาวิธีการร้องและฝึกปฏิบัติการอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบย้ายตัวโน้ตโดยใช้บันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์อย่างน้อย 4 ชาร์ป 4 แฟล็ต และการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากเสียงและทำนองที่ได้ยิน

234230 ดนตรีสากลวิจักขณ์ 3(3-0)
Western Music Listening and Understanding

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุนทรียะของดนตรีสากล องค์ประกอบของดนตรีสากล ประวัติและวิวัฒนาการของดนตรีสากล เครื่องดนตรีสากลชนิดต่าง ๆ แนวดนตรีสากลและการวิเคราะห์ตลอดจนมารยาทในการฟัง ประวัติดีดกวีและวรรณกรรมที่สำคัญในยุคสมัยต่าง ๆ

234231 ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล 3(3-0)
History and Literature of Western Music

ศึกษาประวัติและวิวัฒนาการของดนตรีตะวันตก โดยศึกษาชีวประวัติดีดกวีและนักทฤษฎีดนตรีสำคัญในแต่ละสมัย พัฒนาการของบทเพลงและสไตล์เพลงรวมทั้งผลงานเพลงที่มีชื่อเสียงของโลก

234241 ทฤษฎีดนตรีสากล 3 3(3-0)
Theory of Western Music III

ศึกษาการประสานเสียงที่มีการย้ายบันไดเสียง การใช้คอร์ดร่วม การใช้คอร์ด 7, 9, 11 และ 13 การใช้โครมาติกคอร์ดอย่างพิศดาร

234242 ทฤษฎีดนตรีสากล 4 3(3-0)
Theory of Western Music IV

ศึกษาการประสานเสียงที่เป็นซีเควนซ์การสร้างแนวทำนองและประสานเสียงโดยใช้ทั้งบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์

234243 ทฤษฎีดนตรีสากลพื้นฐาน 3(3-0)
Introduction to Western Music Theory

ศึกษาวิวัฒนาการของดนตรีสากล ลักษณะวิธีในการเขียนโน้ต การเรียกชื่อตัวโน้ต และตัวหยุดเครื่องหมายกำหนดจังหวะ วิธีการรวมกลุ่มตัวโน้ต กุญแจประจำเสียง ขั้นคู่เสียง การสร้างบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ โครมาติก และทรัยแอด

234260 การขับร้องประสานเสียงเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Chorus

ศึกษาบทเพลงขับร้องประสานเสียงอย่างง่าย ฝึกปฏิบัติอ่านออกเสียงตัวโน้ต ฝึกปฏิบัติขับร้องประสานเสียงตามบทเพลงที่กำหนดให้

234261 ดนตรีสากลปฏิบัติ 1 3(1-4)
Western Music Practicum I

ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลที่เลือกโดยคำแนะนำของผู้สอน ฝึกการใส่บันไดเสียง และฝึกแบบฝึกหัดที่ใช้ของแต่ละเครื่องดนตรีที่เลือก รวมทั้งฝึกปฏิบัติรวมวงดนตรีสากลจากโน้ตเพลงที่กำหนดให้

234262 ดนตรีสากลปฏิบัติ 2 3(1-4)
Western Music Practicum II

ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลที่เลือกโดยคำแนะนำของผู้สอน ฝึกการใส่บันไดเสียง 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 โดยมีการบรรเลงเครื่องดนตรี ประกอบการร้อง และการบรรเลงเฉพาะเครื่องดนตรี มีการจัดการแสดงต่อสาธารณะ เพื่อเป็นการประเมินผล

234321 วาทยาการคณะนักร้องประสานเสียง 3(2-2)
Choral Conducting

การอำนวยเพลงสำหรับคณะนักร้องประสานเสียงจากบทเพลงที่สำคัญและบทเพลงอื่นๆ ตามความเหมาะสม ฝึกการอ่านโน้ตและวิเคราะห์จากโน้ตรวมเสียงร้อง หลักการตีความบทเพลง และการมีประสบการณ์อำนวยเพลงในสถานการณ์จริง

234322 เทคโนโลยีสารสนเทศดนตรีสากล 3(2-2)
Western Musical Information Technology
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานด้านดนตรีสากล การบันทึกโน้ตเพลงและการบรรเลงบทเพลงด้วยคอมพิวเตอร์ ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่นิยมใช้ในงานดนตรีสากล เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น รวมทั้งประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานดนตรีสากล

234323 การบันทึกเสียง 3(2-2)
Recording Technology
ศึกษาการบันทึกเสียงโดยระบบดิจิตอล เครื่องมือควบคุมเสียง การใช้และการวางตำแหน่งของไมโครโฟน การผสมเสียง โดยเน้นการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ รวมศึกษาถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

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

234325 การขับร้องเพลงประสานเสียงกลุ่มใหญ่ 3(2-2)
Choir
ฝึกทักษะและเทคนิคการขับร้องเพลงประสานเสียง เบื้องต้น การเปล่งเสียงที่ถูกต้อง การออกเสียงพยัญชนะและสระอย่างชัดเจน การขับร้องอย่างถูกต้องตามการบรรเลงของวงดนตรี ศึกษาโครงสร้างของบทเพลง การฝึกขับร้องบทเพลงประสานเสียงอย่างง่ายจากสมัยต่างๆ ตามหลักวิธีของผู้สอน อย่างน้อย 2 บท และมีการแสดงต่อสาธารณะ

234326 ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ 3(2-2)
Recorder
การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ฝึกหลักการระบายลมหายใจ การฝึกนิ้วการใช้ลิ้น และใช้ลิ้น การฝึกบทเพลงต่างๆ ฝึกทักษะการบันทึกเสียงในเทียบต่างๆ ไม่ต่ำกว่า 1 อ็อกเทฟ และปฏิบัติตามบทเพลงที่กำหนดให้ รวมทั้งมีการแสดงในห้องเรียน

234331 ประวัติดนตรีตะวันตก 1 3(3-0)
Western Music History I
ศึกษาพัฒนาการของดนตรี ประวัติและผลงานของบทเพลงของคีตกวีที่สำคัญในยุคสมัยเมดีวอลยุคเรอเนสซองส์ และยุคบาโรก โดยศึกษาลักษณะเฉพาะทางดนตรีและวรรณกรรมที่สำคัญในแต่ละสมัย

234332 ประวัติดนตรีตะวันตก 2 3(3-0)
Western Music History II
ศึกษาพัฒนาการของดนตรี ประวัติ และผลงานของบทเพลงของคีตกวีที่สำคัญของโลกในสมัยคลาสสิก โรแมนติก

234333 ดนตรีในสังคมเอเชีย 3(3-0)
Asian Music
ศึกษาลักษณะดนตรีของประเทศและท้องถิ่นต่างๆ ในเอเชีย ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะดนตรี ความแตกต่าง ความคล้ายคลึงกัน ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่าง และการใช้ประโยชน์ดนตรีในสังคม ระหว่างประเทศในกลุ่มเอเชียด้วยกัน

234334 ดนตรีในสังคมไทย 3(3-0)
Popular Music in Thai Society
ศึกษาประวัติความเป็นมาของดนตรีสมัยนิยมที่เกิดขึ้นในสังคมไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านต่างๆ เช่น ลักษณะของดนตรี ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของดนตรี ลักษณะของดนตรีสมัยนิยมในแต่ละยุคสมัย

234335 ประวัติและผลงานทางการดนตรีสมัยนิยม 3(3-0)
Biography and Work of Popular Music
ศึกษาประวัติ และผลงานเพลงของนักดนตรีนักร้องหรือวงดนตรีสมัยนิยมของไทย ที่มีชื่อเสียงและมีอิทธิพลต่อวงการดนตรีสมัยนิยมของไทย ในช่วงเวลาต่างๆ ที่สำคัญ ศึกษาถึงประวัติความเป็นมาของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในแต่ละยุคสมัย ที่มีผลงานโดดเด่นเป็นที่ยอมรับ โดยศึกษาถึงพัฒนาการของดนตรี ลักษณะการประพันธ์เพลง เทคนิคการประพันธ์เพลง ลักษณะการบรรเลง โครงสร้างและศิลปะของดนตรี ลักษณะการขับร้อง และงานที่มีชื่อเสียงและชีวประวัติของนักดนตรีหรือนักร้อง เป็นต้น

234336 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดนตรีแจ๊ส บลูส์ และร็อค 3(3-0)
Introduction to Jazz, Blues and Rock music
ศึกษาประวัติและความเป็นมา ความสำคัญ รวมทั้งลักษณะที่เด่นของดนตรีแจ๊ส บลูส์และร็อค ศึกษาชีวประวัติของนักดนตรี และผลงานที่สำคัญ ความแตกต่าง พัฒนาการและผลงานที่สำคัญ ในยุคสมัยต่างๆ และการพัฒนาการของดนตรีแจ๊ส บลูส์และร็อค ที่ส่งอิทธิพลในปัจจุบัน

234340 เคาน์เตอร์พอยท์ 1 3(2-2)
Counterpoint I
ศึกษาวิธีการเขียนการสอดทำนองดนตรีประเภทโดยอ้อ ในสไตล์ต่างๆ

234341 เคาน์เตอร์พอยท์ 2 3(2-2)
Counterpoint II
ศึกษาวิธีการเขียนการสอดทำนองดนตรีในสไตล์ต่างๆ ตามยุคสมัย ตั้งแต่ยุคคลาสสิก ถึงยุคร่วมสมัย เช่น แคนนอน มิมิค และฟิวก์ เป็นต้น

234342 สาขาศาสตร์การดนตรีสากล 3(3-0)
Acoustics of Western Music
ศึกษาคุณสมบัติของเสียงที่เกิดจากเครื่องดนตรีสากล ในแง่ศึกษาการรับฟังเสียงดนตรีของมนุษย์ การวัดเสียงจากเครื่องดนตรีสากล ระบบการตั้งเสียงของเครื่องดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ และระบบเกี่ยวกับเสียงที่ทำให้เกิดสำเนียงดนตรีของชาติต่าง 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
ศึกษาการประพันธ์ดนตรี ทั้งเทคนิค โครงสร้าง และสไตล์แบบสมัยใหม่ โดยศึกษางานประพันธ์ชนิดต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน โดยอาศัยแนวการประพันธ์ของคีตกวีที่มีชื่อเสียงของโลกเป็นแบบอย่าง และใช้คอมพิวเตอร์หรือการแสดงด้วยดนตรีจริงในการนำเสนอผลงาน

234345 การประพันธ์ดนตรีสากล 2 3(2-2)
Western Music Composition II
ศึกษาการประพันธ์ดนตรีที่มีโครงสร้างใหญ่ขึ้น โดยศึกษาการประพันธ์ดนตรีของคีตกวีที่มีชื่อเสียงของโลก แล้วประพันธ์ดนตรีโดยใช้จินตนาการของตนเองสร้างผลงานใหม่ในระดับที่ยากและกว้างขวางมากขึ้น

234346 การประพันธ์ดนตรีป๊อปปิยา 3(2-2)
Popular Music Composition
ศึกษาทฤษฎีการประพันธ์ดนตรีสมัยนิยม ในด้านต่าง ๆ เช่น โครงสร้าง เทคนิค และสไตล์ของดนตรีสมัยนิยมในชุดต่าง ๆ และใช้คอมพิวเตอร์ หรือการแสดงด้วยดนตรีจริงในการนำเสนอผลงาน

234347 ดนตรีสากลสำหรับเด็กและเยาวชน 3(3-0)
Western Music for Children and Youth
ศึกษาทฤษฎีดนตรีสากลที่เกี่ยวกับดนตรีสำหรับเด็กและเยาวชน ความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีสากลที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กและเยาวชน

234348 ดนตรีสากลเพื่อการบำบัด 3(3-0)
Western Music for Therapy
ศึกษาวิทยาการการนำดนตรีสากลไปประยุกต์ใช้เพื่อการบำบัดผู้ที่มีปัญหาทางด้านร่างกายและจิตใจในรูปแบบต่างๆ

234349 การสอนดนตรีสากล 3(3-0)
Western Music Pedagogy
ศึกษากระบวนการถ่ายทอด เทคนิค และสไตล์การปฏิบัติเครื่องดนตรีและการขับร้องสากล รวมทั้งการตีความหมายของบทเพลง

234360 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 5 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble V
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล โดยศึกษาการตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ภูมิหลัง ของเพลงที่ใช้ ปฏิบัติฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ฝึกบทเพลงที่มีลักษณะและรูปแบบที่ใหญ่ขึ้น เช่น โซนาตา คอนแชร์โต เป็นต้น หรือบทเพลงสำหรับขับร้องสากล ที่คัดมาจาก เพลงโอเปราต่าง ๆ ตามดุลพินิจของ อาจารย์ผู้สอนและ สามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติ รวมวงเครื่องดนตรีสากล

234361 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 6 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble VI
ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล โดยศึกษาการตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ภูมิหลังของบทเพลง ที่ใช้ปฏิบัติ ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ศึกษาความแตกต่างของบทเพลงแต่ละสมัย โดยบทเพลงที่ใช้ศึกษาต้องมาจากสมัยที่แตกต่างกัน เช่น สมัยบาโรก สมัยคลาสสิก สมัยโรแมนติก สมัยศตวรรษที่ 20 หรือสมัยปัจจุบัน เป็นต้น ตามดุลพินิจของผู้สอนและ สามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวงเครื่องดนตรีสากล

234364 วาทยาการพื้นฐาน 3(2-2)
Introduction to Conducting
ศึกษาประวัติความเป็นมาของการอำนวยเพลง สำหรับวงดนตรี และวงขับร้องประสานเสียง ฝึกการตีความบทเพลง ฝึกปฏิบัติการอำนวยเพลงในรูปแบบต่าง ๆ การอำนวยเพลงโดยใช้มือ และการใช้ ไม้บาตอง จิตวิทยาที่ควรรู้เพื่อใช้ในการควบคุมวงขณะฝึกซ้อม รวมถึงการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกซ้อม

234380 พื้นฐานการวิจัยทางดนตรีสากล 3(2-2)
Introduction to Western Music Research
ศึกษาประเภทและรูปแบบระเบียบวิธีการวิจัยด้านดนตรี สากลเบื้องต้น การทำสาระสังเขป การออกหัวข้องานวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การศึกษางานวิจัยทางดนตรีสากล ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นงานวิจัยที่สมบูรณ์ รวมทั้งวิธีการศึกษา งานจากสื่อต่าง

234391 โครงการวิจัยทางด้านดนตรีสากล 3(1-4)
Western Music Research Project
วิชาบังคับก่อน : 234380
พื้นฐานการวิจัยทางดนตรี
เลือกปัญหาเพื่อการวิจัยและออกแบบงานวิจัยทางด้านดนตรีสากล เช่น การปฏิบัติดนตรี การแสดงดนตรี การสอนดนตรี ดนตรีวิทยา หรือ มานุษยวิทยาการดนตรี เป็นต้น โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เขียนรายงานการวิจัย และนำเสนอผลงานการวิจัย

234420 ทักษะและปฏิบัติการบรรเลงรวมวงดนตรีสากล 7 3(2-2)
Western Instrumental Skills and Ensemble VII
ฝึกปฏิบัติบทเพลงโดยเน้นการเล่นหรือการขับร้องอย่างถูกต้องความแม่นยำ การตีความหมายของบทเพลงที่ใช้ปฏิบัติการใช้จินตนาการในการปฏิบัติบทเพลงด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติบันไดเสียงครบทุกประเภท ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และการปฏิบัติบทเพลงโดยใช้ความสามารถและ ทักษะความชำนาญในการปฏิบัติบทเพลงจากความจำ และสามารถแสดงต่อสาธารณะได้ รวมทั้งปฏิบัติรวมวง เครื่องดนตรีสากล

234421 วาทยาการวงดนตรี 3(2-2)
Instrumental Conducting
ศึกษาวิธีการอำนวยเพลงสำหรับวงดนตรี โดยมุ่งเน้นการ อำนวยเพลงวงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ เช่น วงเครื่องเป่าลมไม้ วงเครื่องเป่าลมทองเหลือง เป็นต้น ฝึกการอ่านโน้ตและวิเคราะห์ จากโน้ตรวมเครื่องดนตรี หลักการตีความของบทเพลงและการมีประสบการณ์การอำนวยเพลงในสถานการณ์จริง

234422 ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล 2 3(1-4)
Individual Music Performance Project II
วิชาบังคับก่อน : 234324
ผลงานการแสดงดนตรีรายบุคคล I
การเสนอผลงานการแสดงดนตรีเครื่องเอก การเสนอผลงานการประพันธ์เพลง หรือการเรียบเรียงดนตรีของผู้เรียนในระดับที่ยากและกว้างขวางมากขึ้นโดยต้องมีการแสดงต่อสาธารณะเพื่อเป็นการประเมินผลโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

234423 การปฏิบัติการบรรเลงดนตรีคลาสสิค 3(1-4)
Classical Music Ensemble
ฝึกทักษะการปฏิบัติการบรรเลงรวมวงโดยใช้เครื่องดนตรี ประเภทต่างๆ เช่น วงเครื่องสาย วงเครื่องเป่าลมไม้ วงเครื่องเป่าทองเหลือง หรือวงเครื่องกระทบ เป็นต้น โดยรวมวงในลักษณะดูโอ ทรีโอ วงควอเท็ต หรืออื่น ๆ ขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน ฝึกปฏิบัติการบรรเลงรวมวงโดยการใช้บทเพลงคลาสสิค และมีการแสดงต่อสาธารณชน

234424 การบรรเลงรวมวงดนตรีสากลวงใหญ่ 3(1-4)
Large Ensemble
การร่วมบรรเลงดนตรีสากลเป็นวงใหญ่ประเภทต่างๆ 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 รวมทั้งรูปแบบและการตีความของบทเพลงในดนตรีแบบพื้นการบรรเลงเดี่ยวหรือการรวมวงแบบต่าง ๆ เช่น แบบเชมเบอร์ [illegible] เคสตรา เป็นต้น

234333 ดนตรีภูมิภาคเอเชีย 3(3-0)
Asian Music
ว่าด้วยดนตรีของประเทศและท้องถิ่นต่าง ๆ ในภาคพื้นเอเชีย ศึกษาถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่าง บทบาทหน้าที่ของการใช้ดนตรีในสังคม การแพร่กระจายและการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมดนตรีระหว่างประเทศในกลุ่มเอเชียด้วยกัน

234441 การเรียบเรียงเสียงประสาน 3(3-0)
Musical Arrangment
ศึกษาวิธีการเรียบเรียงเสียงประสานเบื้องต้นสำหรับวงออร์เคสตราประเภทต่าง ๆ วงโยวาทิต วงเชมเบอร์ และวงขับร้องประสานเสียง และฝึกเรียบเรียงเพลงจากทำนองเพลงต่าง ๆ เช่น ทำนองเพลงสากล เป็นต้น โดยฝึกเรียบเรียงเสียงประสานในลักษณะต่าง ๆ

234442 ดนตรีสากลกับสุนทรียศาสตร์ 3(3-0)
Western Music and Aesthetics
ศึกษาความหมายของสุนทรียศาสตร์และทฤษฎีความงามที่เกี่ยวกับสุนทรียภาพทางด้านดนตรีสากล

234451 กฎหมายทางธุรกิจดนตรีสากล 3(3-0)
Business Law for Western Music Industry
ศึกษากฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหรืออุตสาหกรรมดนตรีสากล เช่น กฎหมายแห่งและพาณิชย์ กฎหมายลิขสิทธิ์ และระเบียบในการซื้อ-ขายเครื่องดนตรี เป็นต้น

234452 หลักการจัดการงานดนตรีสากล 3(3-0)
Principles of Western Music Management

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดทางด้านการจัดการในสถาบันดนตรี เช่น ดนตรีสากลในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โรงเรียนดนตรีเอกชนและการเรียนดนตรีตามอัธยาศัย ศึกษาและดูแนวทางด้านดนตรีสากลในสถาบันดนตรี การจัดการแสดงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการศึกษาการบริหารจัดการธุรกิจด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับดนตรีสากล เช่น การขาย การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การคำนวณจุดคุ้มทุนและการติดต่อประสานงานเป็นต้น

234481 การสัมมนาดนตรีสากล 1(0-3)
Seminar in Western Music

ฝึกวิเคราะห์ วิจารณ์ และร่วมอภิปรายสาระสำคัญเกี่ยวกับดนตรีสากลทุกแขนง ในการสัมมนาที่ชั้นเรียนจัดขึ้นหรือเข้าร่วมสัมมนาที่หน่วยงานอื่นจัดขึ้น รวมทั้งสังเกตการสัมมนาที่ได้รับมอบหมาย โดยเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การจัดทำเอกสารและรายงาน การนำเสนอต่อกลุ่มโดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุมและให้คำปรึกษา

234491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในด้านดนตรีสากล และนำเสนอผลในรูปแบบของรายงาน

234498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานด้านดนตรีสากล ในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน

(คำอธิบายรายวิชา 251-300)

251100 ปรัชญาวิทยาศาสตร์ 1(1-0-2)
Philosophy of Science
ประวัติของวิทยาศาสตร์ปรัชญา คำถาม และแนวคิดเชิงปรัชญาด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงปรากฏการณ์ ทฤษฎีและการพัฒนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ

252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0-8)
Introductory Mathematics
อินทิกรัลและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ ผลต่างอนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่งแบบแยกตัวแปรได้

252112 แคลคูลัส 3(4-0-8)
Calculus
วิชาบังคับก่อน : 252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น
ระบบพิกัดเชิงขั้ว สมการอิงตัวแปรเสริม ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ เส้นครึ่งระนาบผิว อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้นและการประยุกต์ ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง อนุกรมกำลัง อนุกรมเทย์เลอร์

252141 หลักคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)
Principles of Mathematics
ตรรกศาสตร์และวิธีพิสูจน์ การพิสูจน์ทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องกับเซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน และระบบจำนวนจริง

252211 สมการเชิงอนุพันธ์ 3(2-2-5)
Differential Equations
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่ง และการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับสูง และการประยุกต์ การแปลงลาปลาซ ระบบสมการเชิงอนุพันธ์ ผลเฉลยในรูปของอนุกรมกำลัง

252212 การวิเคราะห์ 1 3(2-2-5)
Analysis I
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีของเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ ปริพันธ์แบบรีมันน์ อนุกรมของจำนวนจริง

252221 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3(2-2-5)
Linear Algebra I
เมทริกซ์สมมูล ค่าลำดับชั้นเมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้นและผลเฉลย ดีเทอร์มิแนนต์และหลักเกณฑ์คราเมอร์ ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะเบื้องต้น

252222 พีชคณิตนามธรรม 1 3(2-2-5)
Abstract Algebra I
วิชาบังคับก่อน : 252141 หลักคณิตศาสตร์
กรุปกรุปการเรียงสับเปลี่ยน กรุปวัฏจักร สาทิสสัณฐานของกรุป ทฤษฎีบทเคย์เลย์ ทฤษฎีบทลากรองจ์ กรุปย่อยปกติ กรุปผลหาร ทฤษฎีบทหลักมูลสามัญของกรุปอาบีเลียน วงแหวน อินทิกรัลโดเมน และฟิลด์เบื้องต้น

252223 ทฤษฎีจำนวน 3(2-2-5)
Theory of Numbers
[illegible]

252311 แคลคูลัสขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Calculus
วิชาบังคับก่อน : 252211 สมการเชิงอนุพันธ์
ฟังก์ชันเวกเตอร์ ปริพันธ์ตามเส้นและปริพันธ์ตามผิว อนุกรมฟูริยร์ สมการความร้อนและ สมการคลื่น

252314 การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Complex Analysis
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
สมบัติของจำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันมูลฐาน การหาอนุพันธ์ ฟังก์ชันวิเคราะห์ การหาปริพันธ์ อนุกรมกำลัง ทฤษฎีบทค้างอิงและการประยุกต์

252315 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Numerical Analysis
วิชาบังคับก่อน : 252112 แคลคูลัส
ความคลาดเคลื่อนและตัวเลขนัยสำคัญ การหาค่ารากของสมการตัวแปรเดียว การประมาณค่าในช่วงโดยพหุนาม และฟังก์ชันเสมือนพหุนาม ฟังก์ชันประมาณค่า การหาค่าอนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข การหาผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์ ระบบสมการเชิงเส้น

252351 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3(2-2-5)
Discrete Mathematics
เทคนิคการนับ หลักการของแม่พิราบ หลักการเพิ่มเข้า-ตัดออก ฟังก์ชันก่อกำเนิด ความสัมพันธ์เวียนเกิดและวิธีหาผลเฉลย ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น

252491 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 6 หน่วยกิต
Undergraduate Thesis
การฝึกฝนทางการอ่าน การคิดวิเคราะห์และเขียน เสนอผลงานวิจัยหรือบทความวิชาการทางคณิตศาสตร์

252492 [illegible] 3(2-2)

Cooperative Education

[illegible]

หรือเทียบเท่า

252493 การฝึกงานสำหรับนักศึกษาต่างประเทศ 3(2-2)

International Academic or Professional Training

[illegible]

คณิตศาสตร์

254251 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2)

Data Structure

วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น

โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน [illegible]

การเขียน[illegible]

ตารางแฮช การใช้งานโครงสร้างข้อมูลแบบต่างๆ

254261 [illegible]

Computer Architecture

วิชาบังคับก่อน:254271 การโปรแกรมเบื้องต้น

โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์ ระบบตัวเลขและการเข้ารหัส

การเข้าถึงข้อมูลด้วยตรง [illegible]

[illegible]

ระบบคอมพิวเตอร์ [illegible]

คลาส สถาปัตยกรรมของชุดคำสั่งและการประมวลผล การอินเตอร์รัพท์

แอสเซมบลี และการทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วง การจัดสรรทรัพยากรของคอมพิวเตอร์และการติดต่อระหว่างโปรแกรม

254271 การโปรแกรมเบื้องต้น 3(2-2)

Introduction to Programming

[illegible]

กำสั่งในภาษาระดับสูง [illegible]

ชุดคำสั่งฟังก์ชัน [illegible]

การสร้างฟังก์ชัน โครงสร้างของโปรแกรม [illegible]

และการจัดการกับไฟล์ และการประยุกต์ [illegible]

254272 การโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก 3(2-2)

Visual Basic Programming

[illegible]

โค้ดและฟอร์ม [illegible]

การออกแบบ [illegible]

กับฐานข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ [illegible]

254274 การโปรแกรม ภาษาโคบอล 3(2-2)

COBOL Programming

[illegible]

วิชวลโคบอล [illegible]

ตารางการประมวลผล [illegible]

254275 การโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2)

Object Oriented Programming

วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น

[illegible] ภาษาที่ใช้ ในการ

[illegible] ในการเขียน

[illegible] ยูสเคสไดอะแกรม เมทอดและ

[illegible] การห่อหุ้มข้อมูล

[illegible] การสืบทอด

[illegible] การนำกลับมาใช้ใหม่

254276 [illegible] 3(2-2)

[illegible]

Mathematics for Computer Science

[illegible] ฟังก์ชันเวียนเกิด

[illegible] นิยามและขั้นตอน

[illegible]

254277 การโปรแกรมภาษาซีพลัสพลัส 3(2-2)

C++ Programming

วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น

ความรู้พื้นฐานของภาษาซีพลัสพลัส แนวคิดของคลาสและวัตถุ

[illegible]

ข้อมูลแบบโครงสร้าง คำชี้เป้าหนึ่งและการอ้างอิง

แม่แบบฟังก์ชัน การจัดการแฟ้มข้อมูล เวอร์ชวลฟังก์ชัน

การโอเวอร์โหลดตัวดำเนินการ การจัดการเอ็กเซ็พชัน

254341 วิธีการเชิงตัวเลข 3(2-2)

Numerical Methods

วิชาบังคับก่อน : 252112 คณิตศาสตร์เบื้องต้น

ความคลาดเคลื่อนของการประมาณ การหาผลเฉลย

[illegible]

[illegible] ปัญหาค่าขอบและค่าเริ่มต้น สมการที่ไม่เป็นเชิงเส้น

[illegible] การประมาณค่าในช่วงอนุพันธ์

[illegible] การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ที่เกี่ยวกับ

[illegible]

254351 ระบบจัดการฐานข้อมูล 3(2-2)

Data Base System

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล การจัดการฐาน

ข้อมูล[illegible]

สถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล ตัวแบบและ

ภาษาของฐานข้อมูล การนอร์มอลไลซ์ด้วยแบบ ความสัมพันธ์

การออกแบบฐานข้อมูล ความถูกต้องและ ความปลอดภัยของ

ฐานข้อมูล

254352 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ 3(2-2)

System Analysis and Design

วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น

โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับการ [illegible] เครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบ

[illegible] ตารางการตัดสินและ ต้นไม้ การตัดสิน

การนำหลักการไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา การวิเคราะห์

ความคุ้มค่าในการลงทุน อินพุต เอาพุตและการออกแบบ การออกแบบวิธีการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ การทำเอกสาร การนำไปใช้และการประเมินผล การพิสูจน์ การออกแบบกรณีศึกษา

254353 เทคโนโลยีเชิงวัตถุ 3(2-2)

Object Oriented Technology

วิชาบังคับก่อน: 254275 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ความสำคัญของแนวคิดเชิงวัตถุ การสร้างโมเดลสำหรับแนวคิดเชิงวัตถุ การวิเคราะห์ออกแบบด้วยวิธีการเชิงวัตถุ เครื่องมือในการพัฒนาซอฟแวร์เชิงวัตถุ สถาปัตยกรรมซอฟแวร์เชิงวัตถุ ดีไซน์แพทเทอร์นและเฟรมเวิร์ค องค์ประกอบและการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบองค์ประกอบ

254361 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2)

Operating Systems

วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น หลักการเบื้องต้นของระบบดำเนินการ การจัดการทรัพยากรของคอมพิวเตอร์ วิธีการและแนวทางของระบบหลายโปรแกรม การติดต่อ และประสานงานของระบบหลายโปรแกรม การจัดสรรหน่วยความจำหลักและ หน่วยความจำเสมือน การโปรแกรมรับเข้าและส่งออก การจัดการเกี่ยวกับการขัดจังหวะ

254362 การสร้างตัวแปล 3(2-2)

Compiler Construction

วิชาบังคับก่อน : 254251 โครงสร้างข้อมูล และ 254261สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และ 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น

ระบบคอมไพเลอร์ทั่วๆ ไป การวิเคราะห์พจนานุกรม การกำหนดขอแซตจำกัดของเครื่องเทคนิควิจีภาคเบื้องต้น 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 การเข้ารหัสคีย์ลับ การเข้ารหัสคีย์สาธารณะ การเขียนภาษาสคริป การเขียนโปรแกรมด้านลูกข่าย การเขียนโปรแกรมด้านแม่ข่าย การเขียนโปรแกรม เพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลในแม่ข่าย การเขียนโปรแกรมประยุกต์ การสร้างโฮมเพจเกี่ยวกับการทำธุรกรรมด้านพาณิชย์ หรือโฮมเพจเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

254372 การโปรแกรมภาษาจาวา 3(2-2)

Java programming

วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดเชิงวัตถุ ชนิดข้อมูลพื้นฐานและตัวแปรแถวลำดับ การกำหนดประโยค การประมวลผลคำสั่งควบคุมพื้นฐาน การกำหนดคลาสและ การสร้างวัตถุ การสืบทอดคุณสมบัติ โพลิมอร์ฟิซึม คลาสนามธรรมและคลาสอินเตอร์เฟส การจัดการเกี่ยวกับข้อผิดพลาดและข้อยกเว้น การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนวินโดว์ การโปรแกรมกราฟิก การโปรแกรมสำหรับอินเตอร์เน็ต การโปรแกรมมัลติเทรด 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 และ การประยุกต์การทำเหมืองข้อมูล

254383 การออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึม 3(2-2)

Algorithm Design and Analysis

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึม สัญลักษณ์เชิงเส้นกำกับ การวิเคราะห์เชิงเส้นกำกับ อัลกอริทึมแบ่งแยกและเอาชนะ การโปรแกรมแบบพลวัต อัลกอริทึมเชิงละโมบ เอ็นพีบริบูรณ์

254384 ระบบแบบกระจาย 3(2-2)

Distributed Systems

วิชาบังคับก่อน 254361 ระบบปฏิบัติการ 254261 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

แนวคิดและการออกแบบของระบบแบบกระจาย สถาปัตยกรรมการติดต่อสื่อสารแบบกระจาย การประมวลผลคู่ขนาน โมเดลของการติดต่อสื่อสาร การจัดการวงกระบวนงาน การจัดการทรัพยากรแบบกระจาย สถานะของเวลาและสถานะแบบครอบคลุม การเลือกและการประสานแบบกระจาย การทำข้อตกลงแบบกระจาย การจัดการข้อมูลซ้ำซ้อน การกลับคืน

สู่สภาพเดิมแบบกระจาย

254385 การประมวลผลแบบขนาน 3(2-2)
Parallel Processing
วิชาบังคับก่อน 254361 ระบบปฏิบัติการ
254261 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

ธรรมชาติของการคำนวณแบบคอมพิวเตอร์เรียงลำดับ สถาปัตยกรรมแบบขนานชนิดต่างๆ สถาปัตยกรรมแบบใช้เมมโมรีร่วมกันและแบบกระจายเมมโมรี อัลกอริทึมในการประมวลผลแบบขนาน อัลกอริทึมที่ปรับขนาดการคำนวณได้ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมที่ประมวลผลแบบขนาน การจัดเก็บข้อมูลสำหรับการประมวลผลแบบขนาน และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการประมวลผลแบบขนาน

254386 ความรู้พื้นฐานด้านหุ่นยนต์ 3(2-2)
Introduction to Robotics

การแก้ปัญหาโดยใช้หุ่นยนต์และการจัดระบบการสร้างหุ่นยนต์ประกอบโดยใช้ชิ้นส่วนสำเร็จรูป การควบคุมแบบใช้สัญญาณตอบกลับ แบบใช้อัลกอริทึม และแบบใช้ปฏิกิริยาตอบสนอง การหลบหลีกสิ่งกีดขวาง และรูปแบบการควบคุมอื่นๆ โครงงานสำหรับผู้เรียนเพื่อให้ออกแบบและเขียนโปรแกรมสั่งให้หุ่นยนต์ทำงาน ตามที่ได้รับมอบหมายโดยอัตโนมัติ

254387 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่าย 3(2-2)
Network Security

หัวข้อพื้นฐานในระบบความมั่นคงปลอดภัยในหลายๆ ด้าน เช่น ความลับ ความแท้จริง สิทธิในการเข้าถึง ความสมบูรณ์ ความพร้อมบริการ ความรับผิดชอบการกระทำ การเป็นนิรนาม และอื่นๆ เทคนิคต่างๆ ในการบุกรุกระบบเครือข่ายและการป้องกัน การเข้ารหัสเบื้องต้น ทั้งแบบใช้กุญแจลับและแบบใช้กุญแจส่วนตัว ลายเซ็นและใบรับรองดิจิตอล การควบคุมการเข้าถึง เทคนิคและโพรโตคอลในการตรวจสอบต้าตน ระบบตรวจสอบการบุกรุก ไฟร์วอลล์

254451 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2)
Software Engineering
วิชาบังคับก่อน : 254352 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

ความหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กระบวนการซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ความต้องการของซอฟต์แวร์ การวางแผนงานโครงงานซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ การรับประกันคุณภาพของซอฟต์แวร์ เทคนิคการทดสอบซอฟต์แวร์ และ การดูแลรักษาซอฟต์แวร์

254471 ภาษาคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Languages

ภาษาทางคอมพิวเตอร์และหรือมาตรฐานทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่นิยมใช้อยู่ปัจจุบัน

254472 ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม 3(2-2)
Programming Languages
วิชาบังคับก่อน : 254251 โครงสร้างข้อมูล และ 254271 การโปรแกรมเบื้องต้น และ 254275 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

การแบ่งชนิดภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบภาษาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน เปรียบเทียบภาษาตามคุณสมบัติการอ่าน การเขียน เป็นต้น ตัวอย่างภาษาที่เป็นตัวแทนของแต่ละชนิด โครงสร้างและลักษณะสำคัญของภาษาแต่ละแบบความหมายของ ตัวแปร ชนิดข้อมูลแบบต่างๆ ชุดคำสั่งต่างๆ ซับโปรแกรม ข้อมูลชนิดนามธรรม คุณสมบัติหลักของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

254473 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ 3(2-2)
Natural Language Processing

ความหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของการประมวลผลภาษาธรรมชาติ ความเข้าใจประโยคภาษา ตัวแบบและองค์ประกอบสำคัญของภาษา ความไม่กำกวม ของคำที่สื่อความหมาย การพัฒนาทักษะที่เกี่ยวกับคำหรือศัพท์ ส่วนสำนวนหรือประโยคคำพูด กระบวนการจัดกลุ่มและการจัดแบ่งประเภทข้อความ ความน่าจะเป็นในวิเคราะห์คำในประโยค การถอดถ่ายตัวอักษรและการแปลของเครื่องอัตโนมัติ การจัดเรียงและตัวแบบเชิงสถิติ อัลกอริทึมและระบบการรู้จำชื่อ, การตอบคำถามอย่างอัตโนมัติและการกลั่นกรองและการสืบค้นสารสนเทศ

254474 เอ็กซ์เอ็มแอลและเว็บเซอร์วิส 3(2-2)
XML and Web Services
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 การปะติดพื้นผิว

ด้วยภาพ และการแทนความรู้ในรูปแบบต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์ และการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการค้นหาแบบต่างๆ คณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ โดยใช้ OpenGL และ GLUT

254482 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-3-6)

Artificial Intelligence

วิชาบังคับก่อน : 254271 การโปรแกรมเชิงวัตถุ

ความหมาย ประวัติความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์ หลักการและเทคนิคที่ใช้ในปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่อง การเล่นเกม การแก้ไขปัญหาและการวางแผน การรู้จำแบบรูปและระบบผู้เชี่ยวชาญ

254485 หัวข้อพิเศษทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-3-6)

Special Topics in Computer Science

หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจ

254491 สัมมนา 1(0-2-1)

Seminar

สัมมนาในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการคอมพิวเตอร์

254493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจของนิสิตโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

254494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

ให้นิสิตฝึกงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นิสิตได้ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์

254495 วิธีการวิจัยและการทำโครงงาน 3(2-2)

Research methods and Project

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย ขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า หัวข้อวิจัย การวิเคราะห์และการออกแบบ การนำเสนอในงานแบบต่างๆ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม

254496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานอาชีพในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน

255121 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2-5)

Statistical Analysis

ความหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของสถิติ ระเบียบวิธีการทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลและการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น ตัวแปรและการแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน

[illegible] 3(2-2-5)

[illegible]

วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์

หรือ 255112 [illegible]

[illegible]

[illegible]

255231 ทฤษฎีสถิติ 1 3(2-2-5)

Statistical Theory I

วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์

หรือ 255112 [illegible]

ทฤษฎีการแจกแจงความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มหลายตัว ฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันก่อกำเนิดโมเมนต์ ฟังก์ชันลักษณะเฉพาะ ฟังก์ชันก่อกำเนิดความน่าจะเป็น ทฤษฎีลิมิตเบื้องต้น ทฤษฎีการประมาณค่าแบบจุดและช่วงความเชื่อมั่น ทฤษฎีการทดสอบสมมติฐาน การทดสอบอัตราส่วนความน่าจะเป็นสูงสุด การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

255232 ทฤษฎีสถิติ 2 3(2-2-5)

Statistical Theory II

วิชาบังคับก่อน : 255231 ทฤษฎีสถิติ 1

[illegible] ความไม่เอนเอียง ความแปรปรวนต่ำสุด ความสอดคล้อง ความน่าจะเป็นสูงสุด ทฤษฎีบทขีดจำกัดกลาง ทฤษฎีการประมาณค่าแบบจุดและช่วงความเชื่อมั่น ทฤษฎีการทดสอบสมมติฐาน การทดสอบอัตราส่วนความน่าจะเป็นสูงสุด การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ตัวประมาณที่มีความน่าจะเป็นสูงสุด ตัวประมาณที่ดีที่สุดโดยสม่ำเสมอ สมบัติของตัวประมาณที่ดี ทฤษฎีบทเกาส์-มาร์คอฟ การทดสอบอัตราส่วนความน่าจะเป็นสูงสุดสำหรับตัวแปรสุ่มหลายตัว การทดสอบไคสแควร์สำหรับตารางประกอบ การทดสอบความเป็นอิสระ การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง

255241 การออกแบบการทดลอง 1 3(2-2-5)

Experimental Designs I

วิชาบังคับก่อน : 255231 ทฤษฎีสถิติ 1

หรือ 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 สถิติเบื้องต้น

หลักการเบื้องต้นของการออกแบบการทดลอง

แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ การเปรียบเทียบเชิงพหุ แผนการทดลองการบล็อกสุ่มสมบูรณ์ แผนการทดลองแบบ[illegible] การประมาณค่าข้อมูลในกรณีที่ข้อมูลขาดหาย

255271 การวิจัยดำเนินการเชิงกำหนด 3(2-2-5)

Deterministic Operations Research

วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ และ 252221 พีชคณิตเชิงเส้น 1

ลักษณะการวิจัยดำเนินการ [illegible] การสร้างตัวแบบคณิตศาสตร์ การหาผลเฉลยโดยวิธีกราฟ และวิธีซิมเพล็กซ์ ปัญหาการกำหนดการเชิงเส้นไม่เป็นลบ ปัญหาทวิภาคู่ การวิเคราะห์ความไว [illegible] ตัวแบบขนส่ง ตัวแบบการกำหนดงาน ขั้นตอนวิธี [illegible]

255281 โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ 3(2-2-5)

Statistical Package Program

วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 หลักสถิติ

การเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เหมาะสม การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่สำคัญ การป้อนข้อมูลและการจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล การเขียนโปรแกรมสำหรับจำลองข้อมูล

255321 การวิเคราะห์การถดถอย 3(2-2-5)

Regression Analysis

วิชาบังคับก่อน: 255231 ทฤษฎีสถิติ 1 หรือ 255121 สถิติวิเคราะห์

แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและเชิงพหุ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การหาสมการถดถอยแบบเชิงเส้นและไม่ใช่แบบเชิงเส้นโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด และวิธีเมกซิมัม การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน ตัวแปรหุ่น เทคนิคการเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุด และการวิเคราะห์การถดถอยแบบอื่น ๆ

255322 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงจำแนก 3(2-2-5)

Categorical Data Analysis

วิชาบังคับก่อน : 255231 ทฤษฎีสถิติ 1 หรือ 255121 สถิติวิเคราะห์

การแจกแจงแบบทวินาม ปัวซองและพหุนาม ตารางการจรสองทาง ตารางการจรสามทาง การหาความสัมพันธ์ของข้อมูลในตารางขนาด การทดสอบความเป็นอิสระกันของตัวแปร อัตราส่วนภาวะน่าจะเป็น การทดสอบภาวะสมมาตร ตัวแบบเชิงเส้นทั่วไป ตัวแบบการถดถอยแบบปัวซอง ตัวแบบการถดถอยลอจิสติกและตัวแบบล็อกลิเนียร์

255323 การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ 3(2-2-5)

Multivariate Analysis

วิชาบังคับก่อน : 255231 ทฤษฎีสถิติ 1 หรือ 255121 สถิติวิเคราะห์

การแจกแจงแบบปกติของตัวแปรเชิงพหุ การประมาณค่าและการทดสอบสมบัติฐานเกี่ยวกับเวกเตอร์ค่าเฉลี่ยในประชากรเดียวและสองกลุ่ม ตัวสถิติโฮเทลลิงทีสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรเชิงพหุ (MANOVA) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรเชิงพหุ การวิเคราะห์การจำแนกการวิเคราะห์องค์ประกอบ และการวิเคราะห์การจัดกลุ่ม

255324 เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ 3(2-2-5)

Statistical Forecasting Techniques

วิชาบังคับก่อน : 255321 การวิเคราะห์การถดถอย หรือ 255121 สถิติวิเคราะห์

[illegible] การพยากรณ์แบบกรองปรับได้ อนุกรมเวลาแบบเอกพันธุ์ การพยากรณ์โดยการเลือกวิธีการพยากรณ์

255325 การเสี่ยงและการประกันภัย 3(2-2-5)

Risk and Insurance

วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 หลักสถิติ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเสี่ยงภัยและการประกันภัย รูปแบบต่าง ๆ กรมธรรม์ประกันภัย เบี้ยประกันภัย และปัจจัยที่ใช้คำนวณเบี้ยประกัน หลักการประกันภัย สัญญาประกันชีวิต และการทำประกันชีวิต การกำหนดผู้รับผลประโยชน์ ความคุ้มครองและสิทธิต่าง ๆ ที่ได้รับตามกรมธรรม์ การจ่ายเงินผลประโยชน์ตามกรมธรรม์ ประเภทประกันพิเศษ การประกันสังคม การประกันสุขภาพ การประกันรายได้ประจำ การประกันหมู่ และการประกันวินาศภัยแบบต่าง ๆ

255326 สถิติประกันภัย 3(2-2-5)

Insurance Statistics

วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 หลักสถิติ

สถิติกับการประกันภัย คณิตศาสตร์ประกันภัยเบื้องต้น ตารางมรณะ การคำนวณเบี้ยประกันภัยสำหรับการประกันชีวิตรายปี การคำนวณเบี้ยประกันชีวิต การคำนวณเงินสำรอง โดยใช้เบี้ยประกันภัยสุทธิ การคำนวณเงินสำรองโดยวิธีพิเศษ มูลค่าที่รับไม่ได้ และเบี้ยประกันภัยรวม

255327 คณิตศาสตร์การเงิน 3(2-2-5)

Mathematics for Finance

วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 หลักสถิติ

การคำนวณดอกเบี้ยเชิงเดี่ยว ดอกเบี้ยทบต้น ส่วนลด ค่ารายปี การวิเคราะห์เงินรายปี การคำนวณมูลค่าของหุ้นกู้ พันธบัตร

และตราสารทางการเงินอื่น ๆ ตารางไบนอมมูลค่า การใช้คณิตศาสตร์และสถิติเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจในการวิเคราะห์ทางการเงิน

255328 สถิติประชากรศาสตร์ 3(2-2-5)
Demography Statistics
วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 หลักสถิติ

เทคนิคขั้นพื้นฐานการวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์ แหล่งที่มาต่าง ๆ ของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์องค์ประกอบทางประชากรและการวัดการเปลี่ยนแปลงในแต่ละระดับและรูปแบบของการวิเคราะห์ เช่น ภาวะการตาย ภาวะการเจ็บป่วย ภาวะเจริญพันธุ์ ภาวะการสมรส ภาวะการย้ายถิ่น เป็นต้น ตารางชีพ ค่ามาตรฐาน และการฉายภาพ

255329 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3(2-2-5)
Statistical Quality Control
วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 หลักสถิติ

แนวความคิดเบื้องต้นของการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ หลักการทางสถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้นที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพ แผนภูมิควบคุมคุณภาพสำหรับตัวแปร แผนภูมิควบคุมสำหรับคุณลักษณะ และแผนภูมิควบคุมพิเศษ ความสามารถของกระบวนการ การสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับคุณลักษณะ แผนการเลือกตัวอย่างเพื่อการยอมรับตัวแปร

255341 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology
วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 หลักสถิติ

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย ประเภทและแผนแบบการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประชากร ตัวอย่าง และวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และการประยุกต์ใช้เพื่อการวิจัย

255351 เทคนิคการเลือกตัวอย่าง 3(2-2-5)
Sampling Techniques
วิชาบังคับก่อน : 255231 ทฤษฎีสถิติ 1 หรือ 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 หลักสถิติ

ขั้นตอนในการสำรวจตัวอย่าง วิธีการเลือกตัวอย่างอย่างง่าย การประมาณขนาดตัวอย่าง วิธีการเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ วิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ วิธีการเลือกตัวอย่างแบบกลุ่มชั้นเดียวและหลายชั้น การหาค่าประมาณโดยใช้อัตราส่วนและการถดถอย ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าซึ่งเกิดจากการสำรวจตัวอย่าง และวิธีการเลือกตัวอย่างแบบอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

255361 การวางแผนการทดลอง 2 3(2-2-5)
Experimental Designs II
วิชาบังคับก่อน : 255261 การวางแผนการทดลอง 1

ทบทวนการทดลองแฟกทอเรียล การจัดบล็อกและคอนฟาวด์ดิ้งในแผนการทดลองแบบแฟกทอเรียล แผนการทดลองแบบแฟกทอเรียลเศษส่วน แผนการทดลองแบบซ้อนในและแบบสปลิตพลอต แผนการทดลองสลับ และแผนการทดลองแบบบล็อก ไม่สมบูรณ์และแผนการทดลองแบบผสมมิช แผนทดลองและการวิเคราะห์พื้นผิวตอบสนอง แผนการทดลองแบบอื่น ๆ

255371 การวิจัยดำเนินการเชิงความน่าจะเป็น 3(2-2-5)
Probabilistic Operations Research
วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ และ 252221 ทัศนคติเชิงเส้น 1

กระบวนการตัดสินใจของมาร์คอฟ ตัวแบบแถวคอย การจำลอง ทฤษฎีเกมส์ การหาผลการพยากรณ์ ตัวแบบข่ายงาน การไหล และตัวแบบการทดแทน และหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

255372 ทฤษฎีการตัดสินใจและการประยุกต์ 3(2-2-5)
Decision Theory and Applications
วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 หลักสถิติ

กรอบของปัญหาการตัดสินใจทางสถิติ การวิเคราะห์การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนแบบแบส์ และแบบมินิแมกซ์ การตัดสินใจโดยใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ การตัดสินใจกับการแจกแจงความน่าจะเป็นบางชนิด การวิเคราะห์การตัดสินใจแบบซีเควนเชียล การเปรียบเทียบการตัดสินใจแบบ คลาสสิคกับทฤษฎีการตัดสินใจทางสถิติ

255373 การจำลอง 3(2-2-5)
Simulation
วิชาบังคับก่อน : 255271 การวิจัยดำเนินการเชิงกำหนด หรือ 255231 ทฤษฎีสถิติ 1

การจำลอง การเปรียบเทียบการจำลองกับเทคนิคอื่น ๆ ตัวแบบจำลองต่อเนื่องและการประยุกต์ ตัวแบบจำลองเต็มหน่วย ทบทวนทฤษฎีแถวคอยและกระบวนการเฟ้นสุ่มขั้นต้น ระเบียบวิธีการจำลอง ประกอบด้วย การสร้างตัวเลขสุ่มเทียมและตัวแปรสุ่ม ตัวแบบจำลองที่เหมาะสมและการประยุกต์

255374 เทคนิคทางสถิติในการทำเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)
Statistical Techniques in Data Mining
วิชาบังคับก่อน : 255121 สถิติวิเคราะห์ หรือ 255112 หลักสถิติ

ความรู้เบื้องต้นของการทำเหมืองข้อมูล การค้นหาความรู้ในฐานข้อมูล คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูลและการจัดการข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถิติ เครื่องมือที่ใช้ในการทำเหมืองข้อมูล

255391 สัมมนา 3(2-2-5)
Seminar
สัมมนาปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาสถิติหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

255491 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 6 หน่วยกิต
Undergraduate Thesis
การศึกษาค้นคว้าอิสระทางสถิติ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมและกรรมการสาขาวิชา

255492 การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ 6 หน่วยกิต
International Academic or Professional Training
ให้นิสิตฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศทางด้านสถิติ คอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

255493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

256101 หลักเคมี 4(3-3)
Principle of Chemistry
ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี ตารางธาตุและสมบัติของธาตุ แก๊ส และของแข็ง ของเหลวและสารละลาย เทอร์โมไดนามิกส์เคมี จลนศาสตร์เคมี กรด-เบส ไฟฟ้าเคมี เคมีนิวเคลียร์ และเคมีสิ่งแวดล้อม

256102 เคมีทั่วไป 4(3-3)
General Chemistry
ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและสมบัติของธาตุ พันธะเคมี แก๊ส และของแข็ง ของเหลวและสารละลาย เทอร์โมไดนามิกส์เคมี จลนศาสตร์เคมี กรด-เบส ไฟฟ้าเคมี และเคมีของสารประกอบอินทรีย์

256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Chemistry
ปริมาณสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและสมบัติของธาตุ พันธะเคมี สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส แก๊ส ของแข็ง ของเหลว เคมีอุณหพลศาสตร์ เคมีจลนศาสตร์ เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์และสารชีวโมเลกุล เคมีสิ่งแวดล้อม สารประกอบของธาตุเรพรีเซนเททีฟและแทรนซิชัน เคมีอุตสาหกรรม เคมีนิวเคลียร์

256106 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3)
General and Organic Chemistry
ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี เทอร์โมไดนามิกส์เคมี การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ เช่น อัลเคน อัลคีน อันไคน์ สารประกอบอะโรมาติก ออกร์แกโนฮาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเธอร์ อัลดีไฮด์ คีโตน เอมีน กรดคาร์บอกซิลิก และสารชีวโมเลกุล

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3)
Organic chemistry
โครงสร้างสมบัติทั่วไป การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ ได้แก่ อัลเคน อัลคีน อัลไคน์ แอโรมาติกไฮโดรคาร์บอน ออร์แกโนแฮโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเธอร์ กรดคาร์บอซิลิก และอนุพันธ์ อัลดีไฮด์ คีโตน เอมีน สารประกอบแฮเทอโรไซคลิก

256221 เคมีอินทรีย์ 1 4(3-3)
Organic Chemistry I
วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีอินทรีย์ ไฮบริไดเซชัน และพันธะในสารประกอบอินทรีย์ การจำแนกหมู่ฟังก์ชัน การตั้งชื่อสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่างๆ หลักการเกิดแอซิดิตี้ และเบสิซิตี้ ทอโทเมอริซึม ปรากฏการณ์ไอโซเมอร์ และสเตอริโอเคมีของสารประกอบอินทรีย์ชนิดของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ 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 การไทเทรตสารละลายประเภทต่างๆ เช่น การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบฉกตะกอน การไทเทรตแบบเกิดสารประกอบเชิงซ้อน การไทเทรตรีดอกซ์

256252 เคมีวิเคราะห์ 2 4(3-3)
Analytical Chemistry II
วิชาบังคับก่อน : 256251 เคมีวิเคราะห์ 1
การแยกสารโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย และวิธีโครมาโทกราฟีอย่างง่าย เช่น โครมาโทกราฟี กระดาษและเยื่อบาง โครมาโทกราฟีแบบคอลัมน์และ โครมาโทกราฟีชนิดแลกเปลี่ยนไอออน เคมีวิเคราะห์เชิงไฟฟ้า ได้แก่ วิธีโพเทนชิโอเมตรี อิเล็กโตรกราวิเมตรี คูลอมเมตรี คอนดักโทเมตรี และโวลแทมเมตรี

256254 เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3)
Quantitative Analysis
วิธีปริมาตรวิเคราะห์ วิธีการวิเคราะห์โดยน้ำหนัก

วิธีการแยกสารเคมี เช่น การสกัด วิธีทางโครมาโตกราฟี บทนำเกี่ยวกับเครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ เช่น อัลตรา ไวโอเล็ต วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี โฟเทนชิโอเมตรี อะตอมมิกแอบ ซอร์ปชั่น สเปกโทรโฟโตเมตรี และไฮท์เพอร์ฟอร์-แมนซ์ ลิควิดโครมาโตกราฟี

256321 เคมีอินทรีย์ขั้นสูง 3(3-0)

Advanced Organic Chemistry

วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2

ทฤษฎีโมเลกุลาร์ออร์บิตัลในการคำนวณเพื่อการนำไปใช้สมบัติของสารอะโรมาติก ปฏิกิริยาเพริไซคลิกต่างๆ สมบัติรีดอกซ์ง่ายในสารประกอบอินทรีย์

256322 สเปกโทรสโกปี 3(3-0)

Spectroscopy

วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2

สเปกโทรสโกปีเบื้องต้น หลักการดูดกลืนแสง หลักการทำงานและประโยชน์ในการวิเคราะห์สารจากสเปกตรัมของเครื่องมือทาง สเปกโทรสโกปี ได้แก่ อัลตราไวโอเลต-วิซิเบิล สเปกโทรมิเตอร์ อินฟราเรดสเปกโทรมิเตอร์ นิวเคลียร์แมกเนติก เรโซแนนซ์และแมสสเปกโทรมิเตอร์

256323 เฮเทอโรไซคลิก 3(3-0)

Heterocyclic

วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2

การสังเคราะห์และปฏิกิริยาต่างๆ ของสาร เฮเทอโร ไซคลิกที่มีขนาดของวงเป็น 3,4,5,6 อะตอม โดยมีอะตอมของ ออกซิเจน ไนโตรเจน หรือไนโตรเจนในวงด้วย ศึกษาการสังเคราะห์ สารที่เป็นวงที่ซื่อมกัน ตัวอย่างเช่น เบนโซฟิวแรน อินโดลคิวโนลีน ไอโซคิวโนลีน

256324 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(3-0)

Natural Products

วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2

เคมีผลิตภัณฑ์ที่สำคัญจากธรรมชาติ การจำแนกกลุ่ม สารโดยวิธีชีวสังเคราะห์ การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีทางเคมี วิธีทางกายภาพ และการนำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติไปใช้ประโยชน์

256325 เคมีของพืช 3(3-0)

Phytochemistry

วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1

หรือ 256222 เคมีอินทรีย์ 2

หลักเกณฑ์การจำแนกสารประกอบในพืช การประยุกต์ทางเคมีในการแยกสาร การทำให้บริสุทธิ์ การใช้เทคนิคทางสเปกโทรสโกปีเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างของสารที่แยกได้ การปรับปรุงโครงสร้างของสาร ที่แยกได้โดยกระบวน การทางเคมี และการศึกษากลไกการ สังเคราะห์สารทางชีวเคมี ของพืช

256326 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์แสง 3(3-0)

Photosynthesis Chemistry

วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1

หรือ 256222 เคมีอินทรีย์ 2

ผลทางเคมีและกายภาพ เมื่อสารอินทรีย์ได้รับ กลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และเกิดการเร้า อิเล็กตรอน มีผลทำให้ เกิดปฏิกิริยา การสังเคราะห์ สารอินทรีย์โดยใช้ พลังงานแสงมา กระตุ้น การใช้ทฤษฎีกลศาสตร์ควอนตัม ในการวิเคราะห์ระดับ ปฏิสัมพันธ์ของแสงและการใช้หลักเฉพาะของ ปฏิกิริยาเพริไซคลิก และปฏิกิริยาอิเล็กโตรไซคลิก

256331 เคมีอินทรีย์ 1 3(3-0)

Inorganic Chemistry I

วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น

โครงสร้างอะตอม การคำนวณประจุในอะตอม พันธะเคมีและทฤษฎีที่ใช้อธิบายพันธะเคมี โครงสร้างของโมเลกุลและทฤษฎีที่อธิบายรูปร่างของโมเลกุล ของแข็งและพันธะในของแข็ง ปฏิกิริยากรด-เบส เคมีในธาตุ หมู่หลัก และธาตุแทรนซิชัน ทฤษฎีอธิบายพันธะและสมบัติ ต่างๆ ในสารประกอบโคออร์ดิเนชัน

256332 เคมีอินทรีย์ 2 4(3-3)

Inorganic Chemistry II

วิชาบังคับก่อน : 256331 เคมีอินทรีย์ 1

ทฤษฎีกลุ่ม หน้าที่ยสมมาตร สมมาตรของโมเลกุล กลุ่มสมมาตร ตารางคาร์แรกเตอร์ สเปกโทรส โกปีของสารประกอบอินทรีย์ เช่น อินฟราเรดและรามานสเปก โทรสโกปี อิเลคโทรนิกสเปกตรา นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ แมสสเปกโทรเมตรี กลไกการเกิดปฏิกิริยาของเคมีอินทรีย์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารประกอบโลหะอินทรีย์

256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3-3)

Physical Chemistry I

วิชาบังคับก่อน: 256103 เคมีเบื้องต้น

สมบัติของแก๊ส ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส แรงกระทำ ระหว่าง โมเลกุลของแก๊ส แนวคิดเกี่ยวกับ อุณหพลศาสตร์ และการนำ ไปประยุกต์ใช้ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ของสารบริสุทธิ์ สมบัติของสารผสมอย่างง่าย แผนผังวัฏภาคของ สารผสมแบบสอง และสามองค์ประกอบ สมดุลไฟฟ้าเคมี

256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 4(3-3)

Physical Chemistry II

วิชาบังคับก่อน: 256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1

หลักการและการนำไปประยุกต์ใช้ของทฤษฎี ควอนตัม สมบัติการถ่ายเท ได้แก่ การแพร่ผ่าน ความหนืดและ การนำความร้อน จลนศาสตร์เคมีและการประยุกต์ใช้ ความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับสารจำพวกพอลิเมอร์ เคมีพื้นผิวได้แก่ แรงดึงผิว ระบบของคอลลอยด์ การดูดซับ

256343 เคมีกายภาพและเคมีอินทรีย์ 3(3-3)

Physical Chemistry and Application

แนวความคิดเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพของสารและการนำไปประยุกต์ใช้ สมบัติของสารผสมอย่างง่าย ประเภทของสารผสมแบบสองและสามองค์ประกอบ สมดุลไฟฟ้าเคมี จลนพลศาสตร์เคมีและการประยุกต์ใช้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจำแนกสเปกตรัม เคมีพื้นผิว ไบโอฟิสิกส์ กรดนิวคลีอิก ระบบของคอลลอยด์ และพอลิเมอร์

256351 เครื่องมือเบื้องต้นการวิเคราะห์ทางเคมี 3(3-3)

Instrumentation for Chemical Analysis

วิชาบังคับก่อน : 256252 เคมีวิเคราะห์ 2

หลักการทำเกี่ยวกับการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ หลักการของเครื่องมือและการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางสเปกโทรโฟโตเมตรี เช่น อัลตราไวโอเลตวิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี เทคนิคการโค้งการเรืองแสงของสาร คิเนติกส์และการเร่งปฏิกิริยาของเอนไซม์ สเปกโทรโฟโตเมตรี และเครื่องมือทางโครมาโทกราฟีเช่น แก๊สโครมาโทกราฟีและโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง เทคนิคการวิเคราะห์โดยอาศัยการไหลอย่างต่อเนื่อง

256361 เคมีอุตสาหกรรม 3(2-2)

Industrial Chemistry

ความรู้ด้านเคมีในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการศึกษาและเตรียมนิสิตที่จะไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

256362 เคมีเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง 3(2-2)

Petroleum Chemistry

วิชาบังคับก่อน : 256221 เคมีอินทรีย์ 1

และ 256251 เคมีวิเคราะห์ 1

สมบัติทางกายภาพและทางเคมี การตรวจสอบและกระบวนการควบคุมการผลิต และคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ

256421 สเตอริโอเคมี 3(2-2)

Stereochemistry

วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 1

สเตอริโอเคมีของสารประกอบคาร์บอนและธาตุอื่นๆ โดยศึกษาเกี่ยวกับอะสมมาตรของโมเลกุล การวิเคราะห์โครงรูปโครงแบบสมบูรณ์ฯลฯ

256422 เทคนิคทางเคมีอินทรีย์ขั้นสูง 2(0-6)

Advanced Techniques in Organic Chemistry

เทคนิคและปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในรายวิชาเคมีอินทรีย์ขั้นสูง

256423 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ 3(3-0)

Organic Synthesis

วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2

หลักเกณฑ์และเทคนิคที่สำคัญในการสังเคราะห์ [illegible] ในการออกแบบการสังเคราะห์อย่างง่าย

256431 เคมีอินทรีย์ 3 3(3-0)

Inorganic Chemistry III

วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอินทรีย์ 2

[illegible] ของสารประกอบของธาตุแทรนซิชันแถวที่ 2 และที่ 3 ของตารางธาตุ ไซยาไนด์ และไนโตรซิล เคมีของการประสานที่มีเลขประสานสูง ปฏิกิริยาของสารประกอบโลหะอินทรีย์ และการเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา

256432 เคมีชีวอนินทรีย์ 3(3-0)

Bioinorganic Chemistry

วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอินทรีย์ 2

หรือ 411221 ชีวเคมี

สารประกอบอินทรีย์ที่สำคัญในระบบชีวภาพ และธาตุอินทรีย์ต่างๆ ต่อสิ่งมีชีวิต

256433 เคมีวัสดุอนินทรีย์ 3(2-2)

Inorganic Material Chemistry

วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอินทรีย์ 2

ความรู้พื้นฐานของแข็ง การสังเคราะห์วัสดุอนินทรีย์ สมบัติของของแข็งและโลหะแทรนซิชัน สมบัติทางแม่เหล็กและสมบัติของวัสดุอนินทรีย์ สารประกอบที่มีการไม่เป็นไปตามสโตอิคิโอเมทรี งานวิจัยปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอนินทรีย์

256434 การวิเคราะห์สารอนินทรีย์ 1(0-3)

Inorganic Analysis

วิชาบังคับก่อน : 256332 เคมีอินทรีย์ 2

การวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของธาตุหลักธาตุแทรนซิชันและ ธาตุแรเอิร์ทในสารธรรมชาติและสารสังเคราะห์

256441 เคมีเชิงฟิสิกส์ขั้นสูง 3(3-0)

Advanced Physical Chemistry

วิชาบังคับก่อน : 256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2

ทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางเคมีเชิงฟิสิกส์ใน หัวข้อที่เสนอให้เรียนโดยแต่ละปีการศึกษาอาจไม่เหมือนกัน เช่น จลนศาสตร์ ความเร็วสูง เคมีคอลลอยด์ เคมีพื้นผิว และเคมีของแข็ง

256442 เคมีนิวเคลียร์ 3(3-0)

Nuclear Chemistry

วิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น

โครงสร้างอะตอม และองค์ประกอบของนิวเคลียส การแผ่กัมมันตภาพรังสี การกระทำของรังสีต่างๆ ที่มีต่อสารเครื่องมือวัดกัมมันตรังสีต่างๆ 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 ของระบบที่อยู่ในภาวะสมดุลและไม่สมดุล

256445 เคมีพื้นผิว 3(3-0)
Surface Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2
สมบัติเบื้องต้นของพื้นผิว เช่น แรงพื้นผิว แรงตึงผิว พื้นที่ผิว ความดันของแผลอดทรงกลมและ ฟองก๊าซ อุณหพลศาสตร์ของพื้นผิว การดูดซับทางกายภาพและเคมี การดูดจับสารละลาย ปรากฏการณ์ทางไฟฟ้าของผิวสัมผัส และกระบวนการเร่งปฏิกิริยาที่พื้นผิว

256447 เคมีเกี่ยวกับพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymer Chemistry
ความรู้เบื้องต้นของพอลิเมอร์ ปฏิกิริยาการเตรียมพอลิเมอร์แบบต่างๆ สมบัติทางเคมีและกายภาพรวมถึงการใช้ประโยชน์ของพอลิเมอร์ที่ใช้ในเชิงพาณิชย์

256448 เทคนิคทางเคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับนักวิจัย 3(2-2)
Techniques in Physical Chemistry for Researcher
วิชาบังคับก่อน : 256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2
หลักการพื้นฐานของเทคนิคต่างๆ เช่น อะคอมมิกฟอร์ซไมโครสโกปี สแกนนิ่งทันแนลลิ่งไมโครสโกปี สแกนนิ่งอิเล็กตรอนไมโครสโกปี การกระเจิงของอีกซเรย์และนิวตรอน นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนท์ ดิฟเฟอเรนเชียลสแกนนิ่ง คาลอริเมทรี และเทคนิคอื่นๆ

256449 การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ 3(2-2)
New Frontier of Researches in Physical Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256342 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2
การอภิปรายแนวคิดเบื้องต้นสำหรับหัวข้อทางเคมีเชิงฟิสิกส์ เช่น คาร์บอนนาโนทิวบ์และฟูลเลอรีน ของไหลสภาวะวิกฤต ซุปเปอร์คอนดักเตอร์ คอนดักติ้งพอลิเมอร์ ผลึกเหลว บล็อกโคพอลิเมอร์ โซลิดสเตทนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนท์

256451 การวิเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน 2(0-6)
Complex Material Analysis
วิชาบังคับก่อน : 256251 เคมีวิเคราะห์ 1 และ 256332 เคมีอินทรีย์ 2
การวิเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อนทั้งที่เกิดในธรรมชาติ และสังเคราะห์ขึ้น โดยใช้วิธีการทางเคมี และใช้เครื่องมือโดยเน้นการวิเคราะห์วัสดุ และเวชภัณฑ์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

256452 เคมีวิเคราะห์ขั้นสูง 3(2-2)
Advanced Analytical Chemistry
วิชาบังคับก่อน : 256351 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี
หลักการของเครื่องมือและการประยุกต์ใช้ เช่น อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานเพื่อสมาธิมิสชันสเปกโทรสโกปี อิเล็กโทรเทอร์มัลอะตอมมิกสเปกโทรสโกปี เทคนิควิเคราะห์โดยอาศัยการไหลอย่างต่อเนื่อง แคลปิลารีอิเล็กโทรโฟริซีส 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 การกลั่นและการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปิโตรเลียม

256462 อุตสาหกรรมปิโตรเคมี 3(2-2)
Petrochemical Industry
วิชาบังคับก่อน : 256222 เคมีอินทรีย์ 2
อุตสาหกรรมเคมีอินทรีย์ วัตถุดิบ การจำแนกเคมีภัณฑ์จากปิโตรเลียมตามแหล่งกำเนิด ผลิตภัณฑ์จากมีเทน อะเซทิลีน เอทิลีน โพรพิลีน บิวตะไดอีน สารอะโรมาติก จากปิโตรเลียมและผงคาร์บอนแบล็ค

256463 เคมีเกี่ยวกับเซรามิก 3(2-2)
Chemistry for Ceramics
วิชาบังคับก่อน : 256331 เคมีอินทรีย์ 1
โครงสร้างพื้นฐานของสารทางเซรามิก สมบัติทางเคมี ทางกายภาพและวิธีวิเคราะห์วัตถุดิบและสารประกอบทางเซรามิก กระบวนการผลิตอุตสาหกรรมทางเซรามิกบางประเภท

256465 เทคโนโลยีกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymer Processing Technology
กระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ต่างๆ เช่น การขึ้นรูปโดยใช้แบบพิมพ์, การอัดรีดและวิธีอื่นๆ พอลิเมอร์ผสม พอลิเมอร์คอมพอสิต และกระบวนการผลิตยาง รวมถึงการ

ทดสอบสมบัติต่างๆ เช่น สมบัติทางความร้อนและเชิงกล

256466 วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Material Science
โครงสร้างผลึกของวัสดุต่าง ๆ เช่น โลหะ เซรามิกส์ พอลิเมอร์ เป็นต้น โลหะและโลหะผสม การเปลี่ยนแปลง เฟสในโลหะและเซรามิกส์ การสังเคราะห์และการเตรียมพอลิเมอร์ การนำพอลิเมอร์ไปประยุกต์ใช้ เทโนคอมพอสิตและการประยุกต์ใช้

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 หน่วยกิต
Independent Study
ทำการทดลองในหัวข้อทางเคมีที่มีความสนใจเป็นพิเศษ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้ลึกซึ้ง โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์

256494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ให้นิสิตฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนด้านเคมี เพื่อให้นิสิตได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้น และได้เรียนรู้ปัญหาต่างๆ ในการปฏิบัติงานทั้งทางตรงและทางอ้อม

256495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

256496 หัวข้อพิเศษทางเคมี 3(3-0)
Special Topics in Chemistry
ศึกษาความรู้และงานวิจัยใหม่ๆ ในสาขาต่างๆ ทางเคมีในปัจจุบัน โดยเน้นสาขา เคมีวิเคราะห์ เคมีอินทรีย์ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีอนินทรีย์ และเคมีประยุกต์

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

258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3)
Introductory Biology
โครงสร้าง หน้าที่ของเซลล์และออร์แกเนลล์ พันธุศาสตร์ กระบวนการทำงานของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

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 วัฏจักรชีวิตและวิวัฒนาการเกี่ยวกับลักษณะนิสัย ถิ่นที่อยู่ ขั้นตอนการเจริญและพัฒนาของส่วนที่ไม่ใช่ทำหน้าที่สืบพันธุ์ 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 การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ลักษณะสังคมพืช 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 การจำลอง และการซ่อมแซม การทำงานของยีนและโครโมโซม การกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์ปริมาณและประชากร พันธุกรรมนอกนิวเคลียส และพันธุศาสตร์วิวัฒนาการ

258342 พันธุศาสตร์ของเซลล์ 3(2-3)
Cytogenetics
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
โครงสร้างหน้าที่ และพฤติกรรมของโครโมโซมที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและจำนวนโครโมโซมที่มีผลต่อฟีโนไทป์ และ

วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต คารีโอไทป์ของพืชและสัตว์ การทำแผนที่ยีนและเทคนิคเบื้องต้นในการศึกษาพันธุศาสตร์ของเซลล์

258351 ภูมิศาสตร์ของสังคมสิ่งมีชีวิต 3(2-3)
Community and Biogeography
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

กระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตตามสภาพภูมิศาสตร์ การแข่งขันและการแบ่งแยกแหล่งอาหาร ระบบนิเวศโดยรวมและประวัติศาสตร์การกระจายของสิ่งมีชีวิต

258352 นิเวศวิทยาของสัตว์ 3(2-3)
Animal Ecology

ปฏิสัมพันธ์ของสัตว์กับปัจจัยทางชีวภาพและกายภาพ พฤติกรรม ชีพพิสัย และรูปแบบของการกระจายพันธุ์ของสัตว์

258353 พฤติกรรมของสัตว์ 3(2-3)
Animal Behavior

กลไกการแสดงพฤติกรรมและการปรับพฤติกรรมของสัตว์ การทำงานของระบบประสาท ฮอร์โมน พัฒนาการสัตว์ พันธุกรรม นิเวศวิทยา และวิวัฒนาการของพฤติกรรม 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 ลักษณะประจำวงศ์ของพันธุ์ไม้ดอก ในประเทศไทย และความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของพืช

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 การใช้ประโยชน์จากเอมบริโอของพืชบีดอก

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 การอนุรักษ์และประโยชน์จากพืชน้ำ

ในเชิงเศรษฐกิจ

258431 ภูมิศาสตร์สัตว์ 3(2-3)
Zoogeography
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
หลักการทางภูมิศาสตร์สัตว์ รูปแบบการกระจายอันเตรกิริยาของพันธุกรรมและนิเวศวิทยาในการเกิดสปีชีส์ใหม่ ทฤษฎีสมดุลของสปีชีส์ วิวัฒนาการของสังคมสัตว์และภูมิศาสตร์สัตว์ของไทย

258432 ชีววิทยาของแมลง 3(2-3)
Insect Biology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ชีววิทยาและอนุกรมวิธานของแมลง พฤติกรรมของแมลง นิเวศวิทยาของแมลง แมลงสังคม การควบคุมแมลงที่เป็นโทษ ความสัมพันธ์ของแมลงกับพืช สัตว์ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม

258433 ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ 3(2-3)
Endocrinology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
ความคล้ายคลึงและความแตกต่างในเชิงกายวิภาค เคมี และสรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ ในพวกสัตว์มีกระดูกสันหลังชั้นสูงและชั้นต่ำ การจัดระบบการทำงานของสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

258434 ปรสิตวิทยาทั่วไป 3(2-3)
General Parasitology
วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น
รูปแบบของการเป็นปรสิต ชีววิทยาและวิวัฒนาการของปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างปรสิตกับผู้ถูกอาศัยและวิธีการในการควบคุม 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 ความสำคัญทางการแพทย์ และทางเศรษฐกิจของสัตว์จำพวกหอย

258439 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ 3(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 หน้าที่และ พฤติกรรมของยีนและโครโมโซมในมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงลักษณะทางพันธุกรรม ผลกระทบของพันธุศาสตร์ ในด้านการแพทย์สาธารณสุขและสังคมของมนุษย์

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
โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรมรหัสพันธุกรรม กลไกระดับเซลล์และ ระดับโมเลกุลเกี่ยวกับ การเพิ่มตัวเองของดีเอ็นเอ การแสดงออกและ การควบคุม การทำงานของยีน

258445 เทคโนโลยีดีเอ็นเอ 3(2-3)

DNA Technology

วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

เทคนิคพื้นฐาน พันธุวิศวกรรม การวิเคราะห์ทางดีเอ็นเอ เบส ของดีเอ็นเอ การหาตำแหน่งยีน การผ่าเหล่าและการชื่อมแซมดีเอ็นเอ และการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ

258451 การควบคุมศัตรูพืชและสัตว์โดยชีววิธี 3(2-3)

Biological Control

วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

ทฤษฎีและวิธีการควบคุมศัตรูพืชและสัตว์โดยชีววิธี ศัตรู ธรรมชาติที่นำมาใช้ในการควบคุมโดยชีววิธี 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 สิ่งมีชีวิตกับในระบบนิเวศน้ำจืด

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 ชีวมวลเพื่อการผลิตพลังงานทดแทนและบำบัดสิ่งแวดล้อม 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

258495 หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา 3(2-3)

Current Topics in Biology

วิชาบังคับก่อน : 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น

วิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานวิจัยในหัวข้อต่างๆ ด้านชีววิทยาในปัจจุบัน

258496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

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 ทฤษฎีทางสถิติและวิธีการลดถอย อุปกรณ์ทางชนิดและวิธีการวัดที่ถูกต้อง การวิเคราะห์การทดลองบางประการ เหตุผลและความรอบคอบในการทดลอง 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 ศักย์เทอร์โมไดนามิกส์ และความสัมพันธ์ของแมกซ์เวลล์ 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 หัวข้อทางสถิตย์ศาสตร์แม่เหล็กอันได้แก่ แรงลอเรนซ์ กฎของบิโอต์-ซาวาร์ต ไดเวอร์เจนซ์และเคิร์ลของ สนามแม่เหล็ก ศักย์เวกเตอร์แม่เหล็ก แมกนีไทเซชั่น สารแม่เหล็ก ชนิดต่างๆ สนามของวัตถุที่กลายเป็นแม่เหล็ก สมการแมกซ์เวลล์เบื้องต้น

261301 กระบวนวิธีทางฟิสิกส์ทฤษฎี 1 3(3-0)
Methods of Theoretical Physics I
สัญกรณ์ดัชนี อนุพันธ์ตามทิศทาง ทฤษฎีบทฟลักซ์ การหมุนวนของสนาม การรวมอนุกรมอนันต์ ฟังก์ชั่นที่เป็นคาบ ฟังก์ชั่นเดลตาของดิแรก

261313 กลศาสตร์ 2 3(3-0)
Mechanics II
วิชาบังคับก่อน : 261211 กลศาสตร์ 1
แคลคูลัสของการแปรผัน หลักของแฮมิลตัน พลศาสตร์ลากรางจ์และแฮมิลตัน พลศาสตร์ของระบบอนุภาค การเคลื่อนที่ในกรอบอ้างอิงที่ไม่เป็นกรอบเฉื่อย พลศาสตร์ของวัตถุเชิงเครื่อง การสั่นน้อยๆ การสั่นแบบคู่ควบและโมดาเอร์มัล ระบบต่อเนื่องและคลื่นกล คลื่นเสียงและของไหลสถิต ของไหลที่เคลื่อนที่ สมการความต่อเนื่อง ความหนืด.

261314 กลศาสตร์ควอนตัม 2 3(3-0)
Quantum Mechanics II
วิชาบังคับก่อน : 261212 กลศาสตร์ควอนตัม 1
อะตอมคล้ายไฮโดรเจน การเปลี่ยนแบบซิสและการทำ—เมทริกซ์ให้กแยงมุม วิธีการประมาณสำหรับสถานะที่ถูกรักทฤษฎีการรบกวนแบบขึ้นกับเวลา ระบบอนุภาคเหมือนทฤษฎีการกระเจิงเบื้องต้น

261322 กลศาสตร์เชิงสถิติ 3(3-0)
Statistical Mechanics
หลักเบื้องต้นของกลศาสตร์เชิงสถิติ เอนเซมเบิลแบบจุลบัญญัติ เอนเซมเบิลแบบบัญญัติ เอนเซมเบิลแบบบัญญัติใหญ่ ทฤษฎีของแก๊สอุดมคติ กลศาสตร์เชิงสถิติของผลึก กลศาสตร์เชิงสถิติของแก๊ส กลศาสตร์เชิงสถิติควันตัม สถิติไบส-ไอน์สไตน์ สถิติเฟอร์มิ-ดิแรก การเปลี่ยนวัฏภาคและปรากฏการณ์วิกฤติ ทฤษฎีจลน์และพลศาสตร์ของแก๊ส

261331 ทัศนศาสตร์ 3(2-3)
Optics
คุณสมบัติของแสง ระนาบเรียบและปริซึม ผิวโค้ง เลนส์บาง เลนส์หนา กระจกเงาโค้ง การลากเส้นรังสี อเบอร์เรชันของเลนส์ ทัศนอุปกรณ์ การรวมคลื่นแสง การแทรกสอด การเลี้ยวเบนและการวิเคราะห์ฟูเรียร์ สถิตเลี้ยวสถิตคู่และเกรตติง โพลาไรเซชัน เลเซอร์

261342 แม่เหล็กไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electromagnetism II
วิชาบังคับก่อน : 261241 แม่เหล็กไฟฟ้า 1
หัวข้อทางพลศาสตร์ไฟฟ้าอันได้แก่ แรงเคลื่อนไฟฟ้า กฎของโอห์ม กฎของฟาราเดย์ สมการของแมกซ์เวลล์ ศักย์สเกลาร์และศักย์เวกเตอร์ การแปลงเกจ เกจคูลอมบ์และเกจลอเรนซ์ สมการคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า โพลาไรเซชัน

เงื่อนไขขอบเขต (การสะท้อนและการทะลุผ่าน) คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในตัวกลางที่ไม่นำไฟฟ้าและที่นำไฟฟ้า การกระจายคลื่นที่ถูกนำพา การแผ่รังสีแม่เหล็กไฟฟ้า, พลศาสตร์ไฟฟ้าในรูปแบบเทนเซอร์ พลศาสตร์ไฟฟ้ากับทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ

261351 นิวเคลียร์ฟิสิกส์ 1 3(2-2)

Nuclear Physics I

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างอะตอม รังสีเอกซ์ องค์ประกอบของนิวเคลียส สมบัติของนิวเคลียส แรงนิวเคลียร์แบบจำลองของนิวเคลียส กัมมันตภาพรังสี อันตรกิริยาของการแผ่รังสีกับสสาร เครื่องมือวัดและการวัดการแผ่รังสี เครื่องเร่งอนุภาค ปฏิกิริยานิวเคลียร์ ฟิสิกส์ของนิวตรอน การแบ่งแยกตัวและการรวมตัวของนิวเคลียส แหล่งพลังงานนิวเคลียร์

261352 ฟิสิกส์แผนใหม่ 3(3-0)

Modern Physics

ทฤษฎีสัมพัทธภาพ ทฤษฎีควอนตัมเบื้องต้น อะตอมและโมเลกุล รังสีเอ็กซ์ โฟตอนนิกส์ ฟิสิกส์สารควบแน่น (Condensed Matter) นิวเคลียส ปฏิกิริยานิวเคลียร์ อนุภาคมูลฐาน จักรวาลวิทยา และหัวข้อฟิสิกส์ร่วมสมัย เช่น สารตัวนำยวดยิ่ง ของไหลยวดยิ่ง แสงซินโครตรอน ฟิสิกส์ชีวภาพ NMR (Magnetic Resonance) MRI (Magnetic Resonance Imaging) ปรากฏการณ์ Chaos ฟิสิกส์นาโนเทคโนโลยี ฟิสิกส์พลังงานสูง

261361 ฟิสิกส์สถานะของแข็ง 3(3-0)

Solid State Physics

โครงสร้างของผลึก การเลี้ยวเบนของคลื่นโดยผลึกและโครงสร้างส่วนกลับ การยึดเหนี่ยวในผลึก การสั่นไหวของโครงผลึก สมบัติเชิงความร้อนของของแข็ง 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 ไฟฟ้าและแม่เหล็ก กลศาสตร์และคลื่น

261382 การทดลองฟิสิกส์ 2 1(0-3)

Physics Experiments II

การทดลองทางฟิสิกส์ขั้นสูงขึ้น เกี่ยวกับฟิสิกส์ยุคใหม่ การแผ่รังสีและสมมติฐานในทฤษฎีควอนตัม

261401 ฟิสิกส์คำนวณ 3(2-2)

Computational Physics

การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น การวิเคราะห์ปัญหาเชิงอนุพันธ์ วิธีการเชิงตัวเลขเพื่อการหาคำตอบของสมการ วิธีการเชิงตัวเลขเพื่อการอินทิเกรต วิธีการเชิงตัวเลขกับการแก้ปัญหาสมการเชิงอนุพันธ์

261402 กระบวนวิธีเชิงฟิสิกส์ทฤษฎี 2 3(3-0)

Methods of Theoretical Physics II

การศึกษาเทคนิคทางคณิตศาสตร์ที่ถูกใช้บ่อยโดยนักฟิสิกส์ในการวิจัยทางฟิสิกส์และฟิสิกส์เชิงทฤษฎี

261403 สัมพัทธภาพทั่วไปและความโน้มถ่วงเบื้องต้น 3(3-0)

Introduction to General Relativity and Gravitation

กฎความโน้มถ่วงในกลศาสตร์คลาสสิก, ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ, อวกาศสี่มิติ, เวกเตอร์สี่และเทนเซอร์ที่เป็นกรณีทั่วไป, รากฐานความคิดของสัมพัทธภาพทั่วไป, กฎความโน้มถ่วงของไอน์สไตน์, ผลเฉลยของชวาซชิลด์, ฟิสิกส์ของหลุมดำ, จักรวาลวิทยาเชิงสัมพัทธภาพเบื้องต้น

261404 พัฒนาการของวิชาฟิสิกส์ 3(3-0)

Development of Physics

ประวัติและพัฒนาการของวิชาฟิสิกส์ นับจากสมัยกรีกโบราณมาจนถึงปัจจุบัน เน้นความรุ่งเรืองและความเสื่อมของแต่ละแนวคิด

261431 ทัศนศาสตร์ประยุกต์ 3(2-2)

Applied Optics

ระบบทัศนเศาสตร์ของตา 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 สมบัติและอันตรกิริยาของอนุภาคมูลฐานควาร์กและเลปตอนสมบัติและอันตรกิริยาของอนุภาคมูลฐานควาร์กและเลปตอน การแปลงสมมาตรและกฎการอนุรักษ์ สเปกโทรสโกปีของแฮดรอน แบบจำลองควาร์กและโครงสร้างแฮดรอน 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 การตกสะสมพลังงานในแนวลึกของอนุภาคมีประจุความสัมพันธ์เชิงระบบสำหรับการแผ่รังสีชนิดทำให้เกิดไอออนโดยอ้อม ปฏิกิริยาการดูดกลืนโฟตอน ปฏิกิริยาการกระเจิงแบบยืดหยุ่นของนิวตรอน ปฏิกิริยาการดูดกลืนนิวตรอน การตกสะสมพลังงาน ในแนวลึกของโฟตอนและนิวตรอน การตกสะสมพลังงานในแนวลึก ของโฟตอนและนิวตรอน การแตกตัวเป็นไอออนและ การกระตุ้นในระบบแก๊สการกระตุ้น และการสัมผัสการกระตุ้นในของแข็งผลึก 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 1 3(3-0)

Particles and Fields I

ประวัติการค้นพบอนุภาคมูลฐานและแรงรากฐาน บทนำสู่อันตรกิริยารากฐานของอนุภาคจลนศาสตร์สัมพัทธภาพ การชน สมมาตร, กลุ่มและกฎการอนุรักษ์ สปิน ไอโซสปิน เชิงมุมของอนุภาค แฮริคี สถานะถักชัง การเลื่อนของแลมบ์ แคลคูลัสของไฟน์แมนแกน

261457 อนุภาคและสนาม 2 3(3-0)

Particles and Fields II

พลศาสตร์ไฟฟ้าควอนตัม, รังคพลศาสตร์ควอนตัม, อันตรกิริยาอย่างอ่อน, การรวมอิเล็กโทรวีค, 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, ความโน้มถ่วงของนิวตัน และสัมพัทธภาพทั่วไป, แบบจำลองจักรวาลแบบฟรีดแมน, อายุของเอกภพ, 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 แรงความโน้มถ่วงของโลก และแหล่งทรัพยากรของโลก

261493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัด โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุม

261494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

ให้นิสิตฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ด้านฟิสิกส์หรืองานที่เกี่ยวข้อง

261495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

261496 หัวข้อพิเศษทางฟิสิกส์ 2(2-0)
Special Topic in Physics
การสอนอ่านผลงาน สิ่งประดิษฐ์หรือการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทางฟิสิกส์ทั้งด้านทฤษฎีหรือปฏิบัติ

261497 สัมมนาฟิสิกส์ 1(0-2)
Seminar in Physics
การนำเสนอเรื่องเกี่ยวกับวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกี่ยวกับฟิสิกส์ และฟิสิกส์ประยุกต์โดยมีหัวข้อที่เหมาะสมร่วมกัน

262201 [illegible] 3(3-0)
Electromagnetic Fields and Optics
สมการแมกซ์เวลล์ ทัศนาสาสตร์ของคลื่นระนาบ กฎการสะท้อนและหักเห แอมปิจูดของคลื่นสะท้อนและคลื่นส่งผ่าน การสะท้อนผ่านหมด อัตรกิริยาของคลื่นระนาบแม่เหล็กไฟฟ้ากับตัวนำ การแทรกสอดและการเลี้ยวเบนด้วยคลื่นการแผ่รังสี

262210 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 3(2-2)
Electric Circuit Analysis
นิยามและหน่วย องค์ประกอบทางไฟฟ้าแบบแพสซีฟและแอคทีฟ วงจรตัวต้านทาน กฎของโอห์ม กฎของเคอร์ชอฟฟ์ การแบ่งแรงดันและกระแส แหล่งกำเนิดพึ่งพิง วงจรออปแอมป์ การวิเคราะห์จุดร่วม การวิเคราะห์วงรอบ ทฤษฎีการทับซ้อน ทฤษฎีบทของเทวินินและนอร์ตัน การถ่ายโอนกำลังสูงสุด องค์ประกอบสะสมพลังงาน วงจร RC และ RL ค่าคงตัวเวลา ผลตอบสนองต่อฟังก์ชันบังคับคงตัว วงจรอันดับที่สอง ผลตอบสนองธรรมชาติ รูปแบบต่าง ๆ ของความถี่ธรรมชาติ ผลตอบสนองบังคับ ผลตอบสนองบริบูรณ์ เฟสเซอร์และการกระตุ้นไซนูซอยด์ การวิเคราะห์ในสถานะอยู่ตัวไฟสลับ กำลังงานในสถานะอยู่ตัวไฟสลับ

262211 วงจรอิเล็กทรอนิกส์เชิงอนาลอก I 3(2-2)
Analog Electronic Circuits I
ศึกษาถึงแบบจำลอง คุณลักษณะเฉพาะ และการประยุกต์ใช้งานของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำและวงจรรวมเบ็ดเสร็จ การปรับปรุงแบบจำลอง ระดับวงจรที่เหมาะสมสำหรับไดโอด ไบโพลาร์ทรานซิสเตอร์ และทรานซิสเตอร์ ชนิดผลของสนาม ออพ.แอมพ. แบบไม่อุดมคติ การประยุกต์ในการวิเคราะห์ และออกแบบวงจรขยายเชิงเส้น คุณลักษณะเฉพาะในโดเมน ความถี่ของวงจรทรานซิสเตอร์

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 แรงและโมเมนต์ของของไหลในท่อ การไหลในท่อแบบลามินาร์และเทอร์บูแลนต์

262251 การถ่ายเทความร้อนเบื้องต้น 3(3-0)
Introductory Heat Transfer
[illegible] การนำความร้อน การพาความร้อน และการแผ่รังสีความร้อน ของวัสดุต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวันและในอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ความร้อนของวัสดุต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน 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
ทฤษฎีจลน์และสมการของสถานะกฎข้อที่หนึ่ง สถิติของระบบกลศาสตร์ผันกลับ การเข้าสู่สมดุลและคุณสมบัติการนำพา กฎข้อที่สองกลศาสตร์ควอนตัมและสถิติสถานะ ของสสารอย่างง่าย ปรากฏการณ์ไฟฟ้าและแม่เหล็ก กฎข้อที่สาม และการแปลง ปรากฏการณ์การผ่อนคลายและกระบวนการอุณหพลศาสตร์ผันกลับไม่ได้

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 การนำข้อมูลเกี่ยวกับค่าคงที่โครงผลึกและโครงสร้างไปใช้งานทางด้านการสร้างสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ

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 การออกแบบวงจรขยายกำลัง ออพ-แอมพ์เบื้องต้น วงจรกรองความถี่เชิงอนาลอก วงจรออสซิลเลเตอร์ ตัวแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอล และสัญญาณดิจิตอลเป็นอนาลอก

262313 การประยุกต์อิเนียร์วงจรเบ็ดเสร็จ (ไอซี) 3(2-3)
Linear-Integrated Circuit (IC) Application
ออพ-แอมพ์ และการออกแบบวงจร ออพ-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 ทรานซิสเตอร์ผลของสนามไฟฟ้าแบบมอสแบบจำลองอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำในระบบอนุพันธ์อันดับหนึ่งที่เป็นผลจากหลักสำคัญทางกายภาพและการใช้ประโยชน์สำหรับการออกแบบและวิเคราะห์วงจรรวมเบ็ดเสร็จ

262321 ไมโครโปรเซสเซอร์และการโปรแกรม 3(2-2)
ภาษาแอสเซมบลี
Microprocessor & Assembly Language Programming
สถาปัตยกรรมไมโครโปรเซสเซอร์ ชุดของคำสั่ง เครื่องและการโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี ระบบหน่วยความจำ และการจัดการหน่วยความจำ ระบบอินพุทเอาท์พุท และเทคนิคการโปรแกรม การอินเทอร์รัพและการเข้าถึงข้อมูลโดยตรง การโปรแกรมภาษาที่เกี่ยวข้องกับไมโครโปรเซสเซอร์ สำหรับระบบฝังตัว

262322 เอชดีแอลและการสังเคราะห์ลอจิก 3(2-2)
HDL and Logic Synthesis
แบบจำลองภาษา VHDL ของฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย แบบจำลองเชิงพฤติกรรม เวลา และ โครงสร้างของวงจร โครงสร้างหลักของภาษา VHDL เช่น การประกาศ entity องค์ประกอบของส่วนสถาปัตยกรรม โปรแกรมย่อย แพกเกจ และการใช้คำสั่ง 'use' ประเภทข้อมูลในภาษา VHDL พื้นฐาน ตัวอักขระ สเกการ์ เวกเตอร์ การบรรยายเชิงพฤติกรรมของวงจร การประมวลผล ลำดับของการกำหนดค่า การกำหนดค่าสัญญาณ การกำหนดค่าตัวแปร การควบคุมเชิงลำดับ การเรียกใช้โพรซีเยอร์ และฟังก์ชัน คำสั่งแบบแข่งขนาน การบรรยายวงจรเชิงโครงสร้าง ประเภทของข้อมูลที่เข้าถึงได้ ไฟล์ I/O การทดสอบ และการตรวจสอบ การสังเคราะห์ลอจิกหลายระดับชั้นโดยเทคนิคน้อยสุด การทำให้เหมาะสมที่สุดของบูลลีน เส้นทางวิกฤตที่เหมาะสมที่สุด การสังเคราะห์วงจรระดับสูง เทคโนโลยีการแม็ปปิ้ง เกทอาเรย์ FPGA และ PLDs

262323 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3)
สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1
Computer Programming for Applied Physics I
เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เป็นภาษาระดับสูงอย่างน้อย 1 ภาษา สำหรับประยุกต์ใช้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

262324 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3)
สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2
Computer Programming for Applied Physics II
เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เป็นภาษาระดับสูงอย่างน้อย 1 ภาษา สำหรับประยุกต์ใช้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ไม่ซ้ำกับรายวิชา 262323

262330 การวิเคราะห์สัญญาณและระบบ 3(2-2)
Signal and System Analysis
สัญญาณ อนุกรมฟูเรียร์ของสัญญาณ องค์ประกอบ

ของสัญญาณเป็นคาบ องค์ประกอบของสัญญาณไร้คาบ ฟังก์ชันเอ็มพัลส์ การแปลงฟูเรียร์ การเลื่อนความถี่ กำลังความหนาแน่นสเปคตรัม การมอดูเลชั่นและการดีมอดูเลชั่นแบบต่างๆ วงจรระบบอื่น ๆ ที่จำเป็นในการสื่อสารโทรคมนาคม

262331 การวิเคราะห์ความน่าจะเป็นของระบบเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Probabilistic Systems Analysis

ความน่าจะเป็นเบื้องต้น สถิติ กฎที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบจำลองและวิเคราะห์ปรากฏการณ์จริงทางธรรมชาติ เหตุการณ์ ปริภูมิตัวอย่าง และความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มแบบดิส ครีต ฟังก์ชันมวลความน่าจะเป็น เงื่อนไขอิสระและเงื่อนไขความน่าจะเป็น การคาดเดาและเงื่อนไขการคาดเดา ตัวแปรสุ่มแบบต่อเนื่อง ฟังก์ชันความหนาแน่นความน่าจะเป็น เงื่อนไขอิสระและการคาดเดา ความหนาแน่นอนุพันธ์ การแปลงโมเมนต์ ผลรวมของตัวแปรสุ่มอิสระ กระบวนการสุ่ม ตัวอย่างแบบง่าย สถิติเบื้องต้น นัยสำคัญ การทดสอบไฮโปทีซิส การประมาณค่าและการตรวจจับ การวิเคราะห์เบย์เซียน

262332 ระบบควบคุมเชิงเส้น 3(2-2)
Linear Control System

การวิเคราะห์ระบบควบคุมเบื้องต้น ลาปลาซทรานซ์ฟอร์ม อินเวอร์สลาปลาซทรานซ์ฟอร์ม ฟังก์ชันถ่ายโอน แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของ ระบบพลศาสตร์พื้นฐาน การควบคุมทางกลและตัวควบคุมอัตโนมัติ ทางอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ผลตอบสนองสภาวะชั่วครู่ และการวิเคราะห์ค่าผิดพลาดสถานะคงตัว การออกแบบระบบควบคุมป้อนกลับเชิงเส้น การกำจัดการรบกวนของระบบ เสถียรภาพ เทคนิคการออกแบบผลตอบสนอง เชิงความถี่และ วิธีรูทโลคัส โบ๊ดไดอะแกรม การพล็อตเชิงขั้ว เกณฑ์เสถียรภาพ ไนซ์ควิทซ์ การวิเคราะห์เสถียรภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบ โดยใช้ 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 คุณลักษณะทางพลศาสตร์ของระบบการวัดผลของการต่อโหลดในระบบการวัดสัญญาณและสัญญาณรบกวนในระบบการวัดความน่าเชื่อถือ การเลือกและเศรษฐศาสตร์ของระบบการวัด ส่วนตรวจจับ ส่วนปรับปรุงสภาพสัญญาณ ส่วนประมวลผลสัญญาณ, ส่วนการแสดงผลสัญญาณ

262341 เซ็นเซอร์และระบบเซ็นเซอร์ 3(3-0)
Sensors and Sensor Systems

บทนำของเซ็นเซอร์ทางแสง ทางเคมีและทางกายภาพ หัวข้อต่างๆ รวมถึงกลไกการเปลี่ยนแปลง การออกแบบพารามิเตอร์ วิธีการสร้างและการประยุกต์ใช้งาน

262354 ปฏิบัติการพลังงาน 3(0-6)
Energy Laboratory

การทดลองระบบแปลงรูปพลังงานลักษณะต่างๆ 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 การแสดงผลการวัดด้วยเครื่องกอมพิวเตอร์

262360 เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ 3(2-2)
Solar Cell and Application

ทฤษฎีพื้นฐานด้านสารกึ่งตัวนำและชั้นพีเอ็น กระบวนการแปลงรูปพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า กระบวนการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ วัสดุและเทคโนโลยีการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ การเก็บสะสมพลังงานไฟฟ้า การประยุกต์ใช้เซลล์แสงอาทิตย์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บ้านพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบเชื่อมต่อสายส่ง และระบบผสมผสาน เป็นต้น

262361 การเปลี่ยนรูปชีวมวลเป็นพลังงาน 3(2-2)
Biomass Conversion to Energy

ความหมายของชีวมวลและการถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการใช้ ชีวมวลเพื่อเป็นอาหาร สารเคมี และเชื้อเพลิง กระบวนการสังเคราะห์แสง การผลิตไฮโดรเจน กระบวนการหมักและเปลี่ยนวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรหรือของเสียไปเป็นเชื้อเพลิง การผลิตแอลกอฮอล์ การผลิตก๊าซชีวภาพ และกระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

262362 การจัดการพลังงาน 3(2-2)
Energy Management

การจัดระบบและการจัดการเกี่ยวกับการวางแผนและควบคุมทรัพยากรพลังงาน การกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายการจัดระบบและบุคลากร การรายงานและการควบคุม การจัดลำดับของงานและสถานที่อำนวยความสะดวกสำหรับระบบพลังงาน การวัดผลการปฏิบัติงานการตรวจสอบพลังงาน การทำบัญชีงบดุลและบัญชีใช้จ่ายทางพลังงานวิธีการวิเคราะห์การจัดการ

262363 ผลกระทบของพลังงานกับสิ่งแวดล้อม 3(2-2)
Energy Effect on Environment
อิทธิพลของมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม สาเหตุของมลภาวะ มลภาวะจากการใช้พลังงาน น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซและการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การป้องกัน การสำรวจ การวัดและการควบคุม โดยมุ่งเน้นด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

262374 เซรามิกไฟฟ้า 3(3-0)
Electro ceramics
สมบัติเชิงไฟฟ้าของวัสดุ สมบัติเชิงความร้อนของวัสดุ วัสดุแสนรู้ เครื่องรับรู้เอกซ์ ซอเดอร์

262375 ไดอิเล็กทริกเซรามิกและตัวเก็บประจุ 3(3-0)
Ceramic Dielectrics and Capacitors
ความเข้มไดอิเล็กทริก ความต้านทานความร้อนจากการสั่น ตัวเก็บประจุ ไดอิเล็กทริกที่มีสภาพยอมทางไฟฟ้าระดับต่ำและฉนวน ไดอิเล็กทริกที่มีสภาพยอมทางไฟฟ้าระดับกลางและระดับสูง

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 การเลี้ยวเบน การพิสูจน์เฟสโดยการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ การกำหนดโครงสร้างของผลึก

262381 ฟิสิกส์พื้นผิว 3(3-0)
Surface Physics
ผลึกศาสตร์พื้นผิว อุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์เชิงสถิติของพื้นผิว โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์พื้นผิว การสร้างใหม่ของพื้นผิว ข้อบกพร่องและการเปลี่ยนเฟสบนพื้นผิว

262382 สถานะของแข็งสเปกโทรสโกปี 3(3-0)
Solid State Spectroscopy
สเปกโทรสโกปีเชิงแสงสเปกโทรสโกปีการสั่นพ้องแม่เหล็ก จุดบกพร่องในผลึก สเปกโทรสโกปีคลื่นเสียงในของแข็ง สเปกโทรสโกปีการกระเจิงแสง โครงสร้างการเปลี่ยนเฟสในของแข็ง

262383 โครงสร้าง สมบัติและการใช้งาน 3(3-0)
ของโลหะและโลหะผสม
Structures, Properties and Applications of Metals and Alloys
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) การวิเคราะห์องค์ประกอบเคมีด้วยการวิเคราะห์การกระจายพลังงานและความยาวคลื่นของรังสีเอ็กซ์ (อีดีเอสและดับบิวดีเอส) สเปกโทรสโกปีการสูญเสียพลังงานของอิเล็กตรอน (อีอีแอลเอส)

262394 การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 1 1(0-3)
Special Topics for Applied Physics I
การสร้างผลงาน โครงงาน สิ่งประดิษฐ์ หรือการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทางฟิสิกส์ประยุกต์ 1 รวมทั้งศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจ

262396 การศึกษาปัญหาพิเศษสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 2 1(0-3)
Special Topics for Applied Physics II
การสร้างผลงาน โครงงาน สิ่งประดิษฐ์ หรือการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทางฟิสิกส์ประยุกต์ 2 รวมทั้งศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจ หัวข้อสนทนาและการวิจัยที่เป็นประโยชน์ในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ พลังงานและอิเล็กทรอนิกส์

262397 สัมมนาฟิสิกส์ประยุกต์ 1(0-3)
Seminar in Applied Physics
การนำเสนอเรื่องเกี่ยวกับวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับฟิสิกส์ประยุกต์ ด้วยการศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยมีหัวข้อเรื่องและเนื้อหาที่ชัดเจน

262416 การออกแบบวงจรรวมเชิงอนาลอก 3(2-2)
Analog Integrated Circuits Design
แบบจำลองวงจรรวมเทคโนโลยีแบบแอคทีฟไบโพลาร์, มอส, และซีมอส, วงจรออกแบบทรานซิสเตอร์ตัวเดียวและวงจรออกแบบทรานซิสเตอร์ 2 ตัว, แหล่งกำเนิดกระแส ทรานซิสเตอร์และโหลดแบบแอคทีฟ,ผลตอบสนองเชิงความถี่ของวงจรรวม สัญญาณรบกวนภายในวงจรรวม

262417 การประมวลผลสัญญาณเชิงอนาลอก 3(2-2)
และการกรองสัญญาณ
Analog signal Processing and Filtering
ทฤษฎีกราฟการไหลของสัญญาณ มอสทรานซิสเตอร์ แอ็คทีฟโครงสร้างของมอส การออกแบบวงจรกรอง Gm-C โดยใช้ OTA การออกแบบวงจรขยายแบบวงจรรวมเบ็ดเสร็จ วงจรกรองไบควอดราทิก แบบวงจรขยายตัวเดียว การจำลองขดลวดเหนี่ยวนำ วงจรกรองแบบสวิตช์คาปา-ซิเตอร์ วงจรแปลง

สัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอล และ สัญญาณดิจิตอลเป็นอนาลอกแบบซิกมาเดลต้า

262418 วงจรแปลงข้อมูลแบบวงจรรวมขนาดใหญ่ 3(2-2)
VLSI Data Conversion Circuits

ภาพรวมของระบบการแปลงข้อมูล อุปกรณ์มอส และเทคโนโลยี วงจรขยายเชิงดำเนินการแบบมอส วงจรชักตัวอย่างและคงค่าข้อมูล วงจรเปรียบเทียบสัญญาณ วงจรขยายแบบชักตัวอย่างข้อมูล และวงจรอินทิเกรเตอร์ วงจรแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอลแบบอัตราไนควิสต์ วงจรแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอลแบบการชักตัวอย่างเกินวงจรมอดูเลเตอร์แบบการชักตัวอย่างเกินหลายบิตวงจรกรองสัญญาณแบบวงจรรวมเบ็ดเสร็จ เทคนิคการออกแบบผังภูมิวงจร

262425 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3)
สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 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 คุณลักษณะเฉพาะทางสแตติกและไดนามิก คุณลักษณะแฝงของการเชื่อมต่อ วงจรทางลอจิกของมอสและวงจรเก็บสำรองข้อมูล วงจรทางลอจิกของมอสเชิงไดนามิก เส้นทางการส่งสัญญาณและพัลส์ ชิพท์ I/O และ วงจรสัญญาณนาฬิกา การออกแบบกราวด์และกำลังงานไฟฟ้า หน่วยความจำ การออกวงจรวงจรค่ากำลังไฟฟ้าต่ำ

262427 การออกแบบระบบ VLSI 3(2-2)
VLSI Systems Design

ระเบียบวิธีการออกแบบของวงจรรวมขนาดใหญ่มาก มอสทรานซิสเตอร์ คุณสมบัติทางสแตติกและ ไดนามิกของเกทแบบมอส กฎการออกแบบ การคัดทอเสภาพ ความต้านทานและความจุไฟฟ้า การประมาณค่ากำลังไฟฟ้าและการประวิงมาตราส่วน การออกแบบวงจรลอจิก แบบจัดหมู่และวงจรลอจิกเชิงลำดับ ผังงานรีจิสเตอร์ และการให้สัญญาณนาฬิกา หน่วยความจำ การออกแบบทางเดินข้อมูลและหน่วยควบคุม

262428 การประมวลผลสัญญาณแบบดิจิตอล 3(2-2)
Digital Signal Processing

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบเวลาที่ไม่ต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่างสัญญาณที่มีคาบเวลาอย่างต่อเนื่อง แซ็ดทรานซ์ฟอร์ม และอินเวอร์สแซ็ดทรานซ์ฟอร์ม การตอบสนองความถี่คอนโวลูชันดอลรีเสชัน การออกแบบวงจรกรองสัญญาณดิจิตอล วงจรกรองสัญญาณดิจิตอลในทางปฏิบัติ ฟูเรียร์ทรานซ์ฟอร์มแบบไม่ต่อเนื่องวงจรอื่น ๆ ที่จำเป็น

262434 เครือข่ายใยแก้วนำแสง 3(3-0)
Fiber Optic Network

ทฤษฎีใยแก้วนำแสง การผลิต การติดตั้งและการเชื่อมต่อเส้นใยแก้วนำแสง แหล่งกำเนิดแสงและตัวตรวจรับแสง การประมวลผลสัญญาณเชิงแสง การมอดดูเลชัน เอนโคดดิ้ง การมัลติเพล็กซ์ สวิตช์ชิ่งใยเชิงแสง เครือข่ายใยแก้วนำแสง เครื่องมือทดสอบทางด้านการสื่อสารผ่านใยแก้วนำแสง การตรวจวัดด้วยใยแก้วนำแสง

262435 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Data Communication and Computer Network

ศึกษาลักษณะของสัญญาณคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การแบบดิจิตอล 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 ผลของการควอนไทซ์ DFT, STFT, FFT และการคอนโวลูชั่นแบบเร็ว วงจรกรองความถี่เวฟเลอร์

262442 ระบบควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Controlled Systems

ทฤษฎีระบบควบคุมพื้นฐานและระบบเชิงเส้น ระบบเวลาเป็นช่วง ระบบกระบวนการ การวิเคราะห์ระบบเวลาเป็นช่วง แบบจำลองของระบบและการแสดงเอกลักษณ์ กรรมวิธีการออกแบบ ตัวควบคุม PID เชิงดิจิตอล การออกแบบผลตอบสนองเชิงความถี่ กรรมวิธีการออกแบบปริภูมิสเตท กรรมวิธีแบบจำลองอ้างอิงและการวางตำแหน่งโพล กรรมวิธีการควบคุมแบบออพติมอล การสร้างตัวควบคุมเชิงดิจิตอล ระบบแบบฝังตัว เทคนิคการออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ ระบบแบบกระจายและการวัด การจำลองระบบ

262443 เครื่องมือวัดและระบบเก็บตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Instrumentation and Data Acquisition System

หลักการวัดทางฟิสิกส์ อุปกรณ์และเทคนิคการวัด ระบบเครื่องมือวัดทางฟิสิกส์ เทคนิคการเชื่อมโยงลับระบบข้อมูล วงจรและโปรแกรมควบคุมการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับรีเลย์ การแปลงปริมาณทางฟิสิกส์เป็นสัญญาณไฟฟ้า การแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิตอล การสอบเทียบกับมาตรฐาน วงจรและ

โปรแกรมควบคุมการอ่านและบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์และแสดงผล

262444 ระบบควบคุมเวลาไม่ต่อเนื่อง 3(2-2)
Discrete Times Control system

ทฤษฎีควบคุมคลาสสิค ทฤษฎีระบบเวลาไม่ต่อเนื่อง แบบจำลองระบบเวลาไม่ต่อเนื่องของระบบเวลาต่อเนื่อง เสถียรภาพ เกณฑ์ของ จูรี และ ชอร์-คอร์น ความสามารถควบคุมได้และความสามารถสังเกตุได้ กรรมวิธีการแปลงสำหรับการออกแบบระบบควบคุมเชิงดิจิตอล การนำปริภูมิสเตตไปใช้ในการออกแบบระบบควบคุม การควบคุมเหมาะที่สุด ผลของการควอนไตท์และอัตราการชักตัวอย่างของระบบควบคุมเชิงดิจิตอล

262456 การออกแบบระบบพลังงานความร้อน 3(3-0)
Design of Thermal Systems

การออกแบบระบบพลังงาน การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ แบบจำลองเครื่องมือทางด้านความร้อน การออกแบบระบบ การหาสภาวะการทำงานที่เหมาะสม

262457 เทคโนโลยีพลังงานไฮโดรเจน 3(3-0)
Hydrogen Energy Technology

คุณสมบัติทางฟิสิกส์เคมีของไฮโดรเจน เทอร์โมไดนามิกส์ของการแยกน้ำ กระบวนการอิเลกโทรไลซิส โฟโตอิเลกโทรเคมีคอล ไบโอโลจิคอล และไบโอเคมีคอล วิธีการผลิตไฮโดรเจนการเก็บพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยโลหะไฮไดรด์เซลเชื้อเพลิงและ 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 การนำกังหันลมไปประยุคต์ใช้งาน การเลือกสถานที่ตั้งกังหันลม ศักยภาพและสถานภาพของพลังงานลม

262467 การวิเคราะห์พลังงานความร้อน 3(2-2)
Thermal Energy Analysis

การวิเคราะห์อะเวลละบิลิตี ประสิทธิภาพตามกฎข้อที่สอง อะเวลละบิลิตีของระบบ ควบคุมมวล และระบบควบคุม ปริมาตรการประยุกต์ใช้วิธีวิเคราะห์อะเวลพิลิตีต่อกระบวนการ และวัฏจักรต่าง ๆ ทางเทอร์โมไดนามิกส์ การออกแบบโครงข่ายของอุปกรณ์ถ่ายเทความร้อน พิจารณาการออกแบบโครงข่ายที่มีผลต่อปริมาณพลังงานที่ใช้และการลงทุนด้านอุปกรณ์ การตรวจสอบและการวิเคราะห์การใช้พลังงานอุณหภาพในระบบต่าง ๆ เช่นหม้อไอน้ำ เตาเผา อุปกรณ์เกี่ยวกับไอน้ำระบบปรับอากาศและ ระบบโรงผลิตพลังงานไฟฟ้าและความร้อนร่วม 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 การอนุรักษ์พลังงานในอุปกรณ์ต่างๆ เช่น มอเตอร์ ระบบอัดไอ ระบบทำความเย็น และเตาเผา เป็นต้น เทคนิคการจัดการพลังงานไฟฟ้าและความร้อน อุปกรณ์และเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและความร้อน

262477 ปฏิบัติการวัสดุฟิสิกส์ 3(0-6)
Materials Physics Laboratory

ปฏิบัติการระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชาทางด้านวัสดุฟิสิกส์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเตรียมชิ้นงานทางโลหะ การเตรียมผงผลึกและเซรามิก การวัดค่าคงที่ไดอิเล็กทริค การศึกษาโครงสร้างจุลภาค การหาค่าความหนาแน่น การหาโครงสร้างผลึก

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

ชนิดโครงสร้างพันธะ โครงสร้างผลึกและ โครงสร้างแถบพลังงานของสารกึ่งตัวนำ ทฤษฎีรอยต่อพี-เอ็น และรอยต่อโลหะสารกึ่งตัวนำ การนำไฟฟ้าในสารกึ่งตัวนำ การวัดสมบัติทางฟิสิกส์ในสารกึ่งตัวนำ โครงสร้างการทำงานและ การสร้างสิ่งประดิษฐ์สารกึ่งตัวนำชนิดต่างๆ ทฤษฎีการวัดสมบัติทางฟิสิกส์และการสร้างสารตัวนำยิ่งยวด

262484 นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Nanotechnology

แนะนำฟิสิกส์ของของแข็งทางด้านโครงสร้างและแถบพลังงาน การวัดโครงสร้างด้วย กล้องจุลทัศน์อิเล็กตรอนแบบส่งผ่าน สมบัติเฉพาะของอนุภาคนาโน โครงสร้างนาโนของ

คาร์บอนและการประยุกต์ โครงสร้างของวัสดุนาโนและการประยุกต์

262485 เทคโนโลยีการเคลือบฟิล์มบาง 3(3-0)
Thin films Deposition Technology
ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ ระบบสูญญากาศ การเคลือบแบบระเหย ความหนาของการเคลือบ การสร้างชั้นฟิล์ม การเคลือบแบบเคมี เทคนิคการเคลือบฟิล์มด้วยลำอิเล็กตรอน การเคลือบแบบ Glow-Discharge การวิเคราะห์ฟิล์ม

262486 การกัดกร่อนและการป้องกัน 3(3-0)
Corrosion and Protection
หลักการของการกัดกร่อน ไฟฟ้าเคมีสำหรับการกัดกร่อน รูปแบบของการกัดกร่อน การทดสอบการกัดกร่อน ออกซิเดชั่นของโลหะ การป้องกันแบบแอโนดิกและแคโทดิก สารยับยั้งการกัดกร่อน การเคลือบผิว การเลือกวัสดุและการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม กรณีศึกษาการวิบัติของวัสดุในระหว่างการใช้งานเนื่องจากการกัดกร่อน

262491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนด้านฟิสิกส์อิเล็กทรอนิกส์ พลังงาน หรืองานที่เกี่ยวข้อง

262498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยตามความสนใจ ความถนัด รวมทั้งระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ การวางแผนทรัพยากร ทางธุรกิจขององค์กร (ERP) ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ระบบคลังข้อมูล (Data warehousing) และผลตอบแทนจากการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ROI)หัวข้อสนทนาและการวิจัยที่เป็นประโยชน์ในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์พลังงานและอิเล็กทรอนิกส์

262499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3)
General Microbiology
โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ อาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม การแพทย์และสาธารณสุข

266301 ราวิทยา 3(2-3)
Mycology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
รูปร่าง สรีรวิทยา การเจริญ วงจรชีวิต อนุกรมวิธาน และวิวัฒนาการของรา ความสัมพันธ์ของรากับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และความสำคัญทางเศรษฐกิจ

266302 ไวรัสวิทยา 3(2-3)
Virology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
โครงสร้าง การจัดหมวดหมู่ การเพิ่มจำนวน การก่อให้เกิดโรค การเพาะเลี้ยงและการวินิจฉัยไวรัสของคน สัตว์ พืช และแบคทีเรีย ความสัมพันธ์ระหว่างไวรัสกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และการนำไปประยุกต์

266303 ชีววิทยาของเห็ด 3(2-3)
Biology of Mushroom
วิชาบังคับก่อน: 266301 ราวิทยา
โครงสร้าง การเจริญ การสืบพันธุ์ การจัดหมวดหมู่ การจำแนกชนิด สรีรวิทยา พันธุศาสตร์ การเพาะเห็ด ประโยชน์และโทษของเห็ด ความสำคัญทางเศรษฐกิจและการประยุกต์

266304 ยีสต์และเทคโนโลยีของยีสต์ 3(2-3)
Yeast and Yeast Technology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
โครงสร้างและหน้าที่ วงจรชีวิต การสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม นิเวศวิทยา อนุกรมวิธานและการเก็บรักษาสายพันธุ์ของยีสต์ การปรับปรุงสายพันธุ์ กระบวนการหมักและผลิตภัณฑ์

266305 ปรสิตวิทยา 3(2-3)
Parasitology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
รูปร่าง วงจรชีวิต การก่อโรคและอาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษา ระบาดวิทยา การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อปรสิต

266306 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์ 3(2-3)
Scientific English
หลักการด้านทฤษฎีวิทยาศาสตร์ วิธีปฏิบัติเชิงวิจัย และการสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์โดยใช้ภาษาอังกฤษ ฝึกการคิดแบบวิทยาศาสตร์เชิงวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิจัย และการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งการนำเสนอปากเปล่า และ การนำเสนอโดยใช้โปสเตอร์ การเขียนรายงาน การอ่านและวิเคราะห์ วิจารณ์บทความจากวารสารต่างประเทศ

266311 พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ 3(2-3)
Microbial Genetics
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
โครงสร้างและลักษณะทางพันธุกรรมของจุลินทรีย์ การควบคุมการแสดงออกของยีน การถ่ายทอดของยีน การกลายพันธุ์ พันธุวิศวกรรม และการประยุกต์ใช้

266321 ระบบการจัดจำแนกแบคทีเรีย 3(2-3)
Systematic Bacteriology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

ระบบการจัดจำแนกหมวดหมู่ของแบคทีเรีย วิธีการวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดของแบคทีเรีย ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนก หลักการของสายวิวัฒนาการของแบคทีเรีย

266331 สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ 4(3-3)
Microbial Physiology and Ecology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

องค์ประกอบทางเคมีและหน้าที่ของโครงสร้างของเซลล์จุลินทรีย์ชีวสังเคราะห์และการรวมตัวเป็นโครงสร้างของเซลล์ การเกิดลักษณะทางสัณฐานและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ การเจริญและปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญ ชีวพลังงาน เมแทบอลิซึม และการควบคุม นิเวศวิทยาของจุลินทรีย์และการสื่อสารระหว่างเซลล์

266332 เทคโนโลยีของเอนไซม์จากจุลินทรีย์ 3(2-3)
Microbial Enzyme Technology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

ประเภทของเอนไซม์ที่ผลิตจากจุลินทรีย์ วิธีการคัดกรองจุลินทรีย์ที่ผลิตเอนไซม์ที่ต้องการ การเพาะเลี้ยงและการชักนำให้จุลินทรีย์ผลิตเอนไซม์ การตรวจวัดกิจกรรมของเอนไซม์ การทำเอนไซม์ให้บริสุทธิ์ และการประยุกต์ใช้

266341 จุลชีววิทยาการเกษตร 3(2-3)
Agricultural Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

การประยุกต์ใช้ทรัพยากรจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในธรรมชาติทางด้านการเกษตร เช่น การควบคุมโรคพืช การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การปฏิสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

266351 วิทยาภูมิคุ้มกัน 3(2-3)
Immunology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

ระบบภูมิคุ้มกันและการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันที่มีต่อสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกายของมนุษย์และสัตว์ การนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างภูมิคุ้มกัน วินิจฉัยและรักษาโรค

266353 แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Bacteriology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

โครงสร้างและสัณฐานวิทยาของแบคทีเรียก่อโรคในคนและสัตว์ ความสามารถในการก่อโรค อาการของโรค การวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและการควบคุม แบคทีเรียประจำถิ่นในคนและสัตว์ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และแบคทีเรียก่อโรค

266371 จุลชีววิทยาอาหารหมัก 3(2-3)
Microbiology of Fermented Food
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

ชนิดและบทบาทของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหารหมักกระบวนการหมักอาหาร โดยใช้เชื้อจุลินทรีย์ธรรมชาติและเชื้อบริสุทธิ์การพัฒนากระบวนการหมักอาหารสู่ระดับอุตสาหกรรม

266381 เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ 4(3-3)
Basic Scientific Instrumentation and Laboratory Administration and Management

หลักการ หลักปฏิบัติและการเตรียมตัวอย่างสำหรับเครื่องมือพื้นฐานต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการศึกษาระบบมาตรฐานเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ การบริหารจัดการห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ระบบการจัดการ การจัดการข้อมูล การจัดการวัสดุและครุภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์งบประมาณการใช้จ่าย ความปลอดภัย ระบบการกำจัดของเสียในห้องปฏิบัติการ การตรวจรับรองคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ คุณภาพการบริหารจัดการ การทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ การพัฒนาวิธีวิเคราะห์ การประเมินวิธีวิเคราะห์ใหม่ตลอดจนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความสามารถในการจัดการหรือความสามารถในการเป็นผู้นำ

266382 การประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา 3(1-6)
Microbiological Laboratory Quality Assurance
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

ระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา การควบคุมคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อและสารทดสอบ การประกันคุณภาพทางวิธีวิเคราะห์ทดสอบ แผนการสุ่มตัวอย่าง การหาค่าความไม่แน่นอนทางจุลชีววิทยา การทดสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบและการเก็บรักษาจุลินทรีย์

266391 ปัญหาพิเศษทางจุลชีววิทยา 3(0-6)
Special Problem in Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

ฝึกปฏิบัติทำปัญหาพิเศษทางจุลชีววิทยา การตั้งสมมุติฐาน การวิเคราะห์ การแปรผลข้อมูล การอภิปรายและสรุปผล การเขียนรายงานและนำเสนอผลงานวิจัย

266401 สาหร่ายวิทยา 3(2-3)
Phycology

สัณฐานวิทยา วงจรชีวิต อนุกรมวิธาน นิเวศวิทยาของสาหร่ายน้ำจืด และสาหร่ายทะเล และความสำคัญทางเศรษฐกิจ

266402 ชีวสารสนเทศเบื้องต้น 2(1-3)
Introduction to Bioinformatics

การสืบค้นข้อมูลทางชีววิทยาจากเครือข่ายอินเตอร์เน็ต การจัดเก็บ การกลั่นกรองการจัดระบบการเปรียบเทียบ

การวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูล และการประยุกต์ใช้

266411 พันธุวิศวกรรมในจุลินทรีย์ 3(1-6)

Microbial Genetic Engineering

วิชาบังคับก่อน : 266311 พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์

การใช้วิธีทางพันธุวิศวกรรมเพื่อปรับปรุงสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญทางเกษตร อุตสาหกรรม การแพทย์ และสิ่งแวดล้อม การวินิจฉัย การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ที่ผ่านกระบวนการพันธุวิศวกรรม และโปรตีนวิศวกรรม ข้อควรตระหนักทางจริยธรรม กฎหมาย และมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพในการนำพันธุวิศวกรรมมาใช้

266441 จุลชีววิทยาดิน 3(2-3)

Soil Microbiology

วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

ชนิดและกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของอโนทรียสารและอินทรียสาร ความสัมพันธ์เชิง นิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ดิน เทคนิคการแยกจุลินทรีย์จากดิน และการประยุกต์ใช้

266442 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3)

Environmental Microbiology

วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

จุลินทรีย์ในสภาพแวดล้อมต่างๆ บทบาทของจุลินทรีย์ในการรักษาสภาพสมดุล และการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม การบำบัดสภาพแวดล้อมที่เป็นพิษ โดยหลักการทางจุลชีววิทยา และเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล

266443 จุลชีววิทยาน้ำ 3(2-3)

Aquatic Microbiology

วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

ชนิดและกิจกรรมของจุลินทรีย์ในแหล่งน้ำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของอนินทรียสารและอินทรียสาร ความสัมพันธ์เชิงนิเวศของจุลินทรีย์ในน้ำ เทคนิคการแยกจุลินทรีย์จากน้ำและการนำไปประยุกต์ใช้

266444 การบำบัดของเสียโดยจุลินทรีย์ 3(3-0)

Microbial waste treatment

วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

ประเภทและลักษณะของของเสียจากการทำอุตสาหกรรมเกษตรกรรม และของเสียอันตรายมีพิษ กระบวนการและเทคโนโลยีการจัดการของเสียด้วยวิธีทางกายภาพ ทางเคมี และทางจุลชีววิทยา โดยเน้นชนิดและบทบาทของจุลินทรีย์ในการกำจัดของเสีย การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ กฎข้อบังคับทางสิ่งแวดล้อม

266451 จุลชีววิทยาสุขาภิบาล 3(2-3)

Sanitation Microbiology

วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

การสุขาภิบาล อนามัยสิ่งแวดล้อม การควบคุมจุลินทรีย์ในน้ำ อากาศ อาหาร สถานประกอบการ ที่พักอาศัย แนวทางแก้ไขและป้องกัน

266452 โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ 3(3-0)

Emerging and Re-emerging Infectious Diseases

วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

โรคติดเชื้อจากจุลินทรีย์ที่พบใหม่หรืออุบัติซ้ำรุนแรงและรวดเร็ว ในแง่ของประวัติความเป็นมา เชื้อสาเหตุ และอาการ การวินิจฉัยและการรักษา การป้องกันและควบคุม เช่น โรคเอดส์ วัณโรค โรคฉี่หนู ไข้จากสาดใหญ่ โรคแผลในกระเพาะอาหารจากแบคทีเรียมาลาเรีย โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อทางเดินหายใจรุนแรงและเฉียบพลัน และโรคติดเชื้อจากจุลินทรีย์ที่ดื้อยา

266453 ไวรัสวิทยาปฏิบัติการ 3(1-6)

Virology Laboratory

วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป หรือ 412211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา

เทคนิคทางห้องปฏิบัติการไวรัสวิทยา การประยุกต์ใช้เทคนิคทางด้านไวรัสวิทยาระดับโมเลกุล เช่น อีนบ้าบัด และการผลิตวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัส

266461 เทคโนโลยีชีวภาพของแบคทีเรียสังเคราะห์แสง 3(2-3)

Biotechnology of Photosynthetic Bacteria

วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

การแยกเชื้อบริสุทธิ์ การเพาะเลี้ยง การเจริญและเมแทบอลิซึมการประยุกต์ใช้แบคทีเรียสังเคราะห์แสงเชิงเทคโนโลยีชีวภาพในการบำบัดน้ำเสีย การผลิตโปรตีนเซลล์เดียว สารปราบวัชพืช สารเร่งการเจริญของพืช ก๊าซไฮโดรเจน โคเอนไซม์คิว วิตามินบี12 รงควัตถุและอื่นๆ

266471 จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม 3(2-3)

Industrial Microbiology

วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

การแยก การคัดเลือก การปรับปรุงสายพันธุ์ของจุลินทรีย์ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรม ถังหมัก กระบวนการหมัก และจลนพลศาสตร์การเจริญของจุลินทรีย์ การแยก การทำให้ผลิตภัณฑ์บริสุทธิ์ การกำจัดของเสียและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เอธานอล กรดอินทรีย์ โปรตีนเซลล์เดียว และอื่นๆ

266472 จุลชีววิทยาอาหาร 3(2-3)

Food Microbiology

วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของอาหาร จุลินทรีย์ในอาหารและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ การปนเปื้อน การถนอมอาหาร การเน่าเสียและการควบคุมจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร มาตรฐานทางจุลชีววิทยาในการผลิตอาหาร และการประกันคุณภาพอาหารในระบบสากล

266473 จุลชีววิทยาของน้ำนมและผลิตภัณฑ์ 3(2-3)
Microbiology of Dairy and Dairy Products
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยาของน้ำนมและผลิตภัณฑ์ การเสื่อมคุณภาพ การเก็บรักษา กรรมวิธีในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ มาตรฐานและการตรวจสอบคุณภาพทางจุลชีววิทยาสุขาภิบาลโรงงาน

266481 จุลินทรีย์ตรวจวิเคราะห์ 3(1-6)
Microbial Bioassay
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
หลักการการใช้จุลินทรีย์ในการตรวจหาสารออกฤทธิ์ประเภทต่าง ๆ ในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การใช้จุลินทรีย์เป็นดัชนี ชี้วัดตามมาตรฐานสากล

266482 จุลชีววิทยาเชิงวิเคราะห์ 3(1-6)
Analytical Microbiology
วิชาบังคับก่อน : 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป
เทคนิคทางด้านจุลชีววิทยาต่างๆ ที่ทันสมัย การใช้เครื่องมือขั้นสูง เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล อิมมูโนวิทยา เทคนิคการวิเคราะห์อย่างรวดเร็วในการวินิจฉัยจุลินทรีย์ การใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล

266491 การศึกงาน 6 หน่วยกิต
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
Professional Training
การศึกปฏิบัติงานทางด้านจุลชีววิทยา ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

266492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การศึกปฏิบัติงานด้านจุลชีววิทยาในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ภายใต้โครงการสหกิจศึกษา

266497 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
ระเบียบวิธีการนำเสนอผลงาน การอภิปราย วิเคราะห์และนำเสนอบทความ ผลงานการค้นคว้า หรืองานวิจัยที่น่าสนใจทางด้านจุลชีววิทยา

266498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทางด้านจุลชีววิทยา นำเสนอและเขียนรายงานผลงานวิจัย

273251 ระบบสารสนเทศเบื้องต้น 3(2-2)
Introductory Information Systems
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ คุณค่าของสารสนเทศ การจัดการทรัพยากรข้อมูลสารสนเทศ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศแบบต่างๆ ที่ใช้ในองค์กร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ ผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคมของเทคโนโลยีสารสนเทศ และหน่วยงานดำเนินธุรกิจไร้พรมแดนและระบบสารสนเทศ

273252 ความคิดเชิงวัตถุ 3(2-2)
Object Oriented Concept
องค์ความรู้เกี่ยวกับการโปรแกรมเชิงวัตถุ เรียนรู้หลักการและภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมด้วยวิธีการเชิงวัตถุ รวมถึงการสร้างโปรแกรมเชิงวัตถุ ตลอดจนศึกษาโครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน แอเรย์ สแตค และแถวคอย การจัดเก็บข้อมูลแบบต้นไม้ กราฟ ตลอดจนศึกษาเกี่ยวกับการเรียงลำดับและการค้นหา

273253 ระบบสารสนเทศและองค์กร 3(2-2)
Information System and Organizations
ความรู้เกี่ยวกับองค์กร โครงสร้างขององค์กร พฤติกรรมองค์กร ทฤษฎีการตัดสินใจ และคุณค่าของสารสนเทศ

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

273255 การจัดการข้อมูล 3(2-2)
Information Management
องค์ความของความรู้ ทฤษฎีและทักษะในการจัดการข้อมูล การใช้ระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้เป็นตัวอย่างอ้างอิงของการศึกษาระบบสารสนเทศในเครือข่ายที่กว้างออกไป โดยเน้นถึงหัวใจ กระบวนการ และเครื่องมือในการสร้าง จัดระเบียบและหมวดหมู่ ตลอดจนการบันทึก การสะกัดข้อมูลของข้อมูลชนิดรูปแบบต่างๆ เพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของผู้ใช้

273353 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
Electronics Commerce
แนวคิดหลักการของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างรูปแบบ กระบวนการและกิจกรรมของ การทำธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ หลักการวางแผนการตลาด และ หลักการตลาดออนไลน์ กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ภาษีพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และระบบการรักษาความปลอดภัย

273361 การจัดการเครือข่ายสำหรับระบบสารสนเทศ 3(2-2)
Network Management for Information System
หลักการเบื้องต้นของการสื่อสาร รวมไปถึงด้านฮาร์ดแวร์ สื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายสื่อสาร และศูนย์กลางของระบบเครือข่าย การเชื่อมต่อระหว่างไมโครคอมพิวเตอร์ พื้นฐานของระบบเครือข่าย ระบบเครือข่ายระยะไกลและการติดตั้ง พื้นฐานการออกแบบระบบเครือข่าย ระบบจัดการเครือข่ายและเทคโนโลยีสื่อกลางการสื่อสาร

273362 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เชิงมัลติมีเดีย 3(2-2)
Multimedia Application Development

ชนิดและลักษณะของสื่อ การประยุกต์ทางด้านมัลติมีเดียและความต้องการของระบบ การวิเคราะห์และออกแบบระบบมัลติมีเดีย ความสัมพันธ์ระหว่าง ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์กับมัลติมีเดีย มาตรฐานของรูปแบบ แฟ้มกราฟิกทางด้านมัลติมีเดีย การวิจัยและการแสดงผลทางด้านมัลติมีเดียที่เหมาะสม หลักการสร้างมัลติมีเดีย การจัดทำมัลติมีเดียโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม 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 การจัดการข้อมูลธุรกิจและระบบลอจิสติคส์ 3(2-2)
Business Record and Logistics Management

แนวคิดการจัดการข้อมูลธุรกิจ และการบริหารงานในระบบลอจิสติคส์ 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 การใช้ออนโทโลจีในการให้เหตุผล ด้านแบบออนโทโลจี วิธีการและเครื่องมือสำหรับการสร้างออนโทโลจี ภาษา OWL แอปพลิเคชันของเว็บเชิงความหมาย

273486 การทำคลังข้อมูลและการประยุกต์ 3(2-2)
Data Warehousing and Applications

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการทำคลังข้อมูล องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล ด้านแบบข้อมูลพหุมิติ 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

(คำอธิบายรายวิชา 301 - 350)

301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน 2(1-3)
Engineering Tools and Operations

ความปลอดภัยในโรงฝึกงาน เครื่องมือวัดและเครื่องมือพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม โดยเน้นถึงวิธีใช้เครื่องมือเครื่องจักร ปฏิบัติงานเบื้องต้นเกี่ยวกับงานฝีมือ งานใช้เครื่องมือและเครื่องจักร งานเชื่อม และงานโลหะแผ่น

301202 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Materials
วิชาบังคับก่อน : 256101 หลักเคมี
261102 ฟิสิกส์ 2

คุณสมบัติและโครงสร้างของวัสดุประเภทโลหะ โลหะผสม เซรามิก และโพลีเมอร์ ความสัมพันธ์โครงสร้างทางจุลภาค คุณสมบัติทางกลของโลหะ แผนภูมิสมดุลย์ กรรมวิธีทางความร้อนต่อโครงสร้างทางจุลภาคของโลหะผสม การยกเว้นการกัดกร่อน 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

รายละเอียดของกรรมวิธีในการตัดแต่งขึ้นรูปและการขัดผิวโลหะด้วยเครื่องจักรกลแบบต่าง ๆ กรรมวิธีในการผลิตเกลียวและเฟืองประเภทต่าง ๆ เทคนิคการตัดและขึ้นรูปโลหะชั้นสูง เครื่องมือกลสมัยใหม่ กรรมวิธีของการเชื่อมโลหะและพลาสติกแบบต่าง ๆ โลหะวิทยาของการเชื่อม การแตกขุดรอยเชื่อม การทดสอบรอยเชื่อม

301303 สถิติวิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Statistics
วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส 1

ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง ค่าคาดหมาย [illegible] การทดสอบสมมติฐาน การถดถอยเชิงเส้น และสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การประยุกต์ใช้สถิติในการควบคุมทางอุตสาหกรรม

301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0)
Engineering Economics

หลักการและเทคนิคมูลฐานสำหรับการ วิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์ประสิทธิผล คุณค่าของเงินตามเวลา การประเมินเงินลงทุนเริ่มต้น การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ค่าเสื่อมราคา กำไรและต้นทุน

301313 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0)
Quality Control
วิชาบังคับก่อน : 301303 สถิติวิศวกรรม

การควบคุมคุณภาพโดยใช้เทคนิคสถิติเป็นเครื่องมือในการค้นหาสาเหตุ และตรวจจับความผิดพลาดเพื่อการประกันคุณภาพ เครื่องมือคิวซีต่าง ๆ การควบคุมกระบวนการเชิงสถิติ และแผนการสุ่มตัวอย่าง

301314 วิศวกรรมเครื่องมือ 3(2-3)
Tool Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน

ทฤษฎีของการตัดโลหะ ใบมีดตัดประเภทต่าง ๆ การหล่อเย็น มาตรฐานของการวัด การวัด ละเอียด ตัวนำเจาะและตัวจับยึดแบบต่าง ๆ งานกดขึ้นรูปและออกแบบแม่พิมพ์

301315 เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Instrumentation and Measurement

หลักการและวิธีการใช้เครื่องมือชนิดอนาล็อกและดิจิตอลที่ใช้กับปัญหาทางวิศวกรรมอุตสาหการ ทฤษฎีการวัดเบื้องต้น การสอบเทียบ แนวคิดของตัวแปลงสัญญาณทางกลศาสตร์และไฟฟ้า ลักษณะและหลักการใช้ตัวปรับแต่งสัญญาณ และเครื่องมือแสดงผลการวิเคราะห์ผลการทดลองวัดโดยใช้วิธีการทางสถิติ

301331 การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Work Study
วิชาบังคับก่อน : 301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน

ความเป็นมาของการศึกษาความเคลื่อนไหวและเวลาที่ใช้ในการทำงาน เทคนิคต่าง ๆ ของการศึกษาการเคลื่อนไหว เทคนิคต่างๆ ของการศึกษาเวลาการทำงาน การประยุกต์ใช้เทคนิคของการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา

301332 การวิจัยดำเนินงาน 3(3-0)
Operations Research
วิชาบังคับก่อน : 252284 เทคอูลัส 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 การจัดการความปลอดภัย 3(3-0)
ในงานอุตสาหกรรม
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 เครื่องมือทิวชี แนวความคิดในการสุ่มตัวอย่าง สถิติสำหรับการ ควบคุมกระบวนการ 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) การเผ้าสังเกตการควบคุม การตรวจสอบและการสิ้นสุดโครงการ

301339 การศึกษาความเป็นไปได้ 3(3-0)
Feasibility Study
วิชาบังคับก่อน : 301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม
การวิเคราะห์และศึกษาผลปัจจัยต่างๆ เกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรม ต้นทุนอุตสาหกรรม และงบประมาณศึกษาความเป็นไปได้ ศึกษาระบบบัญชีวิศวกรรมด้านการจัดการ ด้านการเงินและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงงาน การศึกษากรณีศึกษา

301391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมอุตสาหการ 6หน่วยกิต
Training in Industrial Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
นิสิตสาขาวิศวกรรมอุตสาหการ ทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะกับ สถานประกอบการในสายงาน วิศวกรรมอุตสาหการเพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ กับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

301416 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(3-0)
Production Planning and Control
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน
บทบาทของการวางแผนและการควบคุมการผลิต เทคนิคของการพยากรณ์ เทคนิคในการวางแผน และควบคุมการผลิตสินค้าคงคลัง การวางแผนความต้องการวัสดุ การกำหนดงานและการจัดลำดับงาน การบริหารงานโครงการ

301417 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Plant Design
วิชาบังคับก่อน : 301331 การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม
หลักการออกแบบโรงงาน การวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อการออกแบบโรงงาน การวางผังโรงงาน การวางแผนติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก การขนถ่ายวัสดุ ลักษณะของปัญหาในการวางผังโรงงาน ทำเล ที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ผังโรงงานแบบต่าง ๆ สำหรับงานบริการ และงานสนับสนุนการผลิต การวางผังโรงงานด้วยคอมพิวเตอร์

301421 วิศวกรรมสิ่งทอ 3(3-0)
Textile Engineering
กรรมวิธีการผลิต และเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในแต่ละประเภทของงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ

301422 ระบบควบคุมอัตโนมัติ 3(3-0)
Automatic Control Systems
พื้นฐานและส่วนประกอบระบบควบคุม การสร้างแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ การตอบสนองและผลสนองย้อนกลับ เสถียรภาพและสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อน วิเคราะห์ระบบโดยรูทโลคัส และวิธีตอบสนองด้วยความถี่ การปรับปรุงสมรรถนะโดยเทคนิคการชดเชย ตลอดจนการวิเคราะห์โดยวิธีตัวแปรแสดงสภาวะ

301423 วิศวกรรมโลหะการ 3(2-3)
Metallurgy Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
ศึกษาโครงสร้าง และพฤติกรรมของโลหะ เฟสไดอะแกรม คุณสมบัติเชิงกลของโลหะและการทดสอบ การผลิตเหล็กและเหล็กกล้า การอบชุบประเภทต่าง ๆ ด้วยความร้อน การอบชุบเหล็กหล่อด้วย ความร้อน โลหะเชื่อและโลหะที่ไม่มีเหล็กผสมที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งปฏิบัติเกี่ยวกับ การเตรียมตัวอย่างเพื่อเมตัลโลกราฟิก 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 หลักการและการปฏิบัติสำหรับการจัดการงานวิศวกรรมสมัยใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น

301436 การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม 3(3-0)
Industrial Cost Analysis
วิชาบังคับก่อน : 301304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม
หลักการทางบัญชีขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการวางแผนและควบคุมการผลิต การจัดสรรเงินทุนและ การตัดสินใจ เพื่อการลงทุนในโครงการที่ท้าทายต่าง ๆ

301437 วิศวกรรมระบบ 3(3-0)
System Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน
วิธีการของวิศวกรรมระบบหลักปฏิบัติในการวางแผน การจัดองค์กรและการจัดการสำหรับการออกแบบและการดำเนินงานของระบบงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน

301438 วิศวกรรมคุณค่า 3(3-0)
Value Engineering
ความเป็นมาของวิศวกรรมคุณค่าวิธีการของวิศวกรรมคุณค่า การประยุกต์วิธีของวิศวกรรมคุณค่าในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์การออกแบบผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิต การจัดซื้อวัสดุดิบและการผลิตที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตโดยไม่ทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ลดลงไป

301442 การยศาสตร์ 3(3-0)
Ergonomics
บทนำการยศาสตร์ ศรีระมนุษย์ในลักษณะของระบบการทำงาน 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 ทฤษฎีและแนวปฏิบัติที่ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร การวิเคราะห์ระบบการออกแบบระบบและวิธีการทดลองระบบเครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบ

301444 การประหยัดพลังงาน 3(3-0)
Energy Conservation
สถานการณ์พลังงานการประหยัดพลังงานในครัวเรือนการประหยัดพลังงานในอุตสาหกรรมในด้านพลังงานไฟฟ้า และพลังงานรูปอื่น ๆ

301445 การจำลอง 3(3-0)
Simulation
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน
การออกแบบการจำลองแบบแฟ้นสุ่ม วิธีมอนติ-คาร์โล วิธีการสร้างเลขสุ่ม การทวนสอบการทดลองแบบจำลองและการใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหาทางการจำลองสถานการณ์

301446 การจัดการห่วงโซ่อุปทาน 3(3-0)
Supply Chain Management
วิชาบังคับก่อน : 301416 การวางแผนและควบคุมการผลิต

ศึกษาการวิเคราะห์การไหลของสินค้าและข้อมูลของลูกโซ่อุปทาน ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้ส่งมอบ - ผู้ผลิต - คลังสินค้า - ศูนย์จำหน่ายสินค้า - ศูนย์กระจายสินค้า และหน่วยงานในองค์กรการผลิต การเข้าใจวงจรชีวิตของระบบ บทบาทและความสำคัญของลอจิสติกส์การออกแบบและการวางแผนสำหรับการทำให้เกิดผลกำไรสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาลอจิสติกส์เพื่อการตัดสินใจในเชิงแก้ไขและป้องกัน

301447 วิศวกรรมการซ่อมบำรุง 3(3-0)
Maintenance Engineering

การซ่อมบำรุงประเภทต่างๆ การวางแผนการจัดตั้งหน่วยงานซ่อมบำรุง การจัดการ วัสดุ และอะไหล่ สถิติของความเชื่อมั่นและข้อผิดพลาด การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแถวคอยกับปัญหาการบำรุงรักษา การวัดและประเมินผลการบำรุงรักษา

301448 การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง 3(3-0)
Design and Analysis of Experiments
วิชาบังคับก่อน : 301303 สถิติวิศวกรรม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในระบบอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ทางสถิติและการออกแบบระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม เน้นการประยุกต์ใช้ ตัวแบบคณิตศาสตร์ขั้นสูง วิธีการออกแบบแผนการทดลอง และการใช้ซอฟต์แวร์ในการช่วยวิเคราะห์ข้อมูลของการออกแบบการทดลอง

301463 การใช้คอมพิวเตอร์ในงาน 3(2-3)
วิศวกรรมอุตสาหการ
Computer Application in Industrial Engineering
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน

โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการประมวลข้อมูล โดยเน้นเฉพาะที่ใช้กับงานด้าน วิศวกรรมอุตสาหการ เช่น การพยากรณ์สินค้าคงคลัง การตัดสินใจ การจัดการงานการผลิต การสมดุลสายผลิต แผนภูมิการควบคุม การบำรุงรักษาแถวคอย และการควบคุมการผลิต ทั้งนี้โดยกำหนดให้นิสิตเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเสนอรายงานตามหัวข้อปัญหาที่กำหนด

301472 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ 2(1-3)
Industrial Engineering Laboratory
วิชาบังคับก่อน : 301101 เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน

การปฏิบัติการระบบการผลิต โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในกรรมวิธีการผลิต อันได้แก่ ระบบนิวเมติกส์ การฉีดพลาสติก งานโลหะแผ่น เทคโนโลยี CNC และหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

301473 การวางแผนการใช้ทรัพยากรวิสาหกิจ 3(3-0)
Enterprise Resource Planning
วิชาบังคับก่อน : 301332 การวิจัยดำเนินงาน, 301416 การวางแผนและควบคุมการผลิต

แนวคิดและหลักการของระบบการวางแผนการใช้ทรัพยากรวิสาหกิจและบทบาทของ ERP ในองค์กรสมัยใหม่ การวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจขององค์กรที่ใช้ [illegible]

301491 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 1(0-3)
Industrial Engineering Project I

นิสิตเริ่มต้นศึกษาระบบการทำโครงงานที่น่าสนใจ หรือปัญหาต่างๆ ทางวิศวกรรมอุตสาหการ เข้าหาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานเพื่อทำการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมายมาแล้วจัดทำการ สัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างกัน และจัดทำรูปเล่มรายงานโครงงาน

301492 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2 1(0-3)
Industrial Engineering Project II
วิชาบังคับก่อน : 301491 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1

นิสิตนำสิ่งที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าในโครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 มาทำการ ทดลองปฏิบัติออกแบบ เก็บบันทึกผลข้อมูล ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลแล้ว จัดทำสรุปผลแสดง ออกมาเป็นรูปเล่มรายงานโครงงาน

301496 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ 3(3-0)
Selected Topics in Industrial Engineering

ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมอุตสาหการ

301498 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอุตสาหการ 3(2-3-6)
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 โครงก่อบเครื่องจักรกล การวิเคราะห์แรงกระจายบนคานและเคเบิล ความเสียดทานในสภาวะแห้ง งานเสมือนและเสถียรภาพ โมเมนต์ความเฉื่อยของพื้นที่

302151 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3)
Engineering Drawing
การใช้เครื่องมือและการเขียนด้วยอักษร 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 กาชนะความดันผนังบาง ภาระบิดในเพลา ภาระดัด ความเค้นในคาน ผังแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด การโก่งของคาน การโก่งของเสา ภาระผสม วงกลมมอร์และความเค้นผสม เกณฑ์ความเสียหาย

302231 อุณหพลศาสตร์ 3(3-0)
Thermodynamics
วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส 1, 261101 ฟิสิกส์ 1
ศึกษาคำจำกัดความและแนวความคิด สมบัติของสารเนื้อเดียวและภาชะอุดมคติ 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 การหาค่าอนุพันธ์และการอินทิกรตด้วยวิธีการเชิงตัวเลข 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 การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเช่น สลัก หมุดย้ำ สกรูเกลียว เพลา 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 การทอบสนองของวัสดุต่อการลากผ่านพื้นผิว การเสียรูปเชิงพลาสติก จุดศูนย์กลางของรอยร้าวและการขยายของรอยร้าว การสึกของชั้นพื้นผิว ผลของโครงสร้างวัตถุ ในกระบวนการสึกหรอ กลศาสตร์ของตัวกลางที่เป็นชั้นพื้นผิว การหล่อลื่นด้วยฟิล์มที่เป็นของแข็งและของเหลว ความเสียดทานและการสึกหรอของโพลิเมอร์และ สารประกอบโพลิเมอร์เสริมไฟเบอร์ แนะนำกลไกของการตัดโลหะและการสึกหรอของอุปกรณ์

302338 การออกแบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน 3(3-0)
Heat Exchanger Design
วิชาบังคับก่อน : 302335 การถ่ายเทความร้อน
ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข ระเบียบวิธีวิเคราะห์ และวิธีทดลอง ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการถ่ายเทความร้อน การประยุกต์หลักการนำ การหาการแผ่รังสี การความแน่น การเดือด ความเค้น และการสั่นสะเทือน มาใช้ในการออกแบบอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน

302345 จลศาสตร์ของก๊าซ 3(3-0)
Gas Dynamics
วิชาบังคับก่อน : 302234 กลศาสตร์ของของไหล
แนะนำจลศาสตร์ของก๊าซ แนวคิดเบื้องต้นทางอุณหพลศาสตร์และจลศาสตร์ของของไหล แนวคิดเชิงโมเลกุลและคอนตินิวอั้ม กฎข้อที่หนึ่งและกฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ กฎการอนุรักษ์สำหรับของไหลที่เคลื่อนที่ การไหลของของไหลที่อัดตัวได้ในหนึ่งมิติ คลื่นช็อก และคลื่นขยายตัว การไหลในน็อซเซิล การไหลของของไหลที่อัดตัวได้ในสองและสามมิติ

302368 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 1(0-3)
Laboratory for Mechanical Engineers I
พื้นฐานการทำการทดลอง การใช้เครื่องมือ การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ความ คลาดเคลื่อน และการจัดทำรายงาน ปฏิบัติการทดลองกลศาสตร์ของของแข็ง กลศาสตร์ของของไหล การทดลองอุณหพลศาสตร์

302369 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 1(0-3)
Laboratory for Mechanical Engineers II
วิชาบังคับก่อน : 302368 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1
ปฏิบัติการทดลองกลศาสตร์ กลศาสตร์ของแข็ง กลศาสตร์ของไหล การทดลองทางอุณหพลศาสตร์ และการถ่ายเทความร้อน ปฏิบัติการทดลองวิศวกรรมเครื่องกลสาขาต่างๆ ทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ การวัด หลักการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอรายงาน

302371 การทำความเย็น 3(3-0)
Refrigeration
วิชาบังคับก่อน : 302333 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์
วัฏจักรทำความเย็นแบบต่างๆ คุณสมบัติของสารทำความเย็น การวิเคราะห์ค่าภาระการทำความเย็น การออกแบบและการเลือกระบบทำความเย็น ส่วนประกอบของระบบทำความเย็น การคำนวณและการเลือกเครื่องอัด เครื่องทำระเหย เครื่อง ควบแน่น หอผึ่ง ลิ้นลดความดัน การออกแบบท่อสารทำความเย็น ระบบควบคุมและการวัด การแช่แข็งเพื่อการเก็บรักษาอาหาร

302391 ฝึกงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

Training in Mechanical Engineering

(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

นิสิตสาขาวิศวกรรมเครื่องกลทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลกับสถาบันหรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

302399 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 1(0-3)

Mechanical Engineering Pre-project

วรรณกรรมปริทัศน์เลือกหัวข้อโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงงาน ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง วางแผนการดำเนินงานตลอดโครงงาน และดำเนินงานตามแผนในส่วนของการเตรียมโครงงาน รายงานการเตรียมโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล นำเสนอโครงงาน ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

302416 การสั่นสะเทือนทางกล 3(3-0)

Mechanical Vibrations

วิชาบังคับก่อน : 302212 กลศาสตร์วิศวกรรม 2

ระบบที่มีหนึ่งระดับขั้นเสรี การสั่นสะเทือนโดยการบิด การสะเทือนแบบอิสระและแบบบังคับ วิธีของระบบเสมือน ระบบที่มีหลายระดับขั้นเสรี วิธีการและเทคนิคการลดและการควบคุมการสั่นสะเทือน

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 การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนท์ ลักษณะความเสียหายเชิงกลศาสตร์ กรณีศึกษา

302423 ระเบียบวิธีไฟไนท์เอลิเมนท์ 3(3-0)

Finite Element Method

พื้นฐานของระเบียบวิธีไฟไนท์เอลิเมนท์ เกณฑ์ของไฟไนท์เอลิเมนท์ ฟังก์ชันการประมาณในเอลิเมนท์ การวิเคราะห์ด้วยไฟไนท์เอลิเมนท์สำหรับปัญหาหนึ่งมิติ การแบ่งโดเมนเอออกเป็นเอลิเมนท์ การรวมสมการของเอลิเมนท์ การวิเคราะห์ด้วยไฟไนท์เอลิเมนท์สำหรับปัญหาสองและสามมิติ

302431 กระบวนการทางความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ 3(2-2)

Solar Energy Thermal Process

วิชาบังคับก่อน : 302335 การถ่ายเทความร้อน

ธรรมชาติของพลังงานแสงอาทิตย์ การวัดรังสีดวงอาทิตย์ การออกแบบอุปกรณ์พลังงานแสงอาทิตย์ ตัวกักเก็บความร้อน เครื่องทำน้ำร้อน เครื่องทำอากาศร้อน เครื่องกลั่นน้ำ เครื่องทำความเย็นและปั๊มความร้อน การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์

302432 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(2-2)

Energy Conservation and Management

วิชาบังคับก่อน : 302232 อุณหพลศาสตร์ 1

หลักการเบื้องต้นของการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน สมดุลพลังงานในการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน หม้อแปลงไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า ไฟแสงสว่าง หม้อไอน้ำ เครื่องปรับอากาศ เครื่องอัดอากาศ การตรวจวัดการใช้พลังงาน เครื่องมือและเทคนิคในการตรวจวัด การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และแผนอนุรักษ์พลังงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา

302433 แหล่งพลังงานธรรมชาติที่นำมาใช้ใหม่ได้ 3(2-2)

Renewable Energy Resources

สถานการณ์พลังงาน การสำรวจแหล่งพลังงานธรรมชาติที่นำมาใช้ใหม่ได้ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจากชีวมวล พลังงานคลื่นและพลังงานน้ำขึ้นน้ำลง พลังงานน้ำ พลังงานความร้อนใต้พิภพ ความมือสู่และการกระจายตัวของแหล่งพลังงาน วิวัฒนาการทางเทคโนโลยี การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

302434 กลศาสตร์ของของไหลขั้นสูง 3(3-0)

Advanced Mechanics of Fluids

วิชาบังคับก่อน : 302234 กลศาสตร์ของของไหล

การไหลอุดมคติแบบไม่หมุนตัว ศักย์ความเร็ว ฟังก์ชันการไหล วิกฤกระแสและแนวศักย์คงที่ การวิเคราะห์การไหลแบบไม่หมุนตัวสองมิติ สมมติฐานการไหลแบบปั่นป่วน ความยาวผสมแพลนดทล์ สมการเนเวียร์สโตกส์สำหรับปริมาณตัวกลางเวลาเฉลี่ย ความเค้นปรากฏ ทฤษฎีชั้นขอบแข็ง สมการ บลาเซียส สมการอินทิกรัลโมเมนตัมฟอนคาร์มาน และความเสียดทานพื้นผิว แรงฉุดของแผ่นเรียบ การไหลบนขอบแข็งโค้ง การ แบ่งแยก แรงฉุดของวัตถุทรง 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 การกำหนดลักษณะของท่อและการใช้งานที่เหมาะสม วาล์ว ข้อต่อ ปั๊ม หม้อไอน้ำ และเครื่องอัด ระบบท่อในโรงงานอุตสาหกรรม โรงงานปิโตรเคมี และระบบการ

302442 พลศาสตร์ยานยนต์ 3(3-0)

Vehicle Dynamics

หลักการของพลศาสตร์ยานยนต์ การวิเคราะห์เชิงพลศาสตร์ของโครงสร้างยานยนต์ ระบบช่วงล่าง ระบบแรงระบบบังคับเลี้ยว ระบบส่งกำลัง การวิเคราะห์สมรรถนะกลไกควบคุมตามสภาวะการขับขี่

302443 วิศวกรรมสันดาปภายใน 3(3-0)

Internal Combustion Engineering

วิชาบังคับก่อน : 302333 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์

เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยประกายไฟ เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยการอัด เชื้อเพลิงและการสันดาป ระบบจุดระเบิด วัฏจักรเชื้อเพลิง-อากาศอุดมคติ การไหลของของไหลอุณหพลศาสตร์ การสันดาปและการถ่ายเทความร้อน ที่เกิดในเครื่องยนต์การซุปเปอร์ชาร์ทและการไอเสียในเครื่องยนต์สองจังหวะ ความเสียดทานและการหล่อลื่น ปัจจัยที่มีผลต่อกำลังของเครื่องยนต์ประสิทธิภาพและการทดสอบ

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 I

แนวคิดและกระบวนการออกแบบระบบความร้อน การประยุกต์ใช้กฎข้อที่หนึ่งและข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์สำหรับการวิเคราะห์ระบบความร้อน การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของอุปกรณ์ความร้อนและการจำลองระบบการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์

302448 เทคโนโลยีวิศวกรรมการสันดาป 3(3-0)

Combustion Engineering Technology

สมบัติของเชื้อเพลิงก๊าซ เชื้อเพลิงเหลวและเชื้อเพลิงแข็ง พื้นฐานของกระบวนการสันดาป นำเชื้อเพลิงไปใช้งานใน โรงจักรต้นกำลัง หัวเผาในโรงงานอุตสาหกรรม การออกแบบ เตาเผาและห้องสันดาป กระบวนการผลิตไอน้ำ และการผลิตพลังงานในโรงจักร การปรับคุมคุณภาพน้ำที่ใช้ในหม้อไอน้ำ การควบคุมมลภาวะ

302449 การสันดาปและการควบคุมมลภาวะ 3(3-0)

Combustion and Pollution Control

วิชาบังคับก่อน : 302335 การถ่ายเทความร้อน

หลักการทางเทอร์โมเคมีสต์ในการสันดาป จลนพลศาสตร์ของการสันดาป ทฤษฎีของเปลวแบบผสมก่อนเผาไหม้และเปลวแบบกระจาย การเกิดของมลภาวะจากการสันดาปและการควบคุม อุปกรณ์ในกระบวนการสันดาป

302453 การออกแบบและการผลิตโดยใช้ 3(2-2)

คอมพิวเตอร์ช่วย

Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing

วิชาบังคับก่อน : 302151 เขียนแบบวิศวกรรม

ภาพโดยรวมทางวิศวกรรมของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ และการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ทางวิศวกรรม ระบบทางกายภาพ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบทางกล ระบบคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลและการทำงาน คำจำกัดความของ CAD/CAM วงจรการผลิตและ CAD/CAM การจัดการ องค์ประกอบในการใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต 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 การปรับตั้งเครื่องมือการ เตรียมดินเครื่องปลูกพืชเครื่องดำนาเครื่องใหม่ปุ๋ย เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นสารเคมี เครื่องตัดหญ้า เครื่องเก็บเกี่ยว การเลือกใช้เครื่องจักรกลการเกษตร ความปลอดภัย การบำรุงรักษาและการจัดการเครื่องจักรกลการเกษตร ปฏิบัติการการใช้งานและทดสอบเครื่องจักรกลการเกษตรประเภทต่างๆ

302458 วิศวกรรมกระบวนการอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0)
Agroindustrial Process Engineering
วิชาบังคับก่อน : 302232 อุณหพลศาสตร์ 1
การถ่ายเทมวลสารและพลังงานในการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร หลักการทำความสะอาด การคัดแยก การลดขนาด ไซโครเมตริก การลดความชื้นและการทำแห้ง การเก็บรักษาด้วยความเย็น การบรรจุผลิตภัณฑ์ การออกแบบระบบการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตร การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ ปฏิบัติการการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

302459 การจัดการต้นกำลังและเครื่องจักรกลการเกษตร 3(3-0)
Power and Agricultural Machinery Management
การจัดการเครื่องจักรกลการเกษตร สมรรถนะของเครื่องจักรกลการเกษตร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพทางไร่ คุณภาพการทำงาน การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การเลือกเครื่องจักรกลการเกษตร ความปลอดภัยและ การลดอุบัติเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับเครื่องจักร การวางแผนการซ่อมบำรุงและให้บริการเครื่องจักรกลการเกษตร

302474 วิศวกรรมการปรับอากาศและการระบายอากาศ 3(3-0)
Air-Conditioning and Ventilation Engineering
วิชาบังคับก่อน : 302333 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์
ไซโครเมตริกและกระบวนการของอากาศ เกณฑ์ความรู้สึกสบายของมนุษย์ คุณภาพของอากาศภายในบริเวณ ที่ปรับอากาศและหลักการระบายอากาศ การคำนวณภาระความเย็นในระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศและเครื่องปรับอากาศชนิดต่าง ๆ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบปรับอากาศ หลักการกระจายลมและการออกแบบระบบท่อลม สารทำความเย็น และการออกแบบท่อสารทำความเย็น พื้นฐานการควบคุมระบบปรับอากาศ

302482 การวัดและเครื่องมือวัดสำหรับวิศวกรเครื่องกล 3(2-2)
Measurement and Instruments for Mechanical Engineers
หลักการของระบบการวัด องค์ประกอบในระบบการวัด การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความแม่นยำ การวิเคราะห์ข้อมูล สัญญาณ ผลกระทบของภาระต่อระบบการวัด สัญญาณรบกวน ระบบการวัดและเครื่องมือวัดแบบต่าง ๆ 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 อุปกรณ์และวงจรควบคุม อุปกรณ์และวงจรไฟฟ้า การวิเคราะห์และออกแบบระบบกำลัง การออกแบบและการเลือกใช้อุปกรณ์ การบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์

302484 วิศวกรรมควบคุมอัตโนมัติ 3(3-0)
Automatic Control Engineering
วิชาบังคับก่อน : 252284 แคลคูลัส 3
หลักการควบคุมอัตโนมัติ การวิเคราะห์และการสร้างแบบจำลองขององค์ประกอบ การควบคุมเชิงเส้น เสถียรภาพของการป้อนกลับแบบเชิงเส้น การวิเคราะห์ผลและการออกแบบการตอบสนองตามเวลา การตอบสนองตามความถี่ การออกแบบและการชดเชยในระบบควบคุม

302485 หุ่นยนต์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Robotics
วิชาบังคับก่อน : 302313 กลศาสตร์เครื่องจักรกล
หลักการพื้นฐานของหุ่นยนต์ จลนศาสตร์ไปข้างหน้าของแขนกล เมตริกซ์หมุน ตำแหน่ง ความเร็ว และความเร่ง จลนศาสตร์ย้อนกลับของแขนกล วิธีการจาโคเบียน สมการการเคลื่อนที่ของแขนกล การควบคุมการเคลื่อนที่ของแขนกล อุปกรณ์วัดและการแปลงสัญญาณ ระบบขับเคลื่อนและส่งกำลัง

302486 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 3(3-0)
Numerical Methods for Mechanical Engineers II
วิชาบังคับก่อน : 302281 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1
บทนำ ระบบสมการเชิงเส้น การหาค่าอนุพันธ์โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข ระเบียบวิธีไฟไนต์ดิฟเฟอเรนซ์พื้นฐาน ระเบียบวิธีไฟไนต์ดิฟเฟอเรนซ์แบบไม่มาตรฐาน ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์พื้นฐาน วิธีการถ่วงน้ำหนักของกาเลอคิน ฟังก์ชัน รูปร่างการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับระเบียบวิธีไฟไนต์ดิฟเฟอเรนท์และระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ 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 รายงานโครงงาน วิศวกรรมเครื่องกล นำเสนอรายงาน ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้การควบคุม

303201 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน 3(3-0)
Fundamental of Electrical Engineering
วิชาบังคับก่อน : 252182 แคลคูลัส 1, 261101 ฟิสิกส์ 1
ศึกษาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับชนิดเฟสเดียวและสามเฟส อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้านและโรงงาน หลักการเบื้องต้นของหม้อแปลงไฟฟ้าประสิทธิภาพและการต่อหม้อแปลงวงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ และการประยุกต์ใช้ วงจรควบคุมมอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การควบคุมดิฟท์และบันไดเลื่อน ระบบรักษาความปลอดภัย การป้องกันกระแสลัดวงจรในระบบไฟฟ้า

303202 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory I
วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1
ปฏิบัติการเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าและ การวัดทางไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจร ไฟฟ้ากระแสสลับ การฝึกใช้เครื่องมือวัดต่าง ๆ เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีตามหัวข้อต่าง ๆ ในรายวิชา 303211 และประยุกต์ใช้งานเครื่องมือวัดใ[illegible]วัดค่าคุณ ลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

3[illegible]4 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 3(3-0)
Electrical Engineering Mathematics
วิชาบังคับก่อน: 252284 แคลคูลัส 3
สมการผลต่าง อนุกรมฟูริเยร์ ฟังก์ชันคาบ การกระจายครึ่งช่วง อินทิกรัลฟูริเยร์ การแปลงฟูริเยร์ และการประยุกต์ การแปลง Z การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น, การหาอนุพันธ์และอินทิกรัลเชิงตัวเลข

303206 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น 4(3-3)
Introduction to Electrical Engineering
วิชาบังคับก่อน : 261102 ฟิสิกส์ 2
หลักการเบื้องต้นของวงจรไฟฟ้า องค์ประกอบพื้นฐานของวงจรไฟฟ้า ทฤษฎีการวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า การวิเคราะห์ผลตอบสนองของวงจรไฟฟ้ากระแสตรง การวิเคราะห์สภาวะเปลี่ยนแปลงและสภาวะคงตัว การคำนวณ กำลังไฟฟ้าจริง กำลังไฟฟ้าจินตภาพ และกำลังไฟฟ้ารวม ของวงจรไฟฟ้ากระแสสลับ แนะนำอิเล็กทรอนิกส์สถานะของแข็ง หลักการทำงานและคุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สารกึ่งตัวนำ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์กำลัง หลักการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าเฟสเดียวและสามเฟส หลักการเบื้องต้นของแหล่งจ่ายกระแสตรงและกระแสสลับ ตัวเรียงกระแสและอินเวอร์เตอร์ หลักการทำงาน และควบคุมมอเตอร์และเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ

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 กำลังไฟฟ้าเรียกทีฟ และกำลังไฟฟ้าปรากฏ วงจรไฟฟ้าสามเฟส

303212 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 3(3-0)

Electrical Circuit Analysis II

วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

ทฤษฎีกราฟวงจรเบื้องต้น สมการร่วงจรไฟฟ้าวงจรเชิงเส้นที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา การวิเคราะห์โดยใช้โนดและเมช การวิเคราะห์โดยอาศัยซูปเปอร์โนดและซูปเปอร์เมช การวิเคราะห์วงจรในรูปโดเมนริกซ์ สมการของสถานะ การวิเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้าโดยใช้การแปลงลาปลาซ การวิเคราะห์วงจรอันดับแรกและอันดับสูงกว่าฟังก์ชันของโครงข่ายไฟฟ้า ทฤษฎีของ โครงข่ายไฟฟ้าที่มีทางเข้า/ออก 2 ทาง การวิเคราะห์โครงข่าย ไฟฟ้าโดยวิธีอิมมิตแตนซ์ ฟังก์ชันถ่ายโอนแรงดัน ฟังก์ชันถ่ายโอนกระแส

303221 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1 3(3-0)

Electrical Machine I

วิชาบังคับก่อน: 261102 ฟิสิกส์ 2

พลังงานและการแปลงผันพลังงาน แรงแม่เหล็กแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ วงจรแม่เหล็ก กระแสไหลวนและฮีสเตอริซิส หลักการแปลงผันพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้าและการต่อหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งเฟสเดียวและหลายเฟส วิธีการควบคุมและการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า คุณลักษณะของหม้อแปลงไฟฟ้าแบบอุดมคติและแบบใช้งานจริง วงจรสมมูล หม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับเครื่องมือวัดแนวคิดพื้นฐานของเครื่องจักรกลไฟฟ้า การแปลงผันพลังงานในเครื่อง จักรกลไฟฟ้ากระแสตรง โครงสร้างของเครื่องจักรกลไฟฟ้า กระแสตรงและการพันขดลวด คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และมอเตอร์กระแสตรง วิธีการเริ่มเดินมอเตอร์กระแสตรง วิธีการควบคุมความเร็วมอเตอร์กระแสตรง การควบคุมเครื่อง จักรกลไฟฟ้ากระแสตรงด้วยอิเล็กทรอนิกส์และการประยุกต์ใช้งานต่าง ๆ

303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน 3(3-0)

Fundamental Electronics

วิชาบังคับก่อน: 261102 ฟิสิกส์ 2

คุณสมบัติทางไฟฟ้าของฉนวน สารกึ่งตัวนำและตัวนำ การเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนในสูญญากาศ การนำกระแสในโซลิดสเตต ทฤษฎีแถบพลังงาน สารกึ่งตัวนำแบบบริสุทธิ์และแบบเติมสารเจือ คุณสมบัติต่าง ๆ ของสารกึ่งตัวนำ คุณสมบัติของรอยต่อพีเอ็น คุณลักษณะกระแส ตรงของไดโอด ทรานซิสเตอร์ เจเฟท และมอสเฟท ไดโอดชนิดต่าง ๆ เซ็นเซอร์ชนิดต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้งาน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง การไบแอส ทรานซิสเตอร์ และเฟท การวิเคราะห์สถิยรภาพของไบแอส การคำนวณอัตราขยายและอิมพีแดนซ์ในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมต่อวงจรแบบต่าง ๆ วงจรออปแอมป์พื้นฐาน กระบวนการผลิตวงจรรวม

303251 เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า 3(3-0)

Electrical Instruments and Measurements

วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

ระบบหน่วยและมาตรฐานของการวัด การชี้ลงค์ความปลอดภัย ความแม่นยำ ความเที่ยงตรง ความผิดพลาดของการวัด การวัดเชิงอุปมาน กัลวานอมิเตอร์ แอมมิเตอร์ โวลท์มิเตอร์ โอห์มมิเตอร์ มัลติมิเตอร์ โพเทนชิโอมิเตอร์ บริดจ์กระแสตรงและกระแสสลับ การวัดความถี่ไฟฟ้า ความเหนี่ยวนำ และอิมพีแดนซ์ ที่ความถี่ต่ำและความถี่สูง การวัดกำลังไฟฟ้า พลังงาน มุมเฟส และองค์ประกอบกำลัง ออสซิลโลสโคป การวัดและ เครื่องมือวัดเชิงเลข หลักการแปลงสัญญาณเชิงอุปมานเป็นเชิงเลข และการแปลงสัญญาณเชิงเลขเป็นเชิงอุปมาน ทรานสดิวเซอร์เชิงอุปมานและเชิงเลข การวัดสนามแม่เหล็ก สัญญาณรบกวนและการเพิ่มอัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน

303262 การออกแบบวงจรดิจิตอล และวงจรตรรก 3(2-2)

Digital Circuit and Logic Design

ทฤษฎีเบื้องต้นของวงจรสวิทชิ่ง คณิตศาสตร์แบบบูลีน รหัสคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบความผิดพลาดตารางความจริง วิธีการลดรูปสมการบูลีน และวงจรตรรกชนิดต่าง ๆ มัลติเพลกเซอร์ ดีมัลติเพลกเซอร์ วงจรเข้ารหัสและถอดรหัส วงจรบวกลบ วงจรเชิงลำดับ ฟลิปฟลอป วงจรนับ รีจิสเตอร์ ระบบดิจิตอลแบบต่าง ๆ แนะนำไมโครโปรเซสเซอร์ เบื้องต้น

303271 หลักการสื่อสาร 3(3-0)

Principles of Communications

ประวัติของการสื่อสาร สัญญาณและการวิเคราะห์สัญญาณอนุกรมฟูริเยร์ การแปลง ฟูริเยร์ สเปกตรัมของสัญญาณ ความหนาแน่นกำลังเชิงสเปกตรัม สัญญาณรบกวนในระบบสื่อการมอดูเลตและดีมอดูเลตแบบต่าง ๆ การมอดูเลตเชิงมุม การปรับค่าเอสเอ็นอาร์ของระบบดิจิตอล ทฤษฎีการสุ่ม การมอดูเลตพัลส์แบบต่าง ๆ การมัลติเพลกซ์สัญญาณแบบต่างๆ ทีดีเอ็ม พีเอเอ็ม พีดับบิวเอ็ม พีพีเอ็ม ควอนไตเซชั่น พีซีเอ็ม ดีพีซีเอ็ม ซิกมาเดลตา มอดูเลชั่น การส่งสัญญาณดิจิตอลเอเอสเคเอฟเอสเค พีเอสเค ดีพีเอสเค

303303 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory II
วิชาบังคับก่อน: 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน
การฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวงจรอิเล็กทรอนิกส์และดิจิตอล ฟังก์ชันทางตรรกพื้นฐาน เช่น แอนเกจ ออเกจ นอเกจ ทดลองเพื่อเสริมความรู้ทฤษฎีของดีมอร์แกน วงจรบวกลบเลขฐาน ต่าง ๆ วงจรฟลิปฟลอป 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 ฟังก์ชันวิเคราะห์เชิงซ้อนและทฤษฎีสักยการประยุกต์ฟังก์ชันเชิงซ้อนกับปัญหาทางวิศวกรรม

303306 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 3 1(0-3)
Electrical Engineering Laboratory III
วิชาบังคับก่อน: 303221 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1
ปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณลักษณะของหม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับและอุปกรณ์จักรกลอื่น ๆ เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีตามหัวข้อต่าง ๆ ในรายวิชา 303221 และ 303322

303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1 3(3-0)
Electromagnetic Fields and Waves I
วิชาบังคับก่อน: 261102 ฟิสิกส์ 2
การวิเคราะห์เวกเตอร์ ความเข้มสนามไฟฟ้า สนามไฟฟ้าสถิตย์ กฎของคูลอมบ์ กฎของเกาส์ ตัวนำและไดอิเล็กตริก วัสดุแม่เหล็ก ความจุไฟฟ้าและตัวเก็บประจุ กระแสจากการนำไฟฟ้าและการพา สมการปัวส์ซง และสมการลาปลาซ สนามแม่เหล็กอยู่ตัว กฎของ บิโอต์-ซาวาร์ต แรงแม่เหล็กความเหนี่ยวนำ กฎของฟาราเดย์ สมการแมกซ์เวลล์ สนามที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาและสมการของแมกซ์เวลล์ สมการคลื่นใน แนวระนาบ สมการคลื่นในตัวกลางที่เป็นตัวนำและฉนวน

303322 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electric Machine II
วิชาบังคับก่อน : 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน
การแปลงผันพลังงานในเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ สนามแม่เหล็กหมุน โครงสร้างทั่วไปของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ คุณลักษณะของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบซิงโครนัส การควบคุมและการประยุกต์ใช้งานสมรรถนะในสภาวะอยู่ตัว การต่อขนานมอเตอร์แบบซิงโครนัส โครงสร้างและคุณลักษณะของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบเหนี่ยวนำทั้งชนิดเฟสเดียวและหลายเฟส การควบคุมและการประยุกต์ใช้งานของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบเหนี่ยวนำ มอเตอร์สำหรับงานพิเศษ หลักการเบื้องต้นของมอเตอร์เหนี่ยวนำชิงเส้น วิธีการเริ่มเดินมอเตอร์เหนี่ยวนำหลายเฟสและมอเตอร์ซิงโครนัส ระบบป้องกันของเครื่องจักรกลไฟฟ้า การวิเคราะห์เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับในสภาวะเปลี่ยนแปลง

303323 อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม 3(3-0)
Power and Industrial Electronics
วิชาบังคับก่อน: 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน
คุณลักษณะด้านกำลังและด้านการสวิตช์ของไดโอด เอสซีอาร์ จีทีโอ ทรานซิสเตอร์สองหัวต่อกำลัง มอสเฟตกำลัง ไอจีบีทีลักษณะของสารแม่เหล็กและแกนแม่เหล็กบางชนิด แกนหม้อแปลงกำลัง แกนฟอร์โรไรท์ แกนผงเหล็กอัด รูปแบบทางอุดมคติของสวิตช์กำลัง การทำงานของไทริสเตอร์ คอมมิวเทชัน การแปลงผันพลังงานในรูปต่าง ๆ เช่น กระแสตรงเป็นกระแสตรง กระแสสลับเป็นกระแสสลับ ไซโคลคอนเวอร์เตอร์ กระแสตรงเป็นกระแสสลับ กระแสสลับเป็นกระแสตรงระบบไทริสเตอร์หรือตัวแปลงผัน วงจรอินเวอร์เตอร์ประเภทต่าง ๆ การเปลี่ยนความถี่ การขับมอเตอร์ด้วยโซลิดสเตทวงจรควบคุมมอเตอร์กระแสตรง มอเตอร์เหนี่ยวนำ มอเตอร์ซิงโครนัส การประยุกต์ใช้งานและป้องกันมอสซีอาร์

303327 วิศวกรรมระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0)
Power System Engineering
วิชาบังคับก่อน: 303211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1
ความรู้พื้นฐานของระบบไฟฟ้ากำลัง โครงสร้างของระบบไฟฟ้ากำลัง หลักการของระบบการผลิต ระบบส่งจ่ายและระบบจำหน่าย พารามิเตอร์ของสายส่ง การคำนวณแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้า ในระบบหนึ่งเฟสและสามเฟส ระบบต่อหน่วย (เปอร์ ยูนิต) สมการโครงข่ายของระบบไฟฟ้ากำลัง โหลดโฟลว์และการควบคุมความสัมพันธ์ของแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าในระบบส่งจ่ายและระบบจำหน่าย

303342 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0)
Engineering Electronics
วิชาบังคับก่อน: 303241 อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน
ลักษณะสมบัติกระแส-แรงดันของ ทรานซิสเตอร์ชนิดต่าง ๆ การวิเคราะห์และออกแบบวงจรขยายมีเจทีทรานซิสเตอร์และเฟต อัตราขยายและอินพุทเอาท์พุท อิมพีแดนท์ วงจรขยายหลายภาค 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 รูปแบบทางคณิตศาสตร์การแปลงปลาซเมทริกซ์ ฟังก์ชันถ่ายโอน แผนผังบล็อก กราฟการไหลสัญญาณ การควบคุมพื้นฐานและการควบคุมอัตโนมัติเชิงอุตสาหกรรม การควบคุม อินทิกรัลอนุพันธ์และสัดส่วน การวิเคราะห์ระบบควบคุมเบื้องต้น ผลตอบสนองชั่วครู่ เสถียรภาพโลคัสของราก 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 โปรโตคอลแบบจุดต่อจุด และตัวเชื่อม แบบจำลองความล่าช้าในโครงข่ายข้อมูล การสื่อสารแบบเข้าถึงหลายทาง การหาเส้นทางในโครงข่ายข้อมูล การควบคุมการไหลของข้อมูล

303377 การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ 3(3-0)
Radio-Wave Propagation
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
การแพร่กระจายคลื่นดิน การแพร่กระจายคลื่นฟ้าและการแพร่กระจายคลื่นเอวกาศในชั้นบรรยากาศทรอพโพสเฟียร์ การแพร่กระจายคลื่นแบบกระเจิงในชั้นบรรยากาศทรอพโพสเฟียร์ ระบบไมโครเวฟ เรดิโอรีเลย์ การสื่อสารผ่านดาวเทียมและอวกาศ เรดาร์ การแพร่กระจายเข้าไปในน้ำทะเล ท้องบรรยากาศ การหักเหแบบไม่มีมาตรฐาน

303380 ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 1 1(0-3)
Telecommunication Engineering Laboratory I
วิชาบังคับก่อน: 303370 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย
การฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับวิศวกรรมโทรคมนาคม เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่าง ๆ ในรายวิชาเกี่ยวกับวิศวกรรมโทรคมนาคม

303388 การสื่อสารดิจิตอล 3(3-0)
Digital Communication
วิชาบังคับก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร
ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง สัญญาณแบบสุ่มและแบบไม่สุ่ม สัญญาณโลว์พาสแรนดอม ระบบเบสแบนด์ดิจิตอล คาอนโดเซชัน ซอร์สโค้ดดิ้ง พีซีเอ็ม ดีเอ็ม ระบบแบนด์พาสดิจิตอล เอเอสเค พีเอสเค เอฟเอสเค วิธีเข้ารหัสของสัญญาณแชลแนลโค้ดดิ้ง การส่งสัญญาณและซิงโครไนเซชั่น

303389 โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง 3(3-0)
Communication Network and Transmission Lines
วิชาบังคับก่อน: 303212 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2
ทฤษฎีโครงข่าย การวิเคราะห์และออกแบบของหนึ่งขั้ว และสองขั้วเสมือน การกำหนดแบบอนุกรมและขนานกำหนดแบบผสม ฟิลเตอร์คลื่น การเปลี่ยนรูปของอิมพีแดนซ์และแมชชิ่งโครงข่าย โครงข่ายที่ใกล้เคียงกับทฤษฎีของสายส่ง สายโทรศัพท์ และ การใช้เป็นประโยชน์ของสายส่งสำหรับอิมพีแดนซ์แมทชิ่ง

303399 ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
Training in Electrical Engineering (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
นิสิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าทุกคนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อนำมาซึ่งประสบการณ์ในการนำความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานของรัฐและ/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
วิธีสังเคราะห์วงจรข่ายแบบสมัยใหม่เงื่อนไขเกี่ยวกับค่าฟังก์ชันที่จุดปลายและค่าฟังก์ชันถ่ายโอนที่สามารถสังเคราะห์ได้ในทางปฏิบัติการสังเคราะห์วงจรข่ายแบบทางเข้าออกเดียวและทางเข้าออกคู่ ทฤษฎีการหาค่าโดยประมาณ

303415 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 2 3(3-0)
Electromagnetic Fields and Waves II
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่แปรเปลี่ยนตามเวลาและเวลาฮาร์มอนิก สมการแมกซ์เวลล์ พารามิเตอร์ปรุงแต่ง สมการคลื่นและผลเฉลยการแพร่กระจายและการโพลาไรซ์ การส่งผ่านและการสะท้อนเวฟเตอร์ช่วยคลื่นถูกนำทางคลื่นไฟฟ้าตามขวางคลื่นแม่เหล็กตามขวาง

303424 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง 3(3-0)
High Voltage Engineering
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
การผลิตและการใช้ประโยชน์ไฟฟ้าแรงสูง เทคนิคการวัดไฟฟ้าแรงสูงสนามไฟฟ้าและเทคนิคการป้องกันกระแสไฟฟ้าเร็ว ขบวนการเกิดไอออนและดีเคย์ สนามไฟฟ้าในวัสดุเนื้อเดียวกันและในวัสดุต่างชนิดกัน การเบรคดาวน์ทางไฟฟ้าในไดอิเล็กตริกที่เป็นแก๊ส ของแข็งและของเหลว เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงทั้งแบบกระแสตรงและอิมพัลส์ เทคนิคการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงโดยไม่ทำลายคุณสมบัติความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า การเกิดฟ้าผ่าและการป้องกัน การทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงต่าง ๆ เช่น หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง อุปกรณ์ตัดวงจรลูกถ้วยฉนวน 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 เครื่องยนต์ดีเซล และนิวเคลียร์ พร้อมวิธีการคำนวณและออกแบบ โดยแต่ละชนิดของ โรงไฟฟ้า เสริมจุลศาสตร์ทางด้านไฟฟ้ากำลัง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถานีไฟฟ้าย่อย อุปกรณ์ต่าง ๆ ในสถานีไฟฟ้าย่อย การออกแบบและการวางแผนของสถานีไฟฟ้าย่อย ศูนย์กลางข่ายโหลดและวิธีการควบคุมการต่อโหลดอย่างมีประสิทธิภาพ

303426 การออกแบบระบบไฟฟ้า 3(3-0)
Electrical System Design
พื้นฐานการออกแบบ แบบแผนการจ่ายไฟ กฎและมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า นิยามและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบระบบไฟฟ้า ชนิดของระบบไฟฟ้า หลักการออกแบบ การเขียนแบบไฟฟ้า การเขียนแผนภาพเส้นเดียวและแผนภาพ ไรเซอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้าและวัสดุสำหรับการติดตั้ง การประมาณโหลด การออกแบบระบบสายไฟ การคำนวณหากระแสลัด วงจรการปรับปรุงค่าตัวประกอบกำลัง การต่อลงดิน การจัดความสัมพันธ์ของอุปกรณ์ป้องกันระบบกำลังไฟฟ้าทุกเฟส

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 การป้องกันสายส่งโดยใช้รีเลย์แบบนำทางและรีเลย์แบบเวิร์กระยะทางการป้องกันทางด้านเครื่องจักรกลไฟฟ้า 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 การเกิดเมรกหาวน สารไดอิเล็กตริก สารตัวนำ สารกึ่งตัวนำและสารแม่เหล็ก โครงสร้างของของแข็ง การหาลักษณะโครงสร้างของวัสดุ การเตรียมวัสดุ คุณสมบัติเชิงกล คุณสมบัติทาง ความร้อน คุณสมบัติทางไฟฟ้า คุณสมบัติทางแม่เหล็ก คุณสมบัติทางแสง และความนำ ไฟฟ้ายาดยิ่งของวัสดุ

303432 การประมาณและออกแบบระบบไฟฟ้า 3(2-2)
Electrical Estimation and System Design
วิชาบังคับก่อน: 303322เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2
แผนภาพเส้นเดียวและแผนภาพรีเลย์ แผนภาพเบื้องต้น ไรเซอร์ของวงจรกำลัง ระบบโทรศัพท์ ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ระบบไฟฉุกเฉินและอื่นๆ การทำตารางโหลด การออกแบบระบบป้องกัน หลักการประมาณราคางานไฟฟ้า รูปแบบการเตรียมข้อมูล ราคาพื้นฐาน ราคาแรงงาน การปรับแต่ง การวิเคราะห์ทางด้านแรงงานและตัวอย่างการประมาณการ

303433 เสถียรภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-2)
Power System Stability
วิชาบังคับก่อน: 303322เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2
เครื่องจักรกลไฟฟ้าซิงโครนัส คุณลักษณะของรีแอคแตนซ์ทางด้านแกนตรงและแกนขวาง รีแอคแตนซ์ชั่วครู่และค่าคงตัวของเครื่องจักรกลซิงโครนัส การแปลงพาร์ค แผนภาพเวกเตอร์และเสถียรภาพของเครื่อง ผลกระทบอันเนื่องจากเอ็กไซต์เตอร์และการควบคุมกอฟเวอร์เนอร์

303434 การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า 3(2-2)
Electric Drives
วิชาบังคับก่อน: 303323 อิเล็กทรอนิกส์กำลังและอุตสาหกรรม
การพัฒนาการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า โมเมนต์ของการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า ชนิดของหน้าที่การเบรกด้วยไฟฟ้า ความสัมพันธ์ของพลังงานในระหว่างการเริ่มเดิน และการเบรก การคำนวณการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรกลไฟฟ้าโดยวิธีการวิเคราะห์และทางกราฟ การคำนวณพิกัดของมอเตอร์ เครื่องจักรกลลากจูงที่สำคัญ วงจรไฟฟ้า และการควบคุม เครื่องจักรกลลากจูง การคำนวณแบบง่าย การประยุกต์ทาง อุตสาหกรรมของมอเตอร์ไฟฟ้า

303435 ความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-2)
Power System Reliability
ทบทวนทฤษฎีพื้นฐานความน่าจะเป็น หลักการเบื้องต้น นิยามของค่าความเชื่อถือได้ การคำนวณและปรับปรุงประสิทธิภาพค่าความเชื่อถือได้ เพื่อรักษาความมั่นคงของระบบผลิตกำลังไฟฟ้า การสงวนพลังงานแหล่งกำเนิดระบบสายส่งและการต่อเชื่อม

303436 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงานไฟฟ้า 3(2-2)
Electrical Energy Conservation and Management
หลักเบื้องต้นของกระบวนการพลังงานสำหรับอาคารเงื่อนไขและการจัดการสำหรับสภาพแวดล้อมภายในอาคาร ภูมิอากาศ การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ ผลกระทบจากภายนอกอาคาร รูปร่างของอาคาร และผลจากการปรับสภาพแวดล้อมของอาคาร ระบบแสงสว่าง การใช้แสงอาทิตย์ช่วยในการส่องสว่างและระบบปรับอากาศเงื่อนไขสำหรับการใช้ พลังงานขั้นสุดท้าย และสถานะของการใช้พลังงาน อัตราขยายเชิงความร้อน และคุณสมบัติเชิงอุณหภูมิของอาคาร การตรวจวิเคราะห์ และการอนุรักษ์พลังงาน ทางเลือกในการจัดการด้านพลังงานอุณหภูมิของอาคาร การตรวจวิเคราะห์ และการอนุรักษ์พลังงาน ทางเลือกในการจัดการด้านพลังงาน

303437 เทคโนโลยีระบบโฟโตโวลตาอิก 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 วิธีการสุ่มสัญญาณความถี่ในควิสการแปลงแซ็ต เทคนิคการออกแบบอนาลอกและดิจิตอลฟิลเตอร์เรียลไรซ์เซชั่นไดอะแกรมของดิจิตอลฟิลเตอร์ การทำฟูริยร์ทรานฟอร์มที่ไม่ต่อเนื่องการทำฟาสท์ฟูริยร์ทรานฟอร์ม

303445 วงจรพัลส์ ดิจิตอล และสวิทชิง 3(2-2)
Pulse, Digital and Switching Circuits
วิชาบังคับก่อน: 303342 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
การแปลงรูปคลื่นแบบแรงเส้น วงจรขยายช่วงความถี่กว้าง คุณลักษณะการสวิตช์ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พัลส์ต่าง ๆ วงจรคลิปและวงจรเทียบขนาด วงจรรักษาระดับและวงจรสวิทช์ วงจรตอจิกพัลส์ไบรเตอร์ วงจรก่อนิดคลื่นรูปต่าง ๆ เกตชักตัวอย่าง การนำ และการจับเวลา การชิงโครไนซ์และการหารความถี่

303453 ระบบควบคุมแนวใหม่ 3(3-0)
Modern Control Systems
วิชาบังคับก่อน: 303352 ระบบควบคุม
ระบบเหมาะที่สุด และสโคลาสติกเบื้องต้น ทฤษฎีเสถียรภาพ วิธีโดยตรงของ ลีอาพูนอฟ เงื่อนไขโปปอฟ การควบคุมโมดัลด้วยป้อนกลับเต็มอันดับและลดอันดับ

303454 การควบคุมดิจิตอลและข้อมูลชักตัวอย่าง 3(3-0)
Digital and Sampled-Data Control
วิชาบังคับก่อน: 303352 ระบบควบคุม
ทฤษฎีพื้นฐานของการชักตัวอย่างและการคาดไนซ์ การวิเคราะห์โดเมนความถี่ การวิเคราะห์การแปลงแซ็ด ผลตอบสนองชั่วครู่ และการวิเคราะห์ค่าผิดพลาดของระบบ หลักเกณฑ์การแปลงเชิงอุปมานเชิงลบ หลักเกณฑ์ในการออกแบบทั่วไป ระบบควบคุม ตัวอย่างข้อมูล การวิเคราะห์เสถียรภาพด้วย แปรสเตต สมการสเตตรูปแบบต่าง ๆ การหาผลเฉลยสมการสเตต

303455 การวิเคราะห์ระบบแนวใหม่ 3(3-0)
Modern System Analysis
วิชาบังคับก่อน: 303352 ระบบควบคุม
ระบบในเวลาไม่ต่อเนื่อง การแปลงแซ็ด ชนิดธรรมดาและชนิดดัดแปลง ความสามารถควบคุมได้และสังเกตได้ การใช้สเตตป้อนกลับด้วยสเตต 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 กรรมวิธีการเข้ารูปเมตริกซ์ขาของระบบไฟฟ้ากำลัง 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 คุณสมบัติของการกระจายคลื่นของสายอากาศแบบหลีเนียร์ไวร์ แบบลีเนียร์แอเรย์ แบบอูดะ-ยากิ แบบฮอร์น-พิรีอดิก และแบบแอพพะเจอร์

303473 วิศวกรรมไมโครเวฟ 3(3-0)
Microwave Engineering
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1
สมการของแมกซ์เวลล์และเงื่อนไขการแบ่งเขต ทฤษฎีสายส่ง เอสพาราเมิเตอร์ การใช้แผนภูมิสมิธ อิมพีแดนซ์แมทชิ่ง สายส่งไมโครเวฟและท่อนำคลื่น การกำทอนของไมโครเวฟและฟิลเตอร์ การวิเคราะห์โครงข่ายไมโครเวฟตัวแบ่งกำลัง และ ตัวต่อสัญญาณแบบมีทิศทาง ระบบการวัดไมโครเวฟและการประยุกต์ใช้งาน

303474 ระบบโทรศัพท์ดิจิตอล 3(3-0)
Digital Telephone Systems
วิชาบังคับก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร
แนะนำเกี่ยวกับระบบโทรศัพท์แบบดิจิตอล เทคโนโลยีเบื้องต้นของโทรศัพท์ระบบดิจิตอล เทคโนโลยีใหม่และการพัฒนาชุมสายโทรศัพท์แบบดิจิตอล ระบบเชื่อมต่อกับโครงข่ายสายแบบดิจิตอลและอนาล็อก โครงสร้างของระบบซอฟแวร์ ที่ใช้กับชุมสายโทรศัพท์แบบดิจิตอล ชุมสายโทรศัพท์แบบดิจิตอลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ความรู้ทั่วไปของไอ เอสดีเอ็น การใช้บริการ ไอเอสดีเอ็น สถาปัตยกรรมไอเอสดีเอ็น โปรโตคอลของไอเอสดีเอ็นแบบบรอดแบนด์

303475 การสื่อสารทางแสง 3(3-0)
Optical Communications
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1

ท่อนำคลื่นไดอิเล็กตริกทรงกระบอก และเงื่อนไขการแพร่กระจาย ชนิดของสายใยแก้วนำแสง การคำนวณความเป็นไปได้ในการเชื่อมต่อและการประเมิน พารามิเตอร์ การส่งสัญญาณแสง หลักของมอดูเลชั่นและดีมอดูเลชั่น โดยการปรับความถี่ พื้นฐานไอเอฟและอาเอฟ การตรวจจับทางแสง ตัวทวนสัญญาณแบบกลับทิศรีเจนเนอเรทีฟ การประยุกต์ใช้งานของอุปกรณ์ทางแสง ตัวแบ่งแยกสัญญาณแสงและตัวรวมด้วยต่อสัญญาณและเลนส์ การผลิตใยแก้วนำแสงและกระบวนการ

303476 การสื่อสารดาวเทียม 3(3-0)
Satellite Communications
วิชาบังคับก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร

หลักการสื่อสารดาวเทียมการคำนวณมุมเงยและมุมทิศของจานสายอากาศภาคพื้นดิน การคำนวณหาระดับสัญญาณตัวรับสำหรับคลื่นพาหะต่อเสียงรบกวนของข่ายสื่อสารดาวเทียม ทางด้านขาขึ้น และขาลง การพัฒนาของดาวเทียมสื่อสาร วงโคจร การเข้าถึงหลายทาง อินเตอร์มอดูเลชั่น ระบบเอฟดีเอ็มเอ และ ทีดีเอ็มเอ ระบบสถานภาคพื้นดิน และหลักการออกแบบ การลดทอนรบกวนสัญญาณเชิงลบในระบบสื่อสารดาวเทียมระบบติดตามดาวเทียมของจานสายอากาศ การถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมอุปกรณ์ขยายสัญญาณชนิดเสียงรบกวนต่ำ เครื่องขยายสัญญาณ กำลังสูง วีแซ็ตหรือระบบข่ายปลายทางที่ใช้จานขนาดเล็กเอ็มแซ็ตหรือระบบข่ายดาวเทียม เคลื่อนที่

303478 ระบบวิศวกรรมโทรคมนาคม 3(3-0)
Telecommunication Engineering Systems
วิชาบังคับก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร

การแนะนำระบบโทรคมนาคมเชิงเลข การส่งผ่านวงจรขั้นคุณภาพเสียง การสื่อสารไมโครเวฟ การสื่อสารดาวเทียม การสื่อสารเส้นใยแสง ระบบสายเคเบิลแกนร่วม เทคโนโลยีในระบบสื่อสาร การซิลด์ การต่อลงดิน การป้องกันระบบและไฟฟ้าสถิตย์ มาตรฐานและหน่วยงานมาตรฐานสากล สัญลักษณ์และแผนผัง การออกแบบระบบ สื่อสารเพื่อใช้ในเชิงพาณิชย์ การคาดคะเนการขยายตัว ความต้องการทางการสื่อสารในอนาคตและการวางแผน การประมาณราคา

303479 การส่งผ่านสัญญาณสื่อสาร 3(3-0)
Communication Transmission
วิชาบังคับก่อน: 303313 สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1

ทฤษฎีสายนำสัญญาณ ทฤษฎีสายนำสัญญาณแบบวงจรกระจาย การส่งผ่านของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในสายนำกระบอก แกนร่วมและในท่อนำคลื่น ดิสเพอร์ชันในท่อนำคลื่น ชิ้นส่วนวงจรแบบพาสซีฟ วงจรเรโซแนนซ์อาร์แอลซี และวงจรเรโซแนนซ์แบบโพรง วงจรกรองสัญญาณประเภทต่าง ๆ ไอโซเลเตอร์และเซอร์คูเลเตอร์ การส่งผ่านของคลื่นในชั้นบรรยากาศโลก การสะท้อนของบรรยากาศ การสะท้อนของคลื่นจากผิวโลกบริเวณ เฟรสเนล การเลี้ยวเบน การคำนวณระบบสื่อสารที่ใช้คลื่นวิทยุ มาตรฐานการส่งสัญญาณ

303481 ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 1(0-3-1)
Telecommunication Engineering Laboratory II
วิชาบังคับก่อน: 303271 หลักการสื่อสาร

การศึกษาปฏิบัติการเกี่ยวกับวิศวกรรมโทรคมนาคม เพื่อเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่าง ๆ ในรายวิชาที่เกี่ยวกับวิศวกรรมโทรคมนาคม

303482 วิศวกรรมโทรศัพท์ 3(3-0)
Telephone Engineering

หลักการและการทำงานของชุมสายโทรศัพท์ข่ายสายต่าง ๆ บล็อกไดอะแกรมและการทำงานของระบบโทรศัพท์หลายๆระบบ หลักการทำงานของระบบสวิทชิ่งและการทำงานของระบบดิจิตอล สวิทชิ่งและระบบซิกแนลลิ่งต่าง ๆ ของระบบโทรศัพท์ ทฤษฎีเบื้องต้นและโครงสร้างของชุมสายระบบดิจิตอล การนำระบบพีซีเอ็ม และระบบมัลติเพล็กซ์มาใช้ในระบบชุมสายดิจิตอลและวิธีบำรุงรักษาสายโทรศัพท์

303483 ระบบการสื่อสารเคลื่อนที่ 3(2-2)
Mobile Telecommunication

แนะนำระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบแซลลูล่าร์ ความรู้ทั่วไปของระบบโทรศัพท์ เคลื่อนที่ ทฤษฎีเบื้องต้นของระบบ โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบแซลลูล่าร์ ความรู้เบื้องต้นของการวางแซลในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบแซลลูล่าร์พื้นที่ครอบคลุมแซล สภาพแวดล้อมและการกระจายคลื่น ของสถานีส่งและรับในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แซลลูล่าร์ ระบบสัญญาณควบคุมของระบบโทรศัพท์ เคลื่อนที่แบบแซลลูล่าร์ วิธีการออกแบบแซลในระบบ โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบแซลลูล่าร์ การเกิดการรบกวนชนิด โคแชลแนลอินเตอร์เฟอร์เร้นท์ การแฮนด์ออฟ สายอากาศของสถานีฐานและสายอากาศของโทรศัพท์เคลื่อนที่ การบริหารความถี่และการจัดสรรช่องสัญญาณ ระบบชุมสายโทรศัพท์ระบบ โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิตอล โทรศัพท์ไร้สายส่วนบุคคล

303484 การสื่อสารเกี่ยวกับสถิติ 3(2-2)
Statistical Communication

ความน่าจะเป็น สัญญาณและสัญญาณรบกวนแบบยกกรรม ค่าเฉลี่ยแบบเวลาและค่าเฉลี่ยแบบทั้งหมด การพิจารณาค่าของฟังก์ชั่นหาสัมพันธ์ค่าสเปกตรัมของความหนาแน่นกำลังงาน การประยุกต์ทางด้านการสื่อสารสัญญาณตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน

303485 การสื่อสารไร้สาย 3(3-0)
Wireless Communications
บทนำเกี่ยวกับการสื่อสารไร้สาย ระบบการสื่อสารไร้สาย การเข้ารหัส การมอดูเลต และการประมวลสัญญาณในระบบการสื่อสารไร้สาย การสื่อสารไร้สายแบบเคลื่อนที่ระบบเซลลูล่าร์ การสื่อสารส่วนบุคคลไร้สาย โครงข่ายของระบบการสื่อสารไร้สาย มาตรฐานสำหรับการสื่อสารไร้สาย การเชื่อมโยงระบบการสื่อสารไร้สาย

303486 การจำลองการทำงานของระบบการสื่อสาร 3(2-2)
Simulation of Communication Systems
ศึกษาถึงขั้นตอนวิธีการจำลองผลการทำงานของสัญญาณและระบบในรูปแบบต่าง ๆ หลักการของสัญญาณความถี่วิทยุและสัญญาณเสียง การสร้างรูปแบบจำลองของการสื่อสารระหว่างอนาล็อก และดิจิตอล การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการจำลองผลการทำงาน

303487 การออกแบบและวิเคราะห์ระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Network Analysis and Design
ศึกษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พื้นฐาน และการวิเคราะห์โดยเน้นเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลโหนดเครือข่าย และการวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ของเครือข่าย เช่น การหาเส้นทาง และควบคุมการเดินทาง

303491 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 3(2-2)
Special Topics in Electrical Engineering I
เป็นเนื้อหาที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะเรื่อง ซึ่งควรแก่การสนใจตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีปัจจุบัน เนื้อหาวิชาอาจจะเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

303492 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 3(2-2)
Special Topics in Electrical Engineering II
เป็นเนื้อหาที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะเรื่อง ซึ่งควรแก่การสนใจตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีปัจจุบัน เนื้อหาวิชาอาจจะเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

303493 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโทรคมนาคม 1 3(2-2)
Special Topics in Telecommunication Engineering I
เป็นเนื้อหาที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะเรื่อง ซึ่งควรแก่การสนใจตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีปัจจุบัน เนื้อหาวิชาอาจจะเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

303494 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 3(2-2)
Special Topics in Telecommunication Engineering II
เป็นเนื้อหาที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะเรื่องซึ่งควรแก่การสนใจตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีปัจจุบัน เนื้อหาวิชาอาจจะเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา

303496 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1 1(0-3)
Electrical Engineering Project I
รายวิชานี้เป็นการเตรียมงานสำหรับนิสิตที่มีความประสงค์จะลงทะเบียนเรียนวิชา "โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2" ในภาคการศึกษาถัดไป ซึ่งนิสิตต้องศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเพื่อที่จะสามารถกำหนดขอบเขตของโครงงานนั้น และนำความรู้เหล่านั้น มานำเสนอ ให้อาจารย์และนิสิตคนอื่น ในภาควิชาได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคืบหน้าของโครงการนั้นๆ พร้อมทั้งศึกษาหลักการ จัดสัมมนาและดำเนินการสัมมนาต่อไป

303497 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2 2(0-6)
Electrical Engineering Project II
วิชาบังคับก่อน: 303496 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1
วิจัยและพัฒนางานเฉพาะในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า นิสิตจะต้องเสนอรายงานและข้อสรุปของงานที่ทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษา

304211 กลศาสตร์ของวัสดุ 1 3(3-0)
Mechanics of Materials I
วิชาบังคับก่อน : 302111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1
แรง ความเค้น ความเครียด ความเค้นในภาชนะเปลือกบาง ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด กฎของฮุค อัตราส่วนของปัวซอง ความเค้นเนื่อง จากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ แรงบิด แรงเฉือนและโมเมนต์ในคาน การโก่งของคาน

304212 การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 3(3-0)
Structural Analysis I
วิชาบังคับก่อน : 304211 กลศาสตร์ของวัสดุ 1
ความรู้พื้นฐานของการวิเคราะห์โครงสร้าง ศึกษาแรงต่างชนิดที่กระทำบนโครงสร้าง ระบบหนึ่งหน่วย และระบบโครงสร้าง แรงปฏิกิริยา แรงเฉือน และโมเมนต์คัดของโครงสร้างดีเทอร์มิเนท การวิเคราะห์โครงข้อหมุน และโครงข้อแข็ง การโก่งของโครงสร้างดีเทอร์มิเนท วิธีงานสมมติพลังงานความเครียดเส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างดีเทอร์มิเนท

304213 กลศาสตร์ของวัสดุ 2 3(3-0)
Mechanics of Materials II
วิชาบังคับก่อน : 304211 กลศาสตร์ของวัสดุ 1
คานอินดีเทอร์มิเนตและคานต่อเนื่อง หลุมฝังสมการสามโมเมนต์ ความเค้นรวม ความเครียดรวม วงกลมของมอร์ เงื่อนไขการวิบัติ คานประกอบจากวัสดุต่างชนิด เสายาวและเสาสั้น น้ำหนักบรรทุกวิกฤติ สูตรของออยเลอร์ การวิบัติของเสา การต่อโครงสร้างด้วยการเชื่อมหรือหมุดย้ำและสลักเกลียว

304231 สำรวจ 3(2-3)
Surveying
หลักการสำรวจ เครื่องมือในงานสำรวจ การวัดมุมและระยะทาง การทำระดับ ความคลาดเคลื่อนในงานสำรวจ การคำนวณข้อมูลและปรับแก้ ความคลาดเคลื่อน งานโครงข่ายสามเหลี่ยม การหมุนอาซิมุทและเส้นเข้าหาดาวสูง การเกี่ยวระยะเอียด การทำแผนที่ การสำรวจแนวทางเบื้องต้น

304241 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0)
Fluid Mechanics
วิชาบังคับก่อน : 252284 แคลคูลัส 3
คุณสมบัติของของไหล ของไหลสถิตย์ สมการโมเมนตัม สมการพลังงาน สมการต่อเนื่อง การเคลื่อนที่ของของไหล การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึงของการไหลของของไหล การไหลในท่อและไม่อยู่ในท่อ หลักเบื้องต้นเครื่องจักรกลในการวัดของไหลและเครื่องมือวัด

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
หลักการในการวิเคราะห์โครงสร้างอินดีเทอร์มินเนทเส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างอินดีเทอร์มินเนท วิธีพลังงาน วิธีกระจายโมเมนต์ วิธีมุมเอียงและระยะโก่ง วิธีเปลี่ยนรูปร่างสอดคล้อง วิธีเมตริกซ์ วิธีวิเคราะห์แบบพลาสติกเบื้องต้น วิธีวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

304321 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ 2(1-3)
Civil Engineering Materials and Testing Laboratory
วิชาบังคับก่อน : 304211 กลศาสตร์ของวัสดุ 1
คุณสมบัติของวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็ก ไลหะไม่มีธาตุเหล็ก ไม้ ทราย หิน ความแข็งแรงของวัสดุ การใช้เครื่องมือทดสอบในห้องปฏิบัติการ

304322 คอนกรีตเทคโนโลยี 2(1-3)
Concrete Technology
คุณสมบัติของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มอร์ต้า มวลรวม คอนกรีตสดและคอนกรีตแข็งตัวแล้วกำลังของคอนกรีต การทดสอบคอนกรีต การทดสอบตัวอย่าง และการควบคุมคุณภาพของคอนกรีต

304325 วิศวกรรมการจัดการ 3(3-0)
Engineering Management
หลักการบริหารงาน วิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน มนุษยสัมพันธ์และการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการด้านความปลอดภัย กฎหมายด้านการก่อสร้าง ศูนย์สำหรับวิศวกรรม หลักการเงิน หลักการตลาด การบริหารโครงการ

304333 วิศวกรรมขนส่ง 3(3-0)
Transportation Engineering
องค์ประกอบหลักและลักษณะเฉพาะของระบบขนส่ง แนวคิดในการวางแผน การออกแบบและการดำเนินการ สำหรับการขนส่งทางบก ทางอากาศ ทางน้ำและระบบขนส่งแบบต่อเนื่อง หลักการเบื้องต้นสำหรับการวางแผนการขนส่งระดับเมืองและภูมิภาค

304339 การสำรวจแนวทาง 3(2-3)
Route Surveying
วิชาบังคับก่อน : 304231 สำรวจ
วิธีการทางเทคนิคและการปฏิบัติงานในสนามในการสำรวจวางแนวทาง ถนน คลองส่งน้ำ และอื่นๆ การออกแบบด้านเรขาคณิต การสำรวจแนวเส้นทางโค้งแนวราบและแนวตั้ง การคำนวณหมุดของงานเลขงานดินและกราฟมวลดิน 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
คุณสมบัติของน้ำและการหน้ำสะอาด ปริมาณและคุณภาพของน้ำเสีย สุขาภิบาลของลำน้ำ การออกแบบระบบรวบรวมและระบายน้ำเสีย การบำบัดขั้นต้น การตกตะกอน การเติมอากาศ การกำจัดสลัดจ์ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจนและไม่ใช้ออกซิเจน การออกแบบโรงงานบำบัดน้ำเสีย

304348 วิศวกรรมการระบายน้ำ 3(2-2)
Drainage Engineering
การวัดและการวิเคราะห์ข้อมูลระบายน้ำ ทฤษฎีการระบายและการออกแบบระบบระบายน้ำบนผิวดิน-ใต้ดิน โครงข่ายระบบระบายน้ำปัญหาและการแก้ไขปรับปรุงระบบระบายน้ำ

304349 การพัฒนาน้ำใต้ดิน 3(2-2)
Groundwater Development
ทฤษฎีการไหลและชลศาสตร์ของน้ำใต้ดิน การสำรวจและการทดสอบแหล่งน้ำใต้ดิน การวิเคราะห์ปริมาณการไหลของน้ำใต้ดิน บ่อน้ำใต้ดินและการตรวจวัดปริมาณน้ำที่สูบได้จากบ่อ การเลือกใช้เครื่องสูบน้ำให้เหมาะสม คุณภาพน้ำและการป้องกันปัญหามลภาวะเป็นเบื้องต้น

304351 ปฐพีกลศาสตร์ 3(3-0)
Soil Mechanics
วิชาบังคับก่อน : 304211 กลศาสตร์ของวัสดุ 1
การก่อเกิดดิน คุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรม การสำรวจและทดสอบดินเพื่อการก่อสร้าง ความหนาแน่น การบดอัดและการปรับปรุงคุณภาพดิน ความสัมพันธ์ของดินและน้ำในมวลดิน การไหลของน้ำในดิน หน่วยแรงในมวลดิน กำลังแรงเฉือนและเสถียรภาพของทางลาดชันของดิน การทรุดตัวของดินและการกระจายของความเค้นในดิน ทฤษฎีกำลังแรงแบกทาน

304352 ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ 1(0-3)
Soil Mechanics Laboratory
วิธีทดสอบมาตรฐานเพื่อทดสอบคุณสมบัติของดิน การเจาะสำรวจดิน การเก็บตัวอย่างดิน การทดสอบคุณสมบัติดินในสนาม การทดสอบแอตเตอร์เบิร์กลิมิต ความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน การวิเคราะห์ขนาดเม็ดดิน การวิเคราะห์ขนาดเม็ดดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรม การบดอัดดิน เคลิฟอร์เนียแบริ่งเรโช ความหนาแน่นของดินในสนาม ความซึมน้ำของดิน การทดสอบกำลังรับแรงเฉือนแบบไดเร็กเชียและแบบเวน การทดสอบกำลังรับแรงอัดแบบอันคอนไฟน์ และแบบไตรแอกเชียล 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 การกัดเซาะในทางน้ำและการป้องกันการออกแบบอาคารเก็บกักน้ำและอาคารประกอบต่าง ๆ การพัฒนาแหล่งน้ำใต้ผิวดินและการจัดการน้ำแบบบูรณาการ

304363 อุทกสถิติ 3(2-2)
Statistical Method in Hydrology
การใช้หลักทฤษฎีทางสถิติสำหรับอุทกวิทยา วิเคราะห์ หลักการของการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง หลักการของการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบต่อเนื่อง การวิเคราะห์ความถี่สำหรับข้อมูล น้ำฝน การวิเคราะห์ปริมาณฝนสูงสุดที่อาจเป็นไปได้ การวิเคราะห์น้ำท่วมด้วยหลักความถี่ของการเกิด ทฤษฎี ล็อก-เพียร์สัน การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอนุกรมเวลาทางอุทกวิทยา หลักการของแบบจำลองสโตแคสติก

304371 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับวิศวกรรมโยธา 3(2-3)
Geographic Information System for Civil Engineering
ทฤษฎีและปฏิบัติการนำเข้าข้อมูลไปสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้ระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับงานทางวิศวกรรมโยธา

304385 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก 4(3-3)
Reinforced Concrete Design
วิชาบังคับก่อน : 304212 การวิเคราะห์โครงสร้าง 1
ข้อบัญญัติในการออกแบบ การศึกษาการออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีกำลังประลัย การคำนวณหน่วยแรงต่าง ๆ แรงดัด แรงเฉือน แรงดึงทะแยง และแรงยึดเหนี่ยว การออกแบบองค์อาคารต่าง ๆ

304391 การฝึกงานด้านวิศวกรรมโยธา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
Training in Civil Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
นิสิตสาขาวิศวกรรมโยธาทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะ กับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมโยธา กับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้อง

304392 การฝึกงานสำรวจ 1 หน่วยกิต
Survey Camp (ไม่น้อยกว่า 120 ชม.)
วิชาบังคับก่อน : 304231 สำรวจ
ฝึกงานตามหลักสูตรวิชา 304231
ไม่ต่ำกว่า 120 ชั่วโมง

304393 คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรรมโยธา 3(3-0)
Advanced Mathematics for Civil Engineering
วิชาบังคับก่อน : 252284 แคลคูลัส 3

พีชคณิตและการวิเคราะห์เชิงตัวเลข, การแก้ปัญหาสมการไม่เชิงเส้น, การแก้ปัญหาระบบสมการ, การประมาณค่าในช่วง และการปรับเส้นโค้ง, การหาอนุพันธ์ และปริพันธ์ด้วยวิธีการเชิงตัวเลข, คำตอบเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ, ปัญหาค่าขอบ และปัญหาค่าลักษณะเฉพาะ, ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์และวิธีไฟไนต์อิลิเมนต์, การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อแก้ปัญหาทางวิศวกรรมโยธา

304417 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 3(3-0)
Design of Timber and Steel Structures
วิชาบังคับก่อน : 304314 การวิเคราะห์โครงสร้าง 2

[illegible] โครงสร้างไม้และเหล็ก องค์อาคารรับแรงดึง แรงอัด แรงดัด และแรงดัด รอยต่อ ข้อต่อประกอบ การออกแบบโครงถักและโครงข้อแข็ง

304418 การออกแบบคอนกรีตอัดแรง 3(2-2)
Prestressed Concrete Design
วิชาบังคับก่อน : 304385 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

หลักการขององค์อาคารคอนกรีตอัดแรง คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานคอนกรีตอัดแรง ข้อกำหนดเกี่ยวกับหน่วยแรงที่ยอมให้สำหรับวัสดุ การวิเคราะห์หน่วยแรงที่เกิดขึ้นในคานคอนกรีตอัดแรง 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

304424 สัญญา รายการประกอบแบบ และการประมาณราคางานก่อสร้าง 3(3-0)
Contract, Specification, and Estimating Construction Costs

สัญญาก่อสร้าง ชนิดของสัญญาแบบต่างๆ สัญญาแบบจ้างเหมา สัญญาแบบราคาต่อหน่วย สัญญาแบบต้นทุนบวกค่าดำเนินการที่คลองกัน ข้อกำหนดในสัญญางานก่อสร้างและขั้นตอนการปฏิบัติตามสัญญาและเอกสารที่เกี่ยวข้อง รายการประกอบแบบและวิธีการจัดทำและใช้รายการประกอบแบบในงานก่อสร้าง องค์ประกอบของการประมาณราคา ต้นทุนทางตรงและทางอ้อม การหาปริมาณวัสดุจากแบบ งานดิน คอนกรีต เหล็ก ไม้ งานหล่อ หลังคา งานตกแต่ง และอื่นๆ (การหาราคาต่อหน่วยการกำหนดราคาค่าใช้จ่ายโครงการ ราคาพื้นและราคาเสนอ

304426 วิธีการก่อสร้างและการควบคุมงาน 3(2-2)
Construction Methods and Supervisions

วิธีการก่อสร้างและการควบคุมงานก่อสร้าง ประเภทต่าง ๆ สัญญาการก่อสร้าง ความสัมพันธ์ของการออกแบบและการก่อสร้างความสัมพันธ์ของ[illegible] กับงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบ[illegible] ระบบอากาศ ปรับอากาศ และสุขาภิบาล ไฟฟ้า

304427 การบริหารงานก่อสร้าง 3(3-0)
Construction Management

หลักการบริหารและจัดการงานก่อสร้าง กระบวนการก่อสร้าง รูปแบบสัญญาและโครงสร้างองค์กร การวางผัง การวางแผนการดำเนินงาน การจัดการด้านทรัพยากรและวัสดุคิบ การตรวจสอบความก้าวหน้าของการดำเนินงาน เทคนิคที่ใช้ในการวางแผนและตรวจสอบการดำเนินงาน เช่น เพิร์ท ซีพีเอ็ม การบริหารด้านการเงินที่ใช้ในงานก่อสร้าง ความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานก่อสร้าง 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 แอสฟัลท์ติกคอนกรีต 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 ความต้องการใช้คุณภาพ ระบบจ่ายน้ำประปา ปริมาณใช้น้ำ ปรับปรุงคุณภาพน้ำ [illegible] ระบบน้ำพื้นและรวบรวมน้ำเสีย

304445 วิศวกรรมชลศาสตร์ 3(3-0)
Hydraulic Engineering
วิชาบังคับก่อน : 304241 กลศาสตร์ของไหล
การประยุกต์หลักการของของไหล เพื่อใช้ศึกษาออกแบบและปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรมชลศาสตร์ การวิเคราะห์ระบบท่อแรงกระแทกน้ำ เครื่องสูบน้ำและกังหันน้ำ การไหลในทางน้ำเปิด อ่างเก็บน้ำเขื่อนและฝาย 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
การประยุกต์ใช้ปฐพีกลศาสตร์ในการ ออกแบบฐานราก ฐานรากระดับพื้น ฐานรากเสาเข็ม การวิเคราะห์การทรุดตัวของฐานราก โครงสร้างกันดิน โครงสร้างใต้ดิน เสถียรภาพของความลาดการปรับปรุงและการแก้ไขฐานราก การออกแบบทำนบดินและเขื่อนดิน

304464 วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา 3(3-0)
Water Supply Engineering and Design
วิชาบังคับก่อน : 304443 วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล
การออกแบบระบบท่อประปา การออกแบบระบบสูบน้ำประปา การวางแผนระบบท่อภายในอาคาร การออกแบบระบบประปาและอุปกรณ์ การเพิ่มความดันของน้ำในระบบท่อ การออกแบบระบบท่อระบายน้ำ อุปกรณ์และวัสดุของระบบท่อ การตรวจสอบ ทดสอบและการบำรุงรักษาระบบท่อภายในอาคาร

304481 พฤติกรรมทางกลศาสตร์ของวัสดุ 3(2-2)
Mechanical Behavior of Materials
วิชาบังคับก่อน : 304211 [illegible]
[illegible] 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 วิธีการถ่วงน้ำหนักเศษตกค้างการอินทิเกรตและฟังก์ชั่นการประมาณภายในอิลิเมนท์เมตริกซ์การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้าง

304483 พลศาสตร์ของโครงสร้างเบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Structural Dynamics
วิชาบังคับก่อน : 304314 การวิเคราะห์โครงสร้าง 2
พลศาสตร์ของโครงสร้างที่มีระดับขั้นความเสรีเดียว และความเสรีหลายขั้น 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 2(0-6)
Civil Engineering Project
จัดทำโครงงานที่น่าสนใจในแขนงต่างๆ ของวิศวกรรมโยธา ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำการสัมมนาเพื่อนำเสนอโครงงานและความก้าวหน้าของการดำเนินงาน และจัดทำรูปเล่มรายงานของโครงงานเมื่อสิ้นสุดกระบวนการศึกษา

305122 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 1 3(2-3)
Digital Circuit and Logic Design I
หลักการเบื้องต้นของวงจรสวิทช์ซึ่งพีชคณิตแบบบูลลีน รหัสคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบความผิดพลาด ตารางความจริง วิธีการลดรูปสมการแบบบูลลีน และวงจรตรรกะชนิดต่าง ๆ มัลติเพลกเซอร์ ดีมัลติเพลกเซอร์ วงจรบ่ารหัสและถอดรหัส วงจรบวกลบ วงจรเชิงลำดับ ฟลิปฟลอบ วงจรนับ เรจิสเตอร์

305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0)
Computer Programming
หลักการทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการเขียนโปรแกรม ด้วยภาษาระดับสูง การเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม

305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น 3(2-2)
Fundamental of Data Structures and Algorithms
วิชาบังคับก่อน: 305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
โครงสร้างข้อมูลพื้นฐานแบบต่างๆ ได้แก่ กองซ้อน แถวคอย รายการ รูปต้นไม้ และกราฟ ชนิดข้อมูลแบบนามธรรม การประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูล การวิเคราะห์ความซับซ้อนของขั้นตอนวิธี การเรียงลำดับ การค้นหาข้อมูล การประมวลผลแฟ้มข้อมูล

305221 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3)
Electrical Circuit Analysis for Computer Engineering
นิยาม หน่วยและแบบจำลองสำหรับวงจรไฟฟ้า คุณสมบัติของอุปกรณ์วงจรขั้นมูลฐาน เช่น ตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุและตัวเหนี่ยวนำ วิธีการวิเคราะห์สำหรับวงจรความต้านทาน สัญญาณกระแสสลับและการแทนด้วยเฟสเซอร์ การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสสลับภายใต้สภาวะคงตัว กำลังไฟฟ้ากระแสสลับภายใต้สภาวะคงตัว กำลังไฟฟ้าประสิทธิผล กำลังไฟฟ้ารีแอคทีฟ กำลังไฟฟ้าเชิงซ้อน วงจรสามเฟส

305222 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3)
Electronics for Computer Engineering
วิชาบังคับก่อน: 305221 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คุณสมบัติทางไฟฟ้าของสารกึ่งตัวนำ สารกึ่งตัวนำชนิดพี และสารกึ่งตัวนำชนิดเอ็น คุณสมบัติของรอยต่อพีเอ็น คุณลักษณะกระแสตรงของ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ เฟท และมอสเฟท ไดโอดชนิดต่าง ๆ เช่น เซอร์ชนิดต่างๆ และการประยุกต์ใช้งาน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง การไบแอสทรานซิสเตอร์ และเฟท การวิเคราะห์เสถียรภาพของไบแอส การคำนวนอัตราขยาย อิมพีแดนซ์ด้านเข้าและด้านออกในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมต่อวงจรแบบต่างๆ วงจรออปแอมป์พื้นฐาน กระบวนการผลิตวงจรรวม

305223 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 2 3(2-3)
Digital Circuit and Logic Design II
วิชาบังคับก่อน: 305122 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 1
แนะนำการประมวลผลเชิงตรรกะ และตัวแทนการออกแบบวงจรตรรกะเชิงผสมพื้นฐาน การวิเคราะห์และการทำให้เกิดผลวงจรลำดับแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา สัญญาณรบกวนชั่วครู่และภัยในวงจร ดิจิทัล การทำให้เกิดผลฟังก์ชันตรรกะโดยใช้อุปกรณ์แบบโปรแกรมได้เช่น พีเอแอล, ซีพีแอลดี และ เอฟพีจีเอ กระบวนการออกแบบฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ การออกแบบฮาร์ดแวร์โดยใช้ภาษาวีเฮชดีแอล

305272 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง 3(2-3)
Advanced Computer Programming
วิชาบังคับก่อน: 305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยแนวคิดเชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาร่วมสมัย

305281 **ไมโครโพรเซสเซอร์และภาษาแอสเซมบลี** **3(2-3)**

Microprocessor and Assembly Language

วิชาบังคับก่อน: 305122 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ I

โครงสร้างและการทำงานภายในของไมโครโพรเซสเซอร์ หน่วยคำนวณและตรรกะ โครงสร้าง รีจิสเตอร์ ระบบบัส และวงจรควบคุม หน่วยความจำ อุปกรณ์รับเข้าและส่งออก สถาปัตยกรรมไมโครโพรเซสเซอร์แบบต่างๆ การเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี

305321 **ระบบควบคุมสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์** **3(2-3)**

Control Systems for Computer Engineering

วิชาบังคับก่อน: 305225 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 3

[illegible] และโครงแบบเปลี่ยนภาพ สัญญาณ โครงข่ายเดิน ของระบบระบบการตอบสนองระบบแบบไม่ต่อเนื่องสำหรับติจิทัลคอมพิวเตอร์

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

หลักการการออกแบบ 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 การออกแบบฐานข้อมูล นโยบายการรักษาความปลอดภัย เหมืองข้อมูล การทำธุรกรรม การควบคุมการเรียกใช้พร้อมกัน การกู้คืน เอสคิวแอล

305372 **การสร้างคอมไพเลอร์** **3(2-2)**

Compiler Construction

วิชาบังคับก่อน: 305331 คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ภาพรวมโครงสร้างภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรม [illegible] การจัดการหน่วยความจำ ตารางสัญลักษณ์ ฟังก์ชันเชิงสัมพันธ์ 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 การออกแบบหน่วยควบคุมฮาร์ดไวร์และ ไมโครโปรแกรม ลำดับชั้นของหน่วยความจำ หน่วยความจำเสมือน หน่วยความจำแคช สถาปัตยกรรมรับเข้าและส่งออก อินเทอร์รัพท์และดีเอ็มเอ การประมวลผลแบบขนาน โพรเซสเซอร์แบบสายท่อ มัลติโพรเซสเซอร์เบื้องต้น สถาปัตยกรรมของคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง

305383 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2)
Operating Systems
วิชาบังคับก่อน: 305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น
วิวัฒนาการ ชนิด หน้าที่ประสงค์ การใช้งาน และโครงสร้างของระบบปฏิบัติการ มโนทัศน์ของ กระบวนการ การประสานงานกระบวนการ การพร้อมกันของกระบวนการ การจัดการกระบวนการ การจัดการหน่วยความจำ การจัดการอุปกรณ์ การจัดการแฟ้มข้อมูล และการจัดการการรักษาความปลอดภัย

305399 ฝึกงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 6 หน่วยกิต
Training in Computer Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
นักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ทุกคนต้องไปฝึกงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะในด้านความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์กับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

305411 กระบวนการสัญญาณแบบสุ่ม 3(2-2)
Random Process
แนวคิดเบื้องต้นของตัวแปรแบบสุ่ม ฟังก์ชั่นของตัวแปรแบบสุ่มและกระบวนการสุ่ม ศึกษาคุณสมบัติ เชิงสเปกตรัมของกระบวนการสุ่มและของผลตอบสนองของระบบเชิงเส้นต่อสัญญาณเข้าแบบสุ่ม การประมาณค่าสองเจเนียเชิงเส้นเบื้องต้น เน้นการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางวิศวกรรม

305412 การวัดและการวิเคราะห์สัญญาณ 3(2-2)
Signal Measurement and Analysis
การวิเคราะห์เชิงเวลาแบบไม่ต่อเนื่องของสัญญาณที่มีคุณสมบัติเชิงกำหนดและระบบสุ่มและผลของระบบเชิงเส้นต่อคุณสมบัติเหล่านั้น หัวข้อที่สำคัญเกี่ยวกับทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติและแนะนำ กระบวนการสุ่มเบื้องต้น การแปลงฟูเรียร์แบบไม่ต่อเนื่อง การวิเคราะห์อาร์โมนิกและสหสัมพันธ์ และการสร้างแบบจำลองสัญญาณ การทำให้เกิดผลของเทคนิคเหล่านี้โดยใช้คอมพิวเตอร์

305413 ทฤษฎีการประมาณและการตรวจจับ 3(2-2)
Detection and Estimation Theory
หลักการเบื้องต้นของการตรวจจับและการประมาณสัญญาณ สูตรของความน่าจะเป็นไปได้สูงสุด โพสเทริโอริสูงสุด และเกณฑ์อื่นๆ ทฤษฎีความน่าจะเป็นหลายมิติ ปัญหาสัญญาณและสัญญาณรบกวน และ ศึกษาโครงสร้างแบบคาลแมน

305422 วัสดุโซลิดสเตต 3(2-2)
Solid State Materials
คุณสมบัติของอนุภาคที่ประจุภายใต้สนามไฟฟ้า ควอนตัมฟิสิกส์ สถิติอนุภาค พื้นฐานของการขนส่ง อนุภาค และศึกษาทฤษฎีแถบพลังงานในวัสดุโซลิดสเตต

305423 วิศวกรรมวงจรรวมเบื้องต้น 3(2-2)
Fundamental of Integrated Circuit Engineering
ทบทวนคุณสมบัติของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ การสร้างวงจรรวม การบรรจุวงจรรวม วงจรรวมเชิงเส้น แบบพื้นฐาน วงจรรวมแบบออปแอมป์ วงจรตรรกะไม่อิ่มตัวแบบพื้นฐานและวงจรตรรกะอิ่มตัวแบบพื้นฐาน รวมทั้งการสร้างการออกแบบ แผ่นวงจรและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางไมโครอิเล็กทรอนิกส์สารกึ่งตัวนำ

305424 วิศวกรรมระบบอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง 3(2-2)
Advanced Electronic System Engineering
วิชาบังคับก่อน: 305222 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
การออกแบบและการประยุกต์ใช้งานวงจรขยายสัญญาณและดิจิตอล โดยการใช้งานจริงในอุตสาหกรรม การแปลง สัญญาณ การขยายสัญญาณและการแก้ไขในแบบต่างๆ ที่ใช้ในการต่อเชื่อมโยงกับไมโครโพรเซสเซอร์ เทคนิคการเชื่อมโยงอุปกรณ์รอบนอกกับไมโครคอมพิวเตอร์ การแปลงความถี่เป็นแรงดันวงจรลอกการ์ทิม วงจร คูณ และวงจรอื่นๆ ที่น่าสนใจ

305425 การกำจัดสัญญาณรบกวนในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
Noise Reduction in Electronic Circuits
สัญญาณรบกวนแบบต่างๆ และ คุณสมบัติ การลดสัญญาณรบกวนในด้านการชิลด์แบบต่างๆ ระบบกราวน์อิเล็กทรอนิกส์ การลดสัญญาณรบกวนของวงจรขยายช่วงความถี่ใช้งานของอุปกรณ์ อุปกรณ์เฉื่อยงาน การป้องกันการ สึกกร่อนของหน้าสัมผัส ชนิดของสายเคเบิ้ล การออกแบบแผ่นวงจรพิมพ์

305426 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ 3(2-2)
Medical Electronic Engineering
วิชาบังคับก่อน: 305222 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คุณสมบัติทางไฟฟ้าของเซลล์ สรีรวิทยาเบื้องต้นของระบบในร่างกายที่ใช้ไฟฟ้าในเซลล์อิเล็กโทรด ทฤษฎีพื้นฐานและการออกแบบทรานส์ดิวเซอร์ ระบบมอนิเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อีซีจี อีอีจี อีเอ็มจี วิศวกรรมชีวการแพทย์ของระบบการหมุนเวียนโลหิตและระบบสมองอุลตราโซนิคทางการแพทย์ การวิเคราะห์เครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้คอมพิวเตอร์ในกิจการแพทย์ ความปลอดภัยด้านไฟฟ้าของอุปกรณ์ทางการแพทย์ การกำจัดสัญญาณรบกวน

305427 อิเล็กทรอนิกส์ทางแสง 3(2-2)
Optoelectronics
แสง พื้นฐานของโซลิดสเตตฟิสิกส์ คุณสมบัติของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทางแสง การมอดูเลตของแสง อุปกรณ์แสดงผล หลักการทำงานของเลเซอร์ ชนิดของเลเซอร์ เทคนิคและการประยุกต์ของเลเซอร์ โฟโตดีเทกเตอร์ ท่อนำคลื่นแบบเส้นใยแสง

305437 หลักการคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3(2-2)
Principle of Computer Graphics
เกี่ยวกับระบบกราฟิกทั่วๆ ไป การรับเข้าข้อมูลกราฟิก อุปกรณ์แสดงผลกราฟิก การแปลงใน 2 มิติ และ 3 มิติ การมองใน 3 มิติ แบบจำลองของพื้นผิว แบบจำลองของสถานการณ์จำลอง การเคลื่อนไหวระบบคอมพิวเตอร์กราฟิก

305433 การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึม 3(2-2)
Algorithm Analysis and Design
วิชาบังคับก่อน: 305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น
การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึมที่มีประสิทธิภาพ การแบ่งแยกและเอาชนะ การเกิดเวียน การโปรแกรมแบบพลวัตและอัลกอริทึมแบบโลภ การเลือกหลักการจัดข้อมูลที่เหมาะสม การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึม อัลกอริทึมที่เกี่ยวกับปัญหาเชิงผสม เทคนิคการพิสูจน์สำหรับการวิเคราะห์ความซับซ้อน

305434 การประมวลผลภาพดิจิทัล 3(2-2)
Digital Image Processing
ทฤษฎีของระบบและสัญญาณสองมิติ การกรอง การแปลงฟูเรียร์แบบเร็วแบบสองมิติ การลดรายจับคู่แบบ และการทำให้ภาพคมชัด

305435 การรู้จำเสียงพูด 3(2-2)
Voice Recognition
ทบทวนคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการรู้จำเสียงพูด แหล่งกำเนิดเสียงพูด การได้ยิน การยอมรับเสียงพูด การวิเคราะห์เสียงพูด การให้รหัสเสียงพูด รหัสการทำนายแบบเชิงเส้น การสังเคราะห์เสียงพูด การรู้จำเสียงพูดของมนุษย์

305436 การรับรู้ระยะไกล 3(2-2)
Remote Sensing
แนวคิดและรากฐานของการรับรู้ระยะไกล องค์ประกอบต่างๆ ของระบบภาพถ่ายต่างๆ การแปลความหมายของภาพถ่าย ทางอากาศเบื้องต้น การแปลความหมายของภาพถ่ายทางอากาศสำหรับการประเมินภูมิประเทศ การวัดหาค่าคุณสมบัติต่าง ๆ ของภาพถ่ายทาง อากาศ การรับรู้สัญญาณไมโครเวฟ ดาวเทียมต่างๆ และทรัพยากร แบบพื้นโลกที่ใช้สำหรับการรับรู้ระยะไกล

305437 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล 3(2-2)
Digital Signal Processing
ทฤษฎีของการประมวลผลสัญญาณดิจิทัลโดยเนื้อหาเน้นบรรยายวงจรกรองความถี่แบบดิจิทัล อาทิเช่น การแปลงฟูเรียร์แบบเต็มหน่วย วงจรกรองดิจิทัลในรูปแบบเมทริกซ์และกราฟ การออกแบบวงจรกรองดิจิทัล การแปลงฟูเรียร์แบบเร็ว และการประยุกต์ใช้งานเบื้องต้น

305445 หลักการเขียนโปรแกรมควบคุมระบบเครือข่าย 3(2-2)
Principle of Network System Programming
วิชาบังคับก่อน: 305171 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์, 305343 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล
ออกแบบ พัฒนาและเขียนชุดคำสั่งที่ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของระบบการติดต่อระหว่างกระบวนการ กฎของระบบเครือข่าย การติดต่อในชั้นทรานสปอร์ต ตัวอย่างชุดคำสั่งในระบบเครือข่าย

305451 หลักการปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2)
Principle of Artificial Intelligence
วิชาบังคับก่อน: 305214 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเบื้องต้น
หลักการเบื้องต้นและเทคนิคการโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ เทคนิคในการค้นหา การแทนความรู้ และการอนุมัติ อัตโนมัติ การเรียนรู้และระบบปรับตัวเองได้ การประยุกต์ใช้งานปัญญาประดิษฐ์

305454 ปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง 3(2-2)
Advanced Artificial Intelligence
วิชาบังคับก่อน: 305351 หลักการปัญญาประดิษฐ์
ทบทวนขอบเขต ทีมา และเทคนิคของปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้และโครงสร้างความจำ การหาเหตุผล การหาเหตุผลแบบน่าจะเป็น เทคนิคการค้นหาเกมส์ การวางแผน การเรียนรู้ของเครื่องจักร การประมวลผลภาษาธรรมชาติทัศนศาสตร์คอมพิวเตอร์ 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 ความซับซ้อนของ และ ความรู้เบื้องต้นด้านจริยธรรมวิชาชีพ

305454 ระบบผู้เชี่ยวชาญประดิษฐ์ 3(2-2)
Artificial Expert Systems
เทคนิคการแทนความรอบรู้ แบบเกรอบ กฎเกณฑ์ และข่ายความหมาย การค้นหาฐานความรู้ การอ้างเหตุผลด้วยวิธีเดินหน้าและถอยหลัง ตัวอย่างระบบผู้ชำนาญการและขั้นตอนการสร้างระบบ ชำนาญการ การเชื่อมโยงกับระบบความเข้าใจภาษาธรรมชาติ

305455 หลักการรู้จำรูปแบบ 3(2-2)
Principle of Pattern Recognition
แนะนำการประมวลผลภาพ การประมวลผลก่อนเทคนิคการแบ่งส่วนภาพ การประมวลผลภาพทริภาค การวัดคุณสมบัติของวัตถุ การวัดขนาด การปรับแต้มโดยการจับคู่โดยใช้แม่แบบ เทคนิคการแบ่งกลุ่ม การวิเคราะห์แบบแบ่งแผนภูมิต้นไม้ตัดสินใจ โครงข่ายประสาทเทียม

305456 ทัศนศาสตร์คอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Vision
นำเสนอทัศนศาสตร์ในรูปแบบปัญหาด้านการคำนวณ ทฤษฎีของทัศนศาสตร์ อิมเมจอร์ทางแสง การแทนความหมายด้วยภาพ คำตอบของปัญหาที่ไม่มีคำตอบเดียว

305457 โครงข่ายประสาทเทียม 3(2-2)
Artificial Neural Networks
ทฤษฎีและการประยุกต์ของโครงข่ายการประมวลผลแบบกระจายเชิงขนาน ประสาทชีววิทยาเบื้องต้น ชีวกายภาพของเยื่อเยื่อแอกทีฟ สถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาท ขั้นตอนวิธีการศึกษา การทำให้เหมาะสมที่สุด การประยุกต์ใช้งานฮาร์ดแวร์

305458 วิศวกรรมหุ่นยนต์ 1 3(2-2)
Robotics Engineering I
แนะนำหุ่นยนต์ การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ รูปแบบของหุ่นยนต์ รวมทั้งหุ่นยนต์แบบเคลื่อนที่ บรรยาย เกี่ยวกับพิกัดแกนและการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและ/หรือการหมุนของวัตถุในพิกัดแกนสามมิติ จลนศาสตร์ หุ่นยนต์แบบตรงและแบบผกผัน การวางแผนแนวทางเดินและงานของแขนหุ่นยนต์ การเขียนภาษาโปรแกรม ควบคุมหุ่นยนต์ในภาวะไม่เชื่อมตรง

305462 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ 3(2-2)
Automatic Office Systems
ศึกษาหลักการสำนักงานอัตโนมัติ ความเปลี่ยนแปลงในสำนักงาน การประมวลผลข้อมูลการจัดเก็บเรียกหาและทำสำเนา เครื่องมือการสื่อสารสำหรับผู้จัดการ ระบบสนับสนุนและระบบผู้เชี่ยวชาญ การวางแผน สำหรับงานอัตโนมัติ การเลือกเครื่องและโปรแกรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในสำนักงานอัตโนมัติ แนวโน้มใน สำนักงานอัตโนมัติ

305463 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเบื้องต้น 3(2-2)
Fundamental of Management Information Systems
ศึกษาหลักการด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบสารสนเทศกระบวนการตัดสินใจ หลักการสารสนเทศในฐานะผู้ประมวลสารสนเทศ หลักการด้านระบบ หลักการด้านการวางแผนและควบคุม โครงสร้างองค์กรและหลักการจัดการ ระบบสนับสนุนการ วางแผนควบคุมและตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการจัดการด้านความรู้ ข้อกำหนดความต้องการด้านสารสนเทศ การพัฒนาการจัดทำให้สำเร็จและจัดการทรัพยากรในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

305484 การประยุกต์ใช้งาน ไมโครโพรเซสเซอร์ขั้นสูง 3(2-3)
Advanced Microprocessor Applications
วิชาบังคับก่อน: 305381 การเชื่อมต่อไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์
ไมโครโพรเซสเซอร์แบบต่างๆ วิธีการใช้ชุดคำสั่งในการเขียนโปรแกรมต่างๆ โดยเน้นการใช้งานทางด้านการควบคุมระบบการทำงานต่างๆ เช่น ความคุมการทำงานของเครื่องจักรกล ระบบโทรศัพท์และอื่นๆ การเชื่อม โยงระบบต่างๆ เข้าด้วยไมโครคอมพิวเตอร์

305485 การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ 3(2-2)
Computer Hardware System Design
วิชาบังคับก่อน: 305382 สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์
ลักษณะการออกแบบคอมพิวเตอร์ การออกแบบหน่วยประมวลผลกลาง การออกแบบหน่วยควบคุม และหน่วยติดต่ออุปกรณ์ภายนอกการออกแบบหน่วยความจำการประสานงานภายในระบบคอมพิวเตอร์ แนะนำระบบการประมวลผลแบบขนาน การทดลองหน้าและวิธีการออกแบบวงจร การคูณการหาร

305486 ระบบแบบขนาน 3(2-2)
Parallel System
วิชาบังคับก่อน: 305382 สถาปัตยกรรมและโครงสร้างคอมพิวเตอร์
ออกแบบและวิเคราะห์อัลกอริทึม แบบขนานสำหรับ การเรียงลำดับ การค้นหา การประมวลผลทางเมทริกซ์ การแปลงฟูเรียร์แบบเร็ว การหาค่าเหมาะสมที่สุดและปัญหาอื่นๆ ศึกษาสถาปัตยกรรมแบบขนานที่มี อยู่และที่นำเสนอ รวมทั้งเครื่องจักรแบบ เอสไอเอ็มดี และ เอ็มไอเอ็มดี

305489 การออกแบบวงจรรวมเชนาดใหญ่มาก 3(2-2)
VLSI Design
วิชาบังคับก่อน: 305222 อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ,305223 การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรตรรกะ 2
วงจรรวมและเทคนิคการผลิตวงจรรวม เครื่องมือช่วยในการออกแบบ การทำผัง และการตรวจสอบการ ทำงานองค์ประกอบปรสิตและผลที่มีกับประสิทธิภาพของวงจร

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

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

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

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

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

305496 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 1(0-3)
Computer Engineering Project I
การเตรียมหัวข้อโครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เสนอหัวข้อโครงงานและแผนในการดำเนินการ และการนำเสนอหัวข้อโครงงาน

305497 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 2(0-6)
Computer Engineering Project II
วิชาบังคับก่อน: 305496 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1
โครงงานที่น่าสนใจในแขนงต่างๆ ของวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

307201 เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3-5.5)
Chemistry for Environmental Engineering
วิชาบังคับก่อน: 256101 หลักเคมี
Prerequisite: 256101 Principle of Chemistry
ลักษณะทางเคมีและกายภาพของน้ำและน้ำเสีย วิธีการตรวจสอบและการประยุกต์ข้อมูลทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การเก็บและรักษาตัวอย่าง การวิเคราะห์น้ำ การหาของแข็ง บีโอดี ซีโอดี ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส

307302 ชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3-5.5)
Biology for Environmental Engineering
เซลล์และโครงสร้าง หลักการของแบคทีเรียวิทยา การเก็บและตรวจจัดแบคทีเรียของน้ำและน้ำเสีย กรรมของเอนไซม์ในการสร้างเสถียรภาพแก่สารอินทรีย์ การย่อยสลายสารอินทรีย์ทางชีววิทยา แนวคิดพื้นฐานทางพลังงาน ห่วงโซ่อาหาร ความสามารถในการผลิตและปัจจัยจำกัด แนวคิดพื้นฐานทางนิเวศวิทยา พลวัตของสิ่งมีชีวิตในสภาพแวดล้อมของการบำบัดน้ำเสีย

307311 การควบคุมมลภาวะอากาศ 3(3-0-6)
Air Pollution Control
ชนิดของมลภาวะอากาศและแหล่งกำเนิด ผลกระทบ ทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การแพร่กระจายทางอุตุนิยมวิทยา หลักการของการควบคุมมลภาวะที่เป็นอนุภาคและก๊าซ วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ กฎหมายและระเบียบ

307321 ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Unit Operations and Processes
พื้นฐานของปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางกายภาพ เคมี ในการบำบัดน้ำและน้ำเสีย การวิเคราะห์กระบวนการ ถังปฏิกิริยาแบบเปลี่ยโฟลและกวนผสมต่อเนื่อง การกวน การตกตะกอน การทำให้ลอย การกรอง การปรับสมดุล การเติมอากาศและการถ่ายเทมวล การปรับพีเอช การดูดติดผิว การแลกเปลี่ยนไอออน การฆ่าเชื้อโรค

307322 กระบวนการหน่วยทางชีววิทยา 3(3-0-6)
Biological Unit Processes
พื้นฐานของกระบวนการหน่วยทางชีวภาพในการบำบัดน้ำเสีย วิศวกรรมถังปฏิกิริยา จลนศาสตร์ของระบบชีวเคมี โมเดลของถังปฏิกิริยาทางชีววิทยา ระบบบำบัดทางชีววิทยาแบบแขวนลอยและแบบยึดตัวกลาง ปัจจัยควบคุมในการบำบัดทางชีววิทยา อัตราส่วน F/M SRT SVI

307331 วิศวกรรมและการจัดการขยะ 3(3-0-6)
Solid Waste Engineering and Management
การผลิตและลักษณะของขยะชุมชน การจัดการที่แหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวม การขนถ่ายและขนส่ง

การดำเนินการและการแปรรูป การฝังกลบขยะ การหมักขยะ การบำบัดน้ำชะขยะ

307341 ระบบสุขาภิบาลในอาคาร 3(3-0-6)
Building Sanitation

พื้นฐานระบบสุขาภิบาลในอาคาร กฎหมายและระเบียบ ระบบท่อประปา ระบบท่อน้ำร้อน ระบบท่อระบายน้ำโซโลรก น้ำพุ้น และอากาศ ระบบดับเพลิง ระบบระบายน้ำฝน ระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะในอาคาร

307342 ความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

รูปแบบและการประมาณโครงสร้างอย่างง่ายสำหรับระบบบำบัดทางสิ่งแวดล้อม กังกอนกรีต บ่อพักโครงหลังคา

307391 การฝึกงานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
Training in Environmental Engineering (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)

ฝึกงานกับสถานประกอบการในสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมกับสถาบัน องค์กรของรัฐ หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 270 ชม. เพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

307412 การออกแบบระบบควบคุมมลภาวะอากาศ 3(3-0-6)
Design of Air Pollution Control System

หลักการและการออกแบบหน่วยควบคุมมลภาวะอากาศที่เป็นอนุภาคและก๊าซ การออกแบบระบบระบายอากาศ การเดินระบบและบำรุงรักษา

307413 การควบคุมเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน3(3-0-6)
Noise and Vibration Control

หลักการของคลื่นเสียง การใช้เครื่องมือ การวัดผลกระทบ ของเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือนต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบ การใช้วัสดุเก็บเสียงและเครื่องป้องกันเสียง

307421 วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา4(4-0-8)
Water Supply Engineering and Design

ความสำคัญของน้ำและแหล่งน้ำดิบ การประมาณความต้องการน้ำ คุณภาพและมาตรฐานน้ำผิวดินและน้ำบาดาล **กระบวนการและการออกแบบระบบบำบัดน้ำ การเติมอากาศ โคแอกกูเลชั่นและฟลอคคูเลชั่น ถังกวนเร็วและกวนช้า ถังตกตะกอน ถังกรอง ถังฆ่าเชื้อโรค การไล่ก๊าซ เมมเบรน การออกแบบบ่อรับน้ำดิบและสถานีสูบน้ำ การออกแบบระบบจ่ายน้ำ**

307422 วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย 4(4-0-8)
Wastewater Treatment Engineering and Design

ลักษณะน้ำเสีย การวัดอัตราไหลน้ำเสีย จุดประสงค์ในการบำบัดน้ำเสียและมาตรฐานน้ำทิ้ง การบำบัดทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ การบำบัดและกำจัดสลัดจ์ การกำจัดธาตุอาหารทางชีวภาพ การออกแบบท่อระบายแบบรวมและแยก บ่อพักท่อ ท่อลม และสถานีสูบน้ำ การออกแบบอุโครงสร้างสำหรับการบำบัดน้ำเสีย

307425 การควบคุมมลพิษทางน้ำในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Water Pollution Control

กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมหลักและลักษณะน้ำเสียการลดน้ำเสียและเทคโนโลยีสะอาด เทคโนโลยีทำบัด กฎหมายและระเบียบ

307431 การจัดการของเสียอันตราย 3(3-0-6)
Hazardous Waste Management

ชนิดและลักษณะ กฎหมายสิ่งแวดล้อม การประเมินและบริหารความเสี่ยง การจัดการและการขนส่ง กระบวนการบำบัด การเผา การทำให้คงตัวและการทำให้แข็งตัว การฝังกลบและการฟื้นฟูสถานที่

307441 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Impact Assessment

แนวคิดและหลักการการประเมินผลกระทบ การประเมิน ทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรทางนิเวศวิทยา คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต การป้องกันและการวัด การลดผลกระทบ แผนการติดตามตรวจสอบ การมีส่วนร่วม ของชุมชน

307442 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Management System

แนวคิดระบบสิ่งแวดล้อมและประเด็นในการจัดการและการลำดับความสำคัญการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์สิ่งแวดล้อมและดัชนี ระบบสารสนเทศ องค์กร การดำเนินการและเศรษฐศาสตร์ในการควบคุมทางสิ่งแวดล้อม มาตรฐานอุตสาหกรรม การติดตามตรวจสอบ การป้องกันมลภาวะ

307443 ปฏิบัติการและการวิเคราะห์ทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3-5.5)
Environmental Engineering Operation and Laboratory

ปฏิบัติการและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและระบบ ประปา การแปลผลข้อมูลจากการวิเคราะห์ การประเมินประสิทธิภาพของระบบ การเริ่มเดินระบบทางชีววิทยา การปรับปรุงระบบ การเก็บตัวอย่างขยะชุมชน การวิเคราะห์สมบัติขยะ การเก็บตัวอย่างอากาศและอนุภาค ณ แหล่งกำเนิด

307444 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม 3(3-0-6)
Appropriate Environmental Technology
ระบบการจัดการน้ำเสียขนาดเล็กในพื้นที่ ระบบรวบรวม น้ำเสียทางเลือก การกำจัดธาตุอาหารทางชีวภาพ ระบบบำบัดโดย ธรรมชาติโดย บ่อ พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นดิน การบำบัดและนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ การจัดการของแข็งชีวภาพ

307445 วิศวกรรมสุขภาพทางสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Health Engineering
หลักการของวิศวกรรมสุขภาพทางสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมในชุมชนและอาชีพ มาตรฐานและความต้องการทางสุขภาพสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ การประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมในการป้องกันสุขภาพทางสิ่งแวดล้อม การตอบสนองในสภาวะปลอดภัยและฉุกเฉิน

307446 การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Safety Management
ธรรมชาติของอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมและความจำเป็น ของการป้องกันอุบัติเหตุ การวางแผนเพื่อความปลอดภัย เช่น แผนผังโรงงาน การป้องกันและบำรุงรักษาเครื่องจักร ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม การจัดทำมาตรการความปลอดภัย การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย กฎหมายคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

307481 จรรยาบรรณสำหรับวิศวกรสิ่งแวดล้อม 1(1-0-2)
Ethic for Environmental Engineer
จรรยาบรรณ จริยธรรม และคุณธรรมที่จำเป็นสำหรับวิศวกรสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์กรณีศึกษา

307482 หัวข้อคัดสรรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Selected Topics in Environmental Engineering
ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

307491 โครงงานทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2(0-6-3)
Environmental Engineering Project
ศึกษาโครงงานที่น่าสนใจในด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง นำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินงาน จัดทำรูปเล่มโครงงาน

307497 สัมมนา 1(0-3-1.5)
Seminar
ค้นคว้า วิเคราะห์ และนำเสนอบทความด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

309231 โลหการกายภาพ 3(2-3)
Physical Metallurgy
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
โครงสร้างผลึกและข้อบกพร่องในโครงสร้างผลึกของโลหะ ดิสโลเคชั่นและการเปลี่ยนรูปอย่างถาวรในโลหะ การเกิดนิวเคลียส และการแข็งตัว แผนภาพสมดุลเฟส การอบชุบความร้อน การเปลี่ยนเฟส กลไกการเพิ่มความแข็งแรงในโลหะ กระบวนการแพร่ในของแข็ง สมบัติและการใช้งานของโลหะผสม ทั้งในและนอกกลุ่มเหล็กการเตรียมตัวอย่างและการวิเคราะห์โครงสร้างในระดับมหภาค และจุลภาคของโลหะทั้งในและนอกกลุ่มเหล็ก

309271 อุตสาหกรรมวัสดุเบื้องต้น 2(1-3)
Introduction to Materials Industry
บทบาทของวัสดุศาสตร์ และวิศวกรรมวัสดุในอุตสาหกรรม การประยุกต์และการผลิตวัสดุวิศวกรรม โดยอ้างอิงอุตสาหกรรมในประเทศไทย การชมโรงงานอุตสาหกรรม

309311 อุณหพลศาสตร์และความสัมพันธ์ของเฟสในระบบวัสดุ 3(3-0)
Thermodynamics and Phase Relations in Material Systems
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น ตัวบ่งชี้ถึงความสมดุล อุณหพลศาสตร์ในระบบปิดและระบบเปิด ศักยภาพและสมดุลทางเคมีของระบบวิวิธพันธุ์ เสถียรภาพและองค์ประกอบของเฟสที่ปรากฏ บทบาทของแก๊สและส่วนผสมองค์ประกอบที่แปรเปลี่ยนในระบบ การใช้งานของอุณหพลศาสตร์เชิงปริมาณ เฟสชนิดสมบูรณ์แบบและไม่สมบูรณ์แบบ ความสมดุลของมวลและพลังงาน การประเมินผลและการใช้งานของแรงผลักดันภาพรวมของการเกิดการเปลี่ยนแปลงเฟส 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 การนำการพาและการแผ่รังสีความร้อน

309351 เซรามิกส์เบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Ceramics
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
ชนิดของเซรามิกส์ วัตถุดิบของเซรามิกส์ โครงสร้างของเซรามิกส์ และองค์ประกอบทางเคมี เซรามิกส์ออกไซด์ และไม่ใช่ออกไซด์ ชนิดของเซรามิกส์ทางวิศวกรรม สมบัติทางวิศวกรรมของเซรามิกส์ โครงสร้างของซิลิเกตและแก้ว การใช้งานเคลือบของเซรามิกส์ การเผา การผลึก และการกลายเป็นเฟสแก้ว ชนิดและสมบัติของวัสดุทนไฟและซีเมนต์

309361 วัสดุพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymeric Materials
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
ชนิดของปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์ โครงสร้างทางเคมีของพอลิเมอร์ น้ำหนักโมเลกุล และการแจกแจงน้ำหนักโมเลกุล ชนิดและโครงสร้างโมเลกุลของพอลิเมอร์ โครงสร้างแบบผลึกและแบบอสัญฐานของวัสดุพอลิเมอร์ สารเติมแต่ง พอลิเมอร์ร่วมและพอลิเมอร์ผสม กระบวนการผลิตชิ้นงานพอลิเมอร์และการทดสอบ กระบวนการนำพอลิเมอร์กลับมาใช้ใหม่ วิทยากระแสของวัสดุพอลิเมอร์ เทคโนโลยียาง การเลือกใช้วัสดุ พอลิเมอร์สำหรับการออกแบบทางวิศวกรรม

309372 ปฏิบัติการกระบวนการผลิตวัสดุ 1(0-3)
Materials Processing Laboratory
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
ปฏิบัติการเกี่ยวกับกระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ประเภทโลหะ เซรามิกส์ และพอลิเมอร์

309373 ปฏิบัติการการวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ 2(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 เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมวัสดุกับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

309414 การจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ 3(2-3)
Materials Characterization
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
หลักการของการจำแนกคุณลักษณะของวัสดุ ระบบสุญญากาศ หลักวิทยาการกำเนิดและการตรวจจับรังสีเอ็กซ์ ทฤษฎีการเลี้ยวเบนและแทรกสอด การเลี้ยวเบนและแทรกสอดจากตัวอย่างผง จุลทรรศน์อิเล็กตรอน การวิเคราะห์โดยใช้ปรากฏการณ์สเปคโตรสโคปีและการกระเจิง 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
ทฤษฎีจลนพลศาสตร์ที่ประยุกต์ด้านวิศวกรรมวัสดุและกระบวนการของแร่ถึงอุณหพลศาสตร์เชิงสมการ การแพร่ การเกิดนิวเคลียสและการเติบโต วิวัฒนาการของโครงสร้างจุลภาค จลนพลศาสตร์ทางเคมีและการถ่ายโอนมวลระหว่างเฟส

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(3-0-6)
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 การหุกร่อนของรอยเชื่อม 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
โครงสร้างและสมบัติของโลหะและโลหะผสม ระบบเหล็กกล้าคาร์บอน อลูมินัมผสมทองแดงผสม ไทเทเนียมผสม นิกเกิลผสม เหล็กหล่อ และวัสดุเครื่องมือ และวัสดุสำหรับการใช้งานที่อุณหภูมิสูง

309436 โลหะวิทยาของการเชื่อมต่อโลหะ 3(2-3)
Metallurgy of Metal Joining
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม
บทนำเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ การบัดกรี การแล่นประสาน และการเชื่อม สมบัติ การเปียกผิว ของการบัดกรีและการแล่นประสานของโลหะ ความแข็งแรงของรอยต่อ โลหะวิทยาของกระบวนการเชื่อม ต่อชนิดต่างๆ ความสามารถในการเชื่อมของโลหะและโลหะผสม การวิเคราะห์ปัญหาเนื่องจากโครงสร้างจุลภาคของเนื้อเชื่อม การป้องกันและการแก้ไขความเค้นตกค้าง และการบิดงอ 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 การผลิตอนุภาค 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 เซรามิกส์เพโซ และกรณีศึกษา

309462 เทคโนโลยีทางพอลิเมอร์ 3(3-0)
Polymer Technology
วิชาบังคับก่อน : 309361 วัสดุพอลิเมอร์
วิทยากระแสของวัสดุพอลิเมอร์, พฤติกรรมการไหลแบบนิวโตเนียน และนอนนิวโตเนียน การตรวจวัดสมบัติทางวิทยากระแส ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมบัติทางวิทยากระแส ผลของอิลาสติกในพอลิเมอร์หลอมเหลว พฤติกรรมการไหลแบบยืดดึงของพอลิเมอร์หลอมเหลว สารเติมแต่งที่ผสมในวัสดุ พอลิเมอร์ อุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตพอลิเมอร์ กระบวนการผลิตพอลิเมอร์ กระบวนการผลิตวัสดุผสม

309463 เทคโนโลยียาง 3(3-0)
Rubber Technology
วิชาบังคับก่อน : 301202 วัสดุวิศวกรรม, 309361 วัสดุพอลิเมอร์
การจำแนกคุณลักษณะของวัสดุยาง และการนำไปใช้งานทางเคมีและเทคโนโลยีในกระบวนการคงรูปของยาง 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
นิสิตนำสิ่งที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าในโครงงานทาง วิศวกรรมวัสดุ 1 นำมาทำการทดลองปฏิบัติ ออกแบบ เก็บบันทึกผลข้อมูล ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผล แล้วจัดทำสรุปผลแสดง ออกมาเป็นรูปเล่มรายงานโครงงาน

312101 หลักวิศวกรรมเคมีเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Chemical Engineering
โครงสร้าง การจำแนกประเภท การเรียกชื่อของสารเคมีการเตรียมและปฏิกิริยาของสารประกอบแนะนำกระบวนการทางอุตสาหกรรมเคมี ปฏิกิริยาเคมีและการเปลี่ยนแปลง ทางกายภาพในกระบวนการพื้นฐาน การคำนวณทางวิศวกรรมเคมีขั้นนำ การเปลี่ยนหน่วยและมิติ

312201 เคมีฟิสิกส์และเคมีวิเคราะห์สำหรับวิศวกรรมเคมี 4(3-3)
Physico-chemistry and Analytical Chemistry for Chemical Engineering
หลักการพื้นฐานทางเคมีฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรมเคมี หลักเกณฑ์ของสภาวะสมดุล จลนพลศาสตร์ทางเคมี อัตราการเกิดปฏิกิริยา หลักการพื้นฐานของเคมีวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงปริมาณต่างๆ การตีความข้อมูลการวิเคราะห์ หลักการของเครื่องมือทางสเปกโตรสโคปี การแนะนำเกี่ยวกับโครมาโตกราฟี หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ทางวิศวกรรมเคมี

312202 การคำนวณและหลักวิศวกรรมเคมี 3(3-0)
Chemical Engineering Principles and Calculations
การคำนวณทางวิศวกรรมเคมีเบื้องต้น การเปลี่ยนหน่วยและมิติ สโตอยชิโอเมตรีและการทำสมดุลมวลสารที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี ความร้อนของปฏิกิริยา ความร้อนของการละลายและการผสม สมดุลพลังงาน การใช้ข้อมูลสมดุลมวลและสมดุลพลังงาน การประยุกต์สมดุลมวลและพลังงานในกระบวนการอุตสาหกรรมเคมี

312203 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี 1 3(3-0)
Chemical Engineering Thermodynamics I
แนวความคิดพื้นฐานของอุณหพลศาสตร์ สภาวะสมดุลของพลังงานและเอนโทรปี สมการสถานะ ความสัมพันธ์คุณสมบัติเชิงสถานะ สภาวะสมดุลวัฏภาคของระบบสารองค์ประกอบเดี่ยว การแปลงผันพลังงาน การประยุกต์ใช้สมการสถานะสำหรับสารองค์ประกอบเดี่ยวในกระบวนการทางวิศวกรรมเคมี

312204 **อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี 2** 3(3-0)
Chemical Engineering Thermodynamics II
วิชาบังคับก่อน : 312203 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี 1
ระบบสารหลายองค์ประกอบวัฏภาคเดียว สมดุลวัฏภาคของสารหลายองค์ประกอบ สมดุลวัฏภาคของระบบที่เกิดปฏิกิริยาเคมีแบบเอกพันธ์

312205 **คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมเคมี** 3(3-0)
Applied Mathematics for Chemical Engineering
การจัดการกับข้อมูลทางวิศวกรรมเคมี การแสดงด้วยกราฟและสมการเอมพิริคัล วิธีกำลังสองน้อยสุด การวิเคราะห์ค่าลักษณะเฉพาะและค่าลักษณะเฉพาะสำคัญ การประมาณค่าในช่วงและการประมาณค่านอกช่วง การหาผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญและสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย การสร้างแบบจำลองของกระบวนการแบบสถานะไม่คงที่ วิธีเชิงตัวเลขสำหรับระบบของสมการ

312301 **ปรากฏการณ์การขนส่ง** 3(3-0)
Transport Phenomena
วิชาบังคับก่อน : 312205 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมเคมี
ความหนืด สภาพการนำความร้อน สภาพการแพร่ การดุลโมเมนตัม การดุลพลังงาน และการดุลมวล การวิเคราะห์เชิงมิติ การไหลแบบชั้นและการไหลแบบปั่นป่วน สมการการเปลี่ยนแปลงของระบบกรณีอุณหภูมิคงที่ ระบบอุณหภูมิไม่คงที่ และระบบสารหลายองค์ประกอบ การถ่ายเทโมเมนตัม พลังงาน และมวล สำหรับการไหลแบบปั่นป่วน

312302 **ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 1** 3(3-0)
Unit Operation I
แนะนำหลักการของการปฏิบัติการเฉพาะหน่วย สถิตยศาสตร์ของของไหลและการประยุกต์ พลวัตของการไหล ปรากฏการณ์ของของไหล สมการพื้นฐานของการไหล การไหลของของไหลชนิดอัดตัวไม่ได้และชนิดอัดตัวได้ในท่อและชั้นบาง อุปกรณ์ขนส่งของไหล การผสมและการกวน ฟลูอิดไดเซชัน การแยกแบบอาศัยแรงโน้มถ่วง การแยกแบบอาศัยแรงหนีศูนย์กลาง การกรอง การจำแนกคุณลักษณะเฉพาะของอนุภาคและการแยกอนุภาคออกจากแก๊ส

312303 **จลนพลศาสตร์และการออกแบบเครื่องปฏิกรณ์ทางวิศวกรรมเคมี** 3(3-0)
Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design
วิชาบังคับก่อน : 312202 การคำนวณและหลักวิศวกรรมเคมี
จลนพลศาสตร์ของปฏิกิริยาของสารเนื้อเดียวและปฏิกิริยาของสารที่ไม่เป็นเนื้อเดียว การเร่งปฏิกิริยา ข้อมูลของปฏิกิริยาและหลักพื้นฐานการออกแบบเครื่องปฏิกรณ์กรณีอุณหภูมิคงที่และไม่คงที่ การออกแบบสำหรับปฏิกิริยาเชิงเดี่ยวและปฏิกิริยาเชิงซ้อน ผลของความดันและอุณหภูมิที่มีต่อจลนพลศาสตร์เคมี

312304 **ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 2** 3(3-0)
Unit Operation II
การทำความร้อน การหาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน ทฤษฎีพื้นฐานของอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนแบบท่อสองชั้น เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนแบบเชลล์และท่อ เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนแบบแผ่น การคำนวณสมดุลในหนึ่งขั้นตอน

312305 **พลศาสตร์และการควบคุมกระบวนการ** 3(3-0)
Process Dynamics and Control
วิชาบังคับก่อน : 312205 คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมเคมี
แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบทางวิศวกรรมเคมี การสร้างตัวแบบพลวัตของระบบวงจรเปิดและวงจรปิด การแปลงฟังก์ชันถ่ายโอน การวิเคราะห์และการควบคุมระบบวงจรปิดเชิงเส้น ทฤษฎีควบคุม การปรับเครื่องควบคุมการประยุกต์ในอุตสาหกรรม ด้วยการใช้ระบบควบคุมแบบง่ายและแบบเชิงซ้อน

312306 **กระบวนการทางวิศวกรรมเคมี** 3(3-0)
Chemical Engineering Processes
การแนะนำกระบวนการทางอุตสาหกรรมเคมี ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมเคมีเช่น วัตถุดิบ ปฏิกิริยาเคมี ผลิตภัณฑ์ ปฏิกิริยาในการเปลี่ยนวัตถุดิบเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ การจัดการพลังงานและของเสียระบบสาธารณูปโภคภายในโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ตัวอย่างกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมเคมี เช่น ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี กระดาษ ปูนซีเมนต์ เป็นต้น

312371 **ปฏิบัติการการปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 1** 1(0-3)
Unit Operation Laboratory I
การปฏิบัติการเกี่ยวกับหน่วยปฏิบัติการทางวิศวกรรมเคมีที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์การถ่ายเทโมเมนตัม

312372 **ปฏิบัติการการปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 2** 1(0-3)
Unit Operation Laboratory II
การปฏิบัติการเกี่ยวกับหน่วยปฏิบัติการทางวิศวกรรมเคมีที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์การถ่ายเทความร้อน

312391 **ฝึกงานด้านวิศวกรรมเคมี** 6 หน่วยกิต
Training in Chemical Engineering
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

การฝึกฝนทักษะกับสถานประกอบการในสายงานวิศวกรรมเคมี เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมเคมีกับสถาบัน หรือองค์กรของรัฐและ/หรือเอกชน

312401 ความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเคมี 3(3-0)
Safety in Chemical Industries

ความหมายและทฤษฎีของความปลอดภัย สุขภาพและความปลอดภัยในงาน การบริหารความปลอดภัยส่วนบุคคล การป้องกันการสูญเสียจากอัคคีภัย อันตรายจากไฟฟ้า และอันตรายจากสารเคมี หน้าที่ของวิศวกรด้านความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิตเชิงเคมี การจำแนกอันตรายและการประเมินความเสี่ยง กฎหมายและข้อบังคับความปลอดภัย

312402 ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 3 3(3-0)
Unit Operation III

การถ่ายโอนมวล อุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติการแบบแก๊ส-ของเหลว การดูดซึมแก๊สแบบมีปฏิกิริยาและแบบไม่มีปฏิกิริยาเคมี เครื่องควบแน่น เครื่องต้มระเหย หอผึ่งน้ำ การกลั่น การกลั่นสารผสมทวิภาค การกลั่นสารผสมหลายองค์ประกอบ การสกัดของเหลวกับของเหลว การดูดซึม การแลกเปลี่ยนไอออน

312403 การออกแบบโรงงานทางวิศวกรรมเคมี 3(3-0)
Chemical Engineering Plant Design
วิชาบังคับก่อน : 312302 ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 1
312304 ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 2
312402 ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย 3
Prerequisite: 312302 Unit Operation 1
312304 Unit Operation 2
312402 Unit Operation 3

การพัฒนาการออกแบบกระบวนการขั้นพื้นฐาน การพิจารณาการออกแบบทั่วไป และการออกแบบโรงงานเชิงบูรณาการในมุมมองทางวิศวกรรมเคมี การจำลองกระบวนการ การประเมินราคา การคัดเลือกวัสดุและการประกอบวัสดุในหน่วยการผลิต การออกแบบเชิงกลของอุปกรณ์กระบวนการ การบริหารจัดการโครงการ การพิจารณาถึงสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการออกแบบโรงงาน โครงการการออกแบบกระบวนการของ โรงงานอุตสาหกรรมเคมีที่มีความซับซ้อน

312431 การควบคุมมลพิษและการจัดการของเสีย 3(3-0)
ในอุตสาหกรรมเคมี
Pollution Control and Waste Management in Chemical Industries

แนวคิดการป้องกันมลพิษ ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบแต่ละโนโลยีสะอาด หลักการควบคุมมลพิษอุตสาหกรรม วิธีการบำบัดและกำจัดของเสียอุตสาหกรรม กากของเสียที่เป็นอนุภาคและแก๊ส กากมลพิษและกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมเคมี

312432 วิศวกรรมการเร่งปฏิกิริยาเบื้องต้น 3(3-0)
Introduction to Catalyst Reaction Engineering

คำจำกัดความของตัวเร่งปฏิกิริยา โครงสร้างและหน้าที่ของตัวเร่งปฏิกิริยา พื้นฐานของกระบวนการผลิตที่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาและวิศวกรรมปฏิกิริยาเร่ง การประยุกต์ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการทางปิโตรเคมีและวิศวกรรมเคมี การออกแบบเครื่องปฏิกรณ์เคมีที่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา

312433 อุปกรณ์ในกระบวนการทางเคมี 3(3-0)
Chemical Process Instrumentation

ลักษณะเฉพาะ ชนิดและข้อจำกัดของเครื่องมือวัดที่ใช้ในกระบวนการอุตสาหกรรมเคมี เครื่องวัดคุณภูมิ ความดัน การไหล ระดับ ความเป็นกรดด่าง ความขุ่น วาล์วควบคุมในกระบวนการอุตสาหกรรมเทคนิคการต่อประสานองค์ประกอบ

312434 เทคโนโลยีการแยก 3(3-0)
Separation Technology

การออกแบบกระบวนการแยกสำหรับของผสมหลายองค์ประกอบ โดยใช้กระบวนการดูดซับ กระบวนการกลั่น กระบวนการสกัดและกระบวนการแลกเปลี่ยนไอออน การแยกโดยการกรองด้วยเมมเบรน การแยกสารชีวเคมี

312435 เทคโนโลยีเมมเบรน 3(3-0)
Membrane Technology

หลักการเบื้องต้นของกระบวนการแยกด้วยเยื่อเลือกผ่านแบบต่างๆ โครงสร้างและคุณลักษณะของเยื่อเลือกผ่าน การผลิต การตรวจสอบ การคัดเลือกและวิธีการใช้ระบบเยื่อเลือกผ่าน การประยุกต์ใช้กระบวนการแยกด้วยเยื่อเลือกผ่านในงานอุตสาหกรรมเคมีประเภทต่างๆ

312436 เทคโนโลยีอนุภาค 3(3-0)
Particle Technology

การตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะของอนุภาค การขนถ่ายผงอนุภาค การคัดเลือกอุปกรณ์ขนถ่าย การจัดเก็บผงอนุภาค การจำแนกประเภทของอนุภาค การตรวจวัดคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของผงอนุภาค

312437 เทคโนโลยีปิโตรเลียม 3(3-0)
Petroleum Technology

คุณลักษณะทางกายภาพและเคมีของปิโตรเลียมและแก๊สธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากโรงกลั่น และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ การแนะนำถึงโรงงานแยกแก๊สธรรมชาติและกระบวนการปรับสภาพแก๊สธรรมชาติและของเหลวที่เกี่ยวข้อง กระบวนการของโรงกลั่นน้ำมัน แนวทางเศรษฐกิจในอุตสาหกรรมเคมีอินทรีย์

312438 **เทคโนโลยีปิโตรเคมี** 3(3-0)

Petrochemical Technology

อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น วัตถุดิบ การจำแนกประเภททางเคมีของปิโตรเลียมความสภาพแหล่งกำเนิด หน่วยกระบวนการในเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ การผลิตปุ๋ย สังเคราะห์ สารซักฟอกสังเคราะห์และวัสดุอื่นๆ จากปิโตรเลียม

312439 **วิศวกรรมวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ** 3(3-0)

Biodegradable Material Engineering

ชนิดของวัสดุที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ แหล่งที่มาและผลิตภัณฑ์ ความเข้ากันได้ทางชีวภาพ กลไกการย่อยสลายทางชีวภาพ วิธีการทดสอบต่างๆ เกี่ยวกับวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ เช่น พอลีแซคคาไรด์ คอลลาเจน และเจลาติน โดยจุดเด่นของวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพสำหรับวิศวกรรมนี้อยู่

312471 **ปฏิบัติการการปฏิบัติการเฉพาะหน่วย** 1(0-3)

Unit Operation Laboratory III

การปฏิบัติการเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและปฏิบัติการเฉพาะหน่วยของการถ่ายเทมวลสารและอนุภาค

312491 **โครงงานทางวิศวกรรมเคมี 1** 1(0-3)

Chemical Engineering Project I

วรรณกรรมปริทัศน์ การเลือกหัวข้อโครงงานทางวิศวกรรมเคมี การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงงาน การศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การวางแผนการดำเนินงานตลอดโครงงานและดำเนินงานตามแผน การเขียนรายงานการเตรียมโครงงานทางวิศวกรรมเคมีการนำเสนอโครงงาน

312492 **โครงงานทางวิศวกรรมเคมี 2** 1(0-3)

Chemical Engineering Project II

วิชาบังคับก่อน : 312491 โครงงานทางวิศวกรรมเคมี 1

การดำเนินโครงงานทางวิศวกรรมเคมีต่อเนื่องจากโครงงานทางวิศวกรรมเคมี 1 ให้เสร็จสมบูรณ์ การเขียนรายงานโครงงานวิศวกรรมเคมี การนำเสนอรายงาน

312493 **สัมมนา** 1(0-3)

Seminar

นำเสนอผลงานและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมเคมี

312494 **หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมเคมี** 3(3-0)

Selected Topics in Chemical Engineering

ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมเคมี

312495 **ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเคมี** 3(3-0)

Special Problems in Chemical Engineering

การศึกษาค้นคว้าปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมเคมี

(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 และความผิดปกติที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย การส่งเสริมพัฒนาการและ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับช่วงวัยต่าง ๆ

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

ศึกษาทฤษฎีและกระบวนการพัฒนาการของมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและคุณธรรม ตั้งแต่ปฏิสนธิจนวัยชรา อิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพัฒนาการ ปัญหาพฤติกรรม และความผิดปกติที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย การส่งเสริมพัฒนาการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับช่วงวัยต่าง ๆ

354412 การบริหารการเงินในสถานศึกษา 3(3-0)
Management of School Finance

ศึกษามโนทัศน์เกี่ยวกับการเงิน การงบประมาณ การวางแผนงบประมาณเชิงกลยุทธ์แบบมุ่งเน้นผลงาน การจัดทำแผนงานและโครงการใช้จ่ายงบประมาณ การบัญชี การควบคุมและตรวจสอบการใช้จ่ายเงินและพัสดุครุภัณฑ์ และการระดมทรัพยากร เพื่อใช้จ่ายในการบริหารสถานศึกษา

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

ความหมาย และความสำคัญของชุมชน ความเข้มแข็งของชุมชนกับความเจริญมั่นคงของประเทศ บทบาทของการศึกษาในการสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง บทบาทของชุมชนในการพัฒนาการศึกษาท้องถิ่นกับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อกำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาการศึกษาของชุมชน

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

การศึกษาแนวคิดและปรัชญาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน บทบาทหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักการบริหารจัดงานต่างๆ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

354415 การบริหารการอาชีวศึกษา 3(3-0)

ศึกษาแนวคิดและปรัชญาการจัดอาชีวศึกษา บทบาทหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษา หลักการบริหารจัดการงานต่างๆในสถาบันอาชีวศึกษา

355431 คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Computers in Education

หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การออกแบบและการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้

358411 การวิจัยประยุกต์ทางการศึกษา 3(3-0)
Educational Action Research

ศึกษาความหมายและประเภทของการวิจัย การออกแบบการวิจัย การวิจัยในโรงเรียนและฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน

359311 การประเมินผลการเรียนรู้ 3(3-0)
Learning Assessment

ศึกษาความหมาย จุดมุ่งหมาย ประโยชน์ และประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จุดประสงค์ทางการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินผลกับการจัดการเรียนรู้ วิธีการ เทคนิค เครื่องมือ และสถิติในการประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับใช้ตัน และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามสภาพจริง และการตัดสินคุณภาพผู้เรียน

366211 พื้นฐานการศึกษา 3(3-8)
Foundation of Education

แนวคิดทางปรัชญาการศึกษาสังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ ประชากรศึกษาและ จิตวิทยาการที่สัมพันธ์กับการจัดการศึกษาของไทย

366312 ความเป็นครู 3(3-0)
Professional Teacher

ศึกษามโนทัศน์เกี่ยวกับครู บทบาทหน้าที่ คุณลักษณะ ของครู ที่พึงประสงค์ คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณสำหรับครู ค่านิยม มนุษยสัมพันธ์ มารยาทสังคม

และการพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับครู ใบประกอบวิชาชีพครู กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู กรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาพฤติกรรมและแนวทางแก้ไข

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

366431 โครงการสุขภาพและสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา 3(3-0)
School Health and Safety Program
โครงการสุขภาพในสถานศึกษา อาหารและโภชนาการ โครงการอาหารกลางวัน หลักการจัดสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ความสำคัญและความปลอดภัย ของใช้ในโรงเรียน การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษา หลักการและวิธีสอนสุขศึกษาในสถานศึกษา

366443 การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม 3(3-0)
Inclusive Education
ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม สิทธิตามกฎหมาย สำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษในการศึกษา 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 หลักการสำคัญในการทำท่าภาษามือไทยฝึกปฏิบัติการใช้ภาษามือ และการสะกดนิ้วเพื่อสื่อความหมายกับผู้พิการทางการได้ยิน (หูหนวก-เป็นใบ้)

366492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operating Education
การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

366591 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา 6 หน่วยกิต
Interaship in School I
การนำหลักการ ทฤษฎี และทักษะต่าง ๆ ทางการศึกษาที่ได้เรียน ไปฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษาโดยฝึกปฏิบัติงานตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน เน้นปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรจัดการเรียนและการสอน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและวิจัยในชั้นเรียน

366621 การพัฒนาหลักสูตร 3(2-2)
Curriculum Development
ศึกษาความหมายของหลักสูตร ระดับของหลักสูตร ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับการจัดการเรียนรู้ ประเภทของหลักสูตร ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีกับการพัฒนาหลักสูตรนโยบายการศึกษากับการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการประเมินหลักสูตร การบริหารจัดการหลักสูตร และฝึก ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

369322 การจัดการเรียนรู้และการสอน 4(3-0)
Learning and instruction Management
ศึกษาการเรียนรู้ เป้าหมายการจัดการ ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ ทักษะการสอน แนวคิดทฤษฎีและวิธีสอนแบบต่างๆโดยเน้นการคิดและเชื่อมโยงกับผู้เรียน ในเชิงการคิดแบบบูรณาการและกา รคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความหมายการจัดการเรียนการสอน ที่มีประสิทธิภาพบทบาทของครู บทบาทของนักเรียน การจัดทำโครงการสอนและแผนการสอนและแหล่งเรียนรู้ การประเมินผลปฏิบัติการ การจัดการเรียนรู้และการสอน

374111 ภาษาอังกฤษในคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(3-0)
English in Computer Education
มุ่งศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ภาษาอังกฤษที่ปรากฏในวรรณกรรมและ กิจกรรมทางคอมพิวเตอร์ศึกษาและสารสนเทศ

374121 การคิดเชิงตรรกศาสตร์ 3(2-2)
Logical Thingking
ศึกษาวิเคราะห์ลักษณะ รูปแบบการคิด ตลอดจนระบบการคิด ความรู้และพฤติกรรมของสังคม ที่ปรากฏในกิจกรรมด้านต่าง ๆ ทั้งทางศิลป์ ดนตรี กีฬา วิทยาศาสตร์ ตรรกศาสตร์ ภาษาและอาชีพ

374165 ศิลปดิจิตอล 3(2-2)
Digital Art

ศึกษาการสร้างงานศิลปะโดยคอมพิวเตอร์ การถ่ายภาพดิจิตอลและการตกแต่งด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การจัดการเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ และการนำเสนองานในรูปแบบต่าง ๆ

374166 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Basic Design Concept

ศึกษา ทฤษฎีศิลปะ เส้น แสง เงา รูปทรง สี น้ำหนัก และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาหลักการวิธีการ การฝึกทักษะการสร้างตัวอักษร 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

ศึกษา การออกแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ลักษณะวิธีสอน หลักสูตรการสอนที่มีความเหมาะสมต่อการสอนคอมพิวเตอร์ในลักษณะต่าง ๆ รวมถึงการจัดการหลักสูตรคอมพิวเตอร์

374213 พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Teaching Behavior

ศึกษาวิธีสอนการเขียนแผนการสอน การกำหนดวัตถุประสงค์ บริบท การกำหนดจัดแบ่งเนื้อหา การออกแบบกิจกรรม การประเมินผลการสอน การสำรวจและสังเกตการสอนคอมพิวเตอร์ทั้งในและนอกสถาบัน สังเคราะห์วิจารณ์และนำมาปรับปรุงประยุกต์ใช้เพื่อเตรียมการสอนคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการจำลองและการบันทึกการสอน

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

ศึกษาวิเคราะห์ หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาทางการศึกษา ตลอดจนการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผล

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

ศึกษาการเขียนโปรแกรมการประยุกต์ โปรแกรมบนระบบเครือข่าย เพื่อจัดการการนำเสนอข้อมูลบนระบบเครือข่าย

374243 การบริหารระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
ในสถานศึกษา
Computer System Administration in School

ศึกษา การออกแบบ ติดตั้ง จัดการ และแก้ไขปัญหาระบบแม่ข่าย เพื่อรองรับการทำงานของระบบเครือข่ายสำหรับสถานศึกษา และเตรียมพร้อมสำหรับการจัดการระบบแม่ข่ายขั้นสูง

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

ศึกษา ข้อมูล ที่มาของข้อมูล การประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ได้สารสนเทศ ตามขอบข่ายการบริหารที่เหมาะสม [illegible] เพื่อการบริหารการศึกษา

374315 โครงงานด้านการสอนคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Teaching Computer Project

การนำความรู้ที่ได้ศึกษา มาสร้างโครงงานด้านการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ โดยมุ่งเน้นการจัดทำ อาทิ โครงงานการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ หรือโครงการการจัดตั้งสถาบันทางการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ โครงงานการจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ โดยโครงงานทั้งหมดจะต้องดำเนินการจัดสอนจัดฝึกอบรมจริงหรือจัดเก็บข้อมูลจริง

374323 การเรียนรู้แบบร่วมมือ 3(2-2)
Collaborative Learning

ศึกษาหลักการและทฤษฎีระบบการเรียนแบบต่าง ๆ โดยเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิเคราะห์และออกแบบการเรียนรู้และร่วมมือเพื่อประยุกต์ใช้ในระบบห้องเรียนจริงและห้องเรียนเสมือน

374324 การจัดการเรียนรู้ 3(2-2)
Knowledge Management

ศึกษา หลักการ ทฤษฎี Expert System, Intelligent Tutorial System และทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาการบ่งชี้ความรู้ การแสวงหา การจัดการ การถ่ายทอดและนำความรู้ตามความต้องการ

374331 ระบบปฏิบัติการและ 3(2-2)
โปรแกรมประยุกต์ในการศึกษา
Operating System and Ready made Program in Education

ศึกษาความหมาย และวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาท หน้าที่ ประเภทของระบบปฏิบัติการ ฝึกปฏิบัติการใช้ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น ศึกษาระบบเครือข่าย การออกแบบระบบเครือข่าย การประยุกต์ใช้ระบบเครือข่าย

คอมพิวเตอร์ภายในสถานศึกษา และศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการศึกษา

374333 โปรแกรมประยุกต์เพื่อการศึกษา 3(2-2)
Application Program for Education
ศึกษาการนำโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในระบบงานการศึกษา โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของระบบ ปัจจัยนำเข้าระบบ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ การดำเนินงานด้านการศึกษาผลลัพธ์ทางการศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ

374334 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการศึกษา 3(2-2)
Design and Development of Education Software
การนำความรู้ที่ได้จากระบบการจัดการสารสนเทศเพื่อการศึกษา การวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เพื่อการศึกษาด้วยภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูปการนำไปใช้งานรวมทั้งการประเมินผล

374344 การบริหารระบบชั้นสูงในสถานศึกษา 3(2-2)
Advance System Administration in School
ศึกษาการออกแบบ ติดตั้ง จัดการ และแก้ปัญหาระบบแม่ข่ายชั้นสูง ระบบแม่ข่ายเพื่อรองรับการทำงานของระบบเครือข่ายสำหรับสถานศึกษา

374345 การบริหารระบบสื่อตามคำขอ 3(2-2)
System Administration of Media on Demand
ศึกษาการออกแบบ ติดตั้ง จัดการ และแก้ปัญหาระบบแม่ข่ายเพื่อรองรับการทำงานระบบบริการสื่อ ภาพ เสียง ภาพและเสียง ภาพกราฟฟิก สิ่งพิมพ์อิเลคทรอนิค และสื่อ ๆ ตามคำขอใช้งานของผู้ใช้บนเครือข่ายสำหรับสถานศึกษา

374346 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายเพื่อการศึกษา 3(2-2)
Mobile Technology for Education
ศึกษาและประยุกต์การเรียนแบบมีส่วนร่วม ศึกษาเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย ประยุกต์การเรียนแบบมีส่วนร่วมกับเทคโนโลยีไร้สาย ทั้งแบบต่างเวลา (Asynchronous) และเวลาเดียวกัน (synchronous)

374347 ความปลอดภัยสำหรับระบบเครือข่ายทางการศึกษา 3(2-2)
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 หลักการและทฤษฎีการสื่อสารและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับมัลติมีเดีย ฝึกการประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลภาพและเสียง และการนำเสนอสื่อประสมทั้งบนระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์อิสระ

374363 การผลิตรายการโทรทัศน์ระบบดิจิตอล 3(2-2)
Digital Television Production
ศึกษาหลักการและทฤษฎีการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้นและศึกษาระบบการผลิตรายการโทรทัศน์ดิจิตอล ฝึกทักษะการใช้กล้องถ่ายวิดีโอดิจิตอล การตัดต่อวิดีโอด้วยคอมพิวเตอร์ การจัดเก็บข้อมูลด้วยสื่อดิจิตอล รวมทั้งการนำเสนอด้วยสื่อดิจิตอล

374374 การประยุกต์สถานการณ์จำลองและเกมการเรียนการสอน 3(2-2)
Instructional Simulations and Games
ศึกษา หลักการ ทฤษฎี คอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยเน้นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการจำลอง และเกมส์ วิเคราะห์การจำลองและเกมส์ วิเคราะห์การทำงาน ขั้นตอนการทำงาน ประยุกต์การจำลองและเกมส์เพื่อใช้ในการเรียนการสอน

374375 การจัดการสำนัก/ศูนย์คอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Center Management
ศึกษา การออกแบบ การทำแผนงาน โครงงาน การจัดการการให้บริการห้องเรียนคอมพิวเตอร์ การให้บริการคอมพิวเตอร์ บริการโปรแกรม และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

374376 ระบบการศึกษาแบบอิเล็คทรอนิกส์ 3(2-2)
e - Education System

ศึกษา การศึกษาเบื้องต้น ระบบการศึกษา องค์ประกอบ ปัจจัยการนำเข้าระบบ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ การดำเนินงานด้านการศึกษา ผลลัพธ์ทางการศึกษา และการประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์ Hardware Software (LMS , CMS,) Peopleware เข้าสู่ระบบการศึกษา

374364 โครงงานด้านสื่ออิเล็คทรอนิกส์ 3(2-2)
e - Media Project

การนำเอาความรู้ที่ได้ศึกษา มาสร้างโครงงานด้านการศึกษาอิเล็คทรินิกส์ โดยมุ่งเน้นการนำความรู้ที่ได้มาจัดทำอาทิการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม หรือการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้จะต้อง มีการนำไปใช้และประเมินผลการใช้จริง

374414 การบริหารคุณภาพสถานศึกษา 3(3-0)
School Quality Management

หลักการบริหารการศึกษาระบบบริหารราชการไทย วิวัฒนาการการบริหารการศึกษาไทย มโนทัศน์เกี่ยวกับองค์การ โครงสร้างการจัดองค์การ อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารระดับต่างๆการจัดองค์การในสถานศึกษา การบริหารในสถานศึกษา การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษาระบบประกันคุณภาพ ภายในสถานศึกษาสำนักงานมาตรฐานและประเมิน คุณภาพการศึกษา

374432 ระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
ในงานทางการศึกษา
Computer System in Education work

ศึกษา หลักการ พื้นฐาน โครงสร้าง เงื่อนไข เพื่อการเขียนโปรแกรม และการประยุกต์การเขียน โปรแกรม เพื่อสถานศึกษา ศึกษาสภาพ การทำงานของระบบ การวิเคราะห์ระบบตามข้อบข่ายปัจจัยนำเข้า การประมวลผลระบบ ปัจจัยนำออก การออกแบบแฟ้มข้อมูล การออกแบบรายงาน การทำผังงาน เพื่อเตรียมการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

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

การศึกษา การวิเคราะห์ การออกแบบ การติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต การจัดการระบบ การประเมินผลการใช้ระบบ ผลตอบแทนการลงทุนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสถานศึกษา

374461 การออกแบบและพัฒนา 3(2-2)
สื่ออิเล็คทรอนิกส์
e - Media Design Development

ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ความต้องการของสื่อการออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็คทรอนิกส์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานด้านคอมพิวเตอร์ บนระบบเครือข่ายท้องถิ่น และบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการประเมินสื่อ

374471 ระบบสื่อการสอนอัจฉริยะ 3(2-2)
Intelligent Media System

ศึกษาหลักการ และทฤษฎีและหลักการแก้ ปัญญาประดิษฐ์ ของ Artificial Intelligent, Export System , Intelligent Tutoring System , Adaptive Hypermedia รวมทั้งทฤษฎีและหลักการของระบบสื่อการสอนอัจฉริยะอื่น ๆ และพัฒนาโปรแกรมสื่อการสอนอัจฉริยะ

374472 ประเด็นปัจจุบันด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(3-0)
Current Issue in Computer Education

ศึกษาประเด็นเรื่องที่น่าสนใจ กำลังเป็นที่นิยม และเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนกลยุทธ์ด้านสถานศึกษาสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา

(คำอธิบายรายวิชา 401-450)

401201 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด 3(2-3)
Anatomy and Physiology of Cardiopulmonary system
วิชาบังคับก่อน : 401218 , 413211
การศึกษาการเจริญพัฒนา มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ กลไกการทำงาน และการควบคุมการ ทำงานของระบบ หัวใจและปอดในภาวะปกติ รวมทั้ง การนำ ความรู้ไปประยุกต์ ใช้ในด้านต่างๆ 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 รวมทั้งการศึกษาโครงสร้างรายกายภายในของอก ช่องท้อง และช่องเชิงกราน

401211 มหกายวิภาคศาสตร์ 1 4(2-6)
Human gross anatomy I
ศึกษาบทบาทระบบต่าง ๆ ของร่างกาย คำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ รวมทั้งโครงสร้างร่างกายมนุษย์ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าในส่วนลำตัว แขน และขา และการนำไปใช้ทางคลินิค

401212 มหกายวิภาคศาสตร์ 2 3(2-3)
Human gross anatomy II
ศึกษาโครงสร้างของร่างกายมนุษย์ที่ สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าในส่วนของอก ช่องท้อง และ อุ้งเชิงกราน ตลอดจนการนำความรู้ไปใช้เป็นพื้นฐานทางคลินิก

401213 มหกายวิภาคศาสตร์ 3 3(2-3)
Human gross anatomy III
การศึกษาโครงสร้าง ตำแหน่ง และความสัมพันธ์ รวมทั้งการทำงานของอวัยวะสำคัญ ๆ บริเวณศีรษะ และ คอ ตลอดจนหน้าที่การทำงานของขอดของกรรไกร กลามเนื้อที่เกี่ยวของ เส้นประสาท และหลอดเลือดที่มาเลี้ยง อวัยวะนั้น 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 ระบบหอหุ้มร่างกาย และโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบรับความรู้สึกและอวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ

401311 มหกายวิภาคศาสตร์ 4 3(2-3)
Human Gross Anatomy IV
การศึกษาความหมายของคำศัพท์ ระนาบ ทิศทาง และหลักการฐานทางกายวิภาคศาสตร์ บทนำเข้าสู่ระบบต่างๆ และการศึกษาโครงสร้าง การทำงานของร่างกายในส่วนของ ลำตัว แขน และขา คลอดจนการนำไปใช้ทางคลินิก

401312 มหกายวิภาคศาสตร์ 5 2(1-3)
Human Gross Anatomy V
การศึกษาโครงสร้าง ตำแหน่ง และความสัมพันธ์ ... การทำงานของอวัยวะสำคัญของร่างกายในส่วนของช่องอก ช่องท้อง และอุ้งเชิงกราน รวมถึงความสำคัญและการนำไปใช้ทางคลินิก

405213 พยาธิวิทยา 4(3-2)
Pathology
ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเซลล์และเนื้อเยื่อ รวมทั้งอวัยวะต่างๆ ภายหลังได้รับอันตรายและเกิดโรคโดยทั่วไป ตลอดจนผลการเปลี่ยนแปลงหรือพยาธิสภาพที่มีต่อการทำงานของอวัยวะนั้นๆ อันเป็นการแสดงอาการของโรค

405311 พยาธิวิทยา 1 3(2-3)
Pathology I
ศึกษาสาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพที่ เห็นด้วยตาเปล่าและด้วยกล้องจุลทรรศน์ของเซลล์และ เนื้อเยื่อภายหลังได้รับบาดเจ็บหรือเกิดโรคต่างๆ การอักเสบ และการหายของแผลของเนื้อเยื่อ ความผิดปกติของระบบ ไหลเวียน เมตาบอลิสมที่ผิดปกติของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิปิด แร่ธาตุและรงควัตถุ การเจริญเติบโตที่ผิดปกติของเซลล์และเนื้องอก

405312 พยาธิวิทยา 2 3(2-3)
Pathology II
ศึกษาความพิการที่เป็นมาแต่กำเนิด การอักเสบ เนื้องอก ความเสื่อมพิการ และอื่น ๆ ของระบบหัวใจและ หลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับ ถ่ายปัสสาวะระบบสืบพันธุ์ระบบกล้ามเนื้อกระดูก และระบบประสาท

405313 พยาธิวิทยาทั่วไป 3(2-3)
General Pathology
ศึกษาสาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพของ เนื้อเยื่อที่เห็นด้วยตาเปล่าและด้วยกล้องจุลทรรศน์ การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีร วิทยาภายหลังที่เนื้อเยื่อ ได้รับบาดเจ็บหรือเกิดโรคต่างๆ การอักเสบ การหายของบาดแผลและเนื้อเยื่อ การติดเชื้อ ความผิดปกติของระบบไหลเวียนและเกล็ดเลือด โรคเนื้องอก โรคภูมิแพ้ โรคอันเนื่องจากสิ่งแวดล้อม ความผิดปกติของการได้รับสารอาหารและวิตามิน

405314 พยาธิวิทยาตามระบบ 2(2-0)
Systemic Pathology

วิชาบังคับก่อน : 405313

ศึกษาความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ศีรษะและลำคอ ระบบประสาท ระบบทางเดิน อาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบการสร้างเม็ดเลือด และต่อม น้ำเหลือง โรคผิวหนัง รวมทั้งโรคซึ่งสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์

406311 เภสัชวิทยาการแพทย์ 1 4(3-3)

Medical Pharmacology I

วิชาบังคับก่อน : 411211, 411212

หลักการทางเภสัชวิทยาการแพทย์ เภสัชจลนศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างสูตรโครงสร้างกับฤทธิ์ของยา ผลทางเภสัชวิทยา กลไกการออกฤทธิ์ ประโยชน์ทางการรักษา และผลอันไม่พึงประสงค์ของยา โดยเลือกศึกษาจากยาที่มีผลต่อระบบ ประสาทรอบนอกและระบบประสาทส่วนกลาง 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 ผลต่อระบบ ประสาทรอบนอกและระบบประสาทส่วนกลาง ระบบการไหลเวียนของโลหิต ระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ ยาต้านจุลชีพและปรสิต ยารักษามะเร็ง ปฏิกิริยาต่อกัน ระหว่างยา และพิษวิทยา มีการผสมผสานกับทางคลินิก ในบางหัวข้อ (ต่อ)

407312 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3)

General Medical Parasitology

ศึกษาปรสิตชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกที่พบและทำให้เกิดโรคในเมืองไทยและ ทราบถึงรูปร่างลักษณะวงจรชีวิต ระบาดวิทยา การทำให้เกิดโรค อาการและอาการแสดงของโรค รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การป้องกันควบคุม และการรักษาโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากปรสิต

408311 พยาธิวิทยาคลินิก 4(2-6)

Clinical Pathology

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ในเลือด สารเคมีในเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำหล่อสมองและไขสันหลัง น้ำจากช่องต่าง ๆ ของร่างกายและอื่นๆ ตลอดจนการแปลผล และผลทางห้องปฏิบัติการ มาขึ้นยันหรือช่วยในการวินิจฉัยโรค 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 ไกลซานการและเมแทบอลิซึมของวิตามินและแร่ธาตุ 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

หน้าที่ของวิตามินไมโครมินอลิซึม การสร้างพลังงานในสิ่งมีชีวิต วิถีเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลต่างๆ และความสัมพันธ์ของวิถีเมแทบอลิซึมในร่างกายมนุษย์ สื่อสัญญาณภายในเซลล์ พื้นฐานทางชีวเคมีของการเกิดมะเร็ง พื้นฐานทางชีวเคมีของระบบประสาท ผลของชีวโมเลกุลต่อสารชีวโมเลกุล และการนำความรู้พื้นฐานทางชีวเคมี ไปประยุกต์ใช้ในทางชีวเคมีคลินิก

411221 ชีวเคมี 4(3-3)

Biochemistry

เคมีของสารชีวโมเลกุลต่าง ๆ อันได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และกรดนิวคลีอิค จลนศาสตร์ของเอนไซม์และปฏิกิริยาการเร่งโดยเอนไซม์และโคเอนไซม์ ฮอร์โมนและ สารอาหาร การจัดโครงสร้างของจีโนมและกระบวนการทั้งหมดของการแสดงออก ของยีนพร้อมทั้งการควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการทางอณูชีววิทยาและเทคนิคขั้นสูง ชีวพลังงานศาสตร์ กระบวนการเมตาบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลต่าง ๆ เทคนิคทางอณูชีววิทยาและชีวสารสนเทศ หลักการและทักษะเชิง ปฏิบัติการของการเตรียมบัฟเฟอร์ การวัดการดูดกลืนแสง การทดสอบคาร์โบไฮเดรต การทดสอบไขมัน การทดสอบ กรดอะมิโน การทดสอบโปรตีน และการทดสอบนิวคลีโอไทด์ จลนศาสตร์ของเอนไซม์ เทคนิคทางด้านดีเอ็นเอและอณูชีววิทยา รวมทั้งกรณีศึกษาเกี่ยวกับสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

411222 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3)

Basic Biochemistry

เคมีของสารชีวโมเลกุลต่างๆ อันได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และกรดนิวคลีอิค จลนศาสตร์ของเอนไซม์และโคเอนไซม์ ชีวเคมีของสารอาหารการจัดโครงสร้างของจีโนมและกระบวนการทั้งหมดของการแสดงออกของยีนพร้อมทั้งการควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการทางอณูชีววิทยาและเทคนิคขั้นสูง ความเกี่ยวพันของกระบวนการเมตาบอลิซึม ความผิดปกติของกระบวนการเมตาบอลิซึม หลักการและทักษะเชิงปฏิบัติการ ของการเตรียมบัฟเฟอร์ การวัดการดูดกลืนแสง จลนศาสตร์ของเอนไซม์ การวิเคราะห์เลือดและปัสสาวะ เทคนิคทางอณูชีววิทยา และชีวสารสนเทศ

412210 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาเบื้องต้น 3(3-0)

Introductory Microbiology and Parasitology

ศึกษาชนิด รูปร่าง ลักษณะ คุณสมบัติ และสรีรวิทยาของจุลินทรีย์และปรสิตที่มีความสำคัญทางด้าน การแพทย์ รวมถึงการเกิดโรค การแทรกระจาย การควบคุมและ ป้องกันการเกิดโรค

412211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 4(3-3)

Microbiology and Parasitology

ชนิด รูปร่าง ลักษณะ คุณสมบัติ และสรีรวิทยาของจุลินทรีย์ และปรสิตที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย การเกิดโรค การแทรกระจาย การป้องกันการเกิดโรค การทำลาย และการยับยั้ง การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และปรสิต การติดเชื้อ และการต้านทานต่อการติดเชื้อ

412311 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 3(2-3)

Medical Microbiology I

รายวิชาบังคับก่อน : 258211

ศึกษาถึงระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในสภาวะปกติและผิดปกติ และศึกษาเกี่ยวกับไวรัสที่มีความสำคัญทางการแพทย์ ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง สรีรวิทยา การจัดจำแนกและการบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรคระบาดวิทยา การควบคุมและป้องกัน

412312 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 **3(2-3)**

Medical Microbiology II

รายวิชาบังคับก่อน : 258211

ศึกษาเกี่ยวกับแบคทีเรียและราที่มีความสำคัญทางการแพทย์ ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง สรีรวิทยา พันธุกรรม การจัดจำแนกและการบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรคระบาดวิทยา 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 และกรณีศึกษา

412317 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น **1(1-0)**

Introductory Medical Pharmacology

รูปลักษณะของปรสิตชนิดต่างๆ ที่มีความสำคัญซึ่งก่อโรค ในคน วงจร ชีวิตระบาดวิทยา การติดต่อ รวมทั้งอาการของโรคปรสิต การตรวจวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและควบคุมโรคปรสิต

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน **3(2-3)**

Basic Physiology

วิชาบังคับก่อน: 258211

ศึกษาบทบาทหน้าที่ และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ในระบบต่างๆ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมอุณหภูมิของร่างกายตลอดจนการทำงานร่วมกันของระบบเหล่านี้ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

413206 การเจริญเติบโตของมนุษย์ **2(2-0)**

Human Development

วิชาการเจริญเติบโตของมนุษย์ เป็นวิชาว่าด้วยการศึกษาถึงรายละเอียดการเจริญเติบโตของมนุษย์ในครรภ์ โดยเริ่มตั้งแต่การปฏิสนธิและการเจริญเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ในร่างกายจากระทั่งคลอด รวมทั้งความผิดปกติของระบบนั้นๆ

413209 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ **4(3-3)**

Human Neuroanatomy

ศึกษาลักษณะโครงสร้างทางจุลกายวิภาคศาสตร์ และมหกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาท ทางเดินของวิถีประสาทชนิดต่างๆ การติดต่อเชื่อมโยง หน้าที่ของระบบประสาทส่วนต่างๆ รวมทั้งหน้าที่ที่สัมพันธ์กับการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย และศึกษาพยาธิสภาพของระบบประสาท ในระดับเบื้องต้น

413211 เวชพันธุศาสตร์ **1(1-0)**

Medical Genetics

วิชาบังคับก่อน : 258261

การประยุกต์ใช้ความรู้ทางพันธุศาสตร์พื้นฐานในทางการแพทย์ แบบแผนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมชนิดต่าง ๆ และความผิดปกติที่พบ พันธุศาสตร์ทางชีวเคมี เซลล์พันธุศาสตร์ พันธุศาสตร์การเจริญเติบโต โรคเลือดทางพันธุกรรมที่สำคัญทางคลินิกพันธุศาสตร์ประชากร การวินิจฉัยก่อนคลอด และการให้การปรึกษาทางพันธุศาสตร์

413213 สรีรวิทยาทางการแพทย์พื้นฐาน **5(4-3)**

Basic Medical Physiology

รายวิชาบังคับก่อน : 401218

ศึกษาหลักการพื้นฐาน ความหมายและปรากฏการณ์ต่างๆ ในการทำงานของเนื้อเยื่อ และอวัยวะของร่างกายในภาวะ ปกติ ระบบต่างๆที่ศึกษาได้แก่ ระบบเซลล์ ระบบประสาทและประสาทรับความรู้สึกพิเศษ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหมุนเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบทางเดินอาหาร ระบบสืบพันธุ์ และ ระบบต่อมไร้ท่อ รวมทั้งการบูรณาการทุกระบบของร่างกาย

413221 สรีรวิทยาการแพทย์ 1 **3(2-3)**

Medical Physiology I

วิชาบังคับก่อน : 258211

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการพื้นฐาน ความหมาย และปรากฏการณ์ต่างๆ ในการทำงานของเนื้อเยื่อและอวัยวะ ของร่างกายมนุษย์ในภาวะปกติ โดยแบ่งศึกษาเป็นระบบต่าง ๆตามลำดับ 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 และการศึกษาแบบ บูรณาของการทำงาน ร่วมกันของทุกระบบใน ร่างกายเพื่อรักษา ร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

414121 ประสาทสรีรวิทยา **2(2-0)**

Neurophysiology

วิชาบังคับก่อน: 413211

ศึกษาการทำงานของระบบประสาทของร่างกายในภาวะปกติทั้งระบบประสาทรับความรู้สึกทั่วไปและระบบประสาทรับความรู้สึกพิเศษ คือ การมองเห็น การได้ยิน การทรงตัว การรับรสและกลิ่น พฤติกรรมต่างๆที่ควบคุมโดยระบบประสาท เช่น การหลับตื่น การเรียนรู้และความจำ รวมทั้งความสัมพันธ์ ระหว่างระบบประสาทและระบบ อื่น ๆ ของร่างกาย

415100 นิติวิทยาศาสตรเบื้องต้น 3(2-2)
Basic Forensic Science

บทนำสู่นิติวิทยาศาสตร์ หลักการพื้นฐานในการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การตรวจพิสูจน์หลักฐานทางห้องปฏิบัติการด้านชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ และ อื่น ๆ ที่เกี่ยวของ นิติเวชศาสตร์เบื้องต้น และ การประยุกต์ใช้ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์

415211 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 4(3-3)
Human Anatomy

โครงสร้างร่างกายมนุษย์ ทั้งระดับมหกายวิภาคศาสตร์ และ ระดับจุลกายวิภาคศาสตร์ ระดับมหกายวิภาคศาสตร์ เป็นการศึกษา โครงสร้างร่างกายมนุษย์จากร่างอาจารย์ใหญ่ หุ่นจำลอง (models) อวัยวะต่าง ๆ ระดับจุลกายวิภาคศาสตร์เป็นการศึกษาตั้งแต่ระดับเซลล์ เนื้อเยื่อ ที่ประกอบกันเป็นอวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งจะเป็นการศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์

415351 ชีววิทยาโมเลกุลทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Molecular Biology

บทนำเกี่ยวกับจีน กับจีโนม การถอดรหัสในเซลล์โปรคาริโอต และยูคาริโอต การควบคุมกระบวนการถอดรหัสในยูคาริโอต การควบคุมกระบวนการแปลรหัสและ กระบวนการหลังการ แปลรหัสในโปรคาริโอต การจำลองตัวของดีเอ็นเอ และการซ่อมแซมดีเอ็นเอ รีคอมบิแนนท์ดีเอ็นเอเทคนิค และการประยุกต์ใช้รีคอมบิแนนท์เทคนิคในทางการแพทย์ รวมทั้งฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับรีคอมบิแนนท์ดีเอ็นเอเทคนิคทางการแพทย์

415352 เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ I 3(2-3)
Medical Analytical Chemistry I

เทคนิคพื้นฐานทางเคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ การสุ่มตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ เครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ เช่น อะตอมมิกแอบซอพชั่นสเปกโทรโฟโตมิเตอร์ แก๊ส โครมาโตกราฟ โครมาโตกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง ไอออนโครมาโตกราฟ และแคปิลลารีอิเลคโตรโฟรีซีส

415353 เคมีวิเคราะห์ทางการแพทย์ 2 2(1-3)
Medical Analytical Chemistry II

การประยุกต์ใช้เทคนิคเคมีวิเคราะห์ที่เกี่ยวของทางการแพทย์และทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง รวมถึงการเตรียมตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์ยาและสารพิษที่เกี่ยวของกับร่างกายมนุษย์และอาหาร การวิเคราะห์สารอาหารที่สำคัญทางโภชนาการ เช่น น้ำตาล วิตามินและเกลือแร่ การเลือกวิธีการวิเคราะห์ และการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์

415354 โรคติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน 3(2-3)
Infectious Diseases and Immunity
วิชาบังคับก่อน 412211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา

เชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคในมนุษย์ หลักการของโรคติดเชื้อ ระบาดวิทยา ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ โรคติดเชื้อที่มีผลต่ออวัยวะต่างๆ รวมถึงการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อโดยวิธีต่าง ๆ

415355 เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ 3(2-3)
Medical Biotechnology

เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการตรวจวินิจฉัยและ การรักษา การตรวจวินิจฉัยที่ใช้โครโมโซม ดีเอ็นเอ โปรตีน หรือการใช้เมทะบอไลต์เป็นตัวบ่งชี้ของโรค วิธีปัจจุบันของการรักษาโรค การรักษาด้วยเซลล์ วิศวกรรมแอนติบอดี ระบบการนำส่งยา และเทคโนโลยีที่อยู่ในระหว่างพัฒนา การทดลองทางคลินิกและจริยธรรม

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

ชนิด โครงสร้าง และหน้าที่ของเซลล์ การขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ ความต่างศักย์ของเยื่อหุ้มเซลล์ ช่องไอออน ตัวรับรู้ การสื่อสารระหว่างเซลล์และการสื่อสารภายในเซลล์ การควบคุมการทำงานของเซลล์ชนิดต่างๆ การตายของเซลล์ การศึกษาวิจัยคุณสมบัติและการทำงานของเซลล์

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

การเขียนเชิงวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ เพื่อนำเสนอ การเขียนโครงร่างงานวิจัย และการเขียนผลงานทางวิทยาศาสตร์เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

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

การจัดเรียงโครงสร้างโครโมโซมมนุษย์การแปรผัน และความหลากหลายทางพันธุกรรมบนโครโมโซมมนุษย์ จีโนไทป์ และฟีโนไทป์ในระดับโมเลกุล หลักการด้านและการ ประยุกต์ใช้ด้านพันธุวิศวกรรม 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 เด็ก และผู้ที่มีภาวะการทำงานของตับและไตผิดปกติ ในส่วนของพิษวิทยาเป็นการศึกษาการจำแนกชนิดของสารพิษ แหล่งที่มา สมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ การประเมินความเป็นพิษ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพิษ กลไกของการเกิดพิษต่อระบบต่างๆของร่างกาย อาการเป็นพิษ การแก้พิษ การบำบัดรักษา และการตรวจวิเคราะห์สารพิษและการติดตามตรวจสอบสารพิษทางชีวภาพ

415402 ระเบียบวิธีวิจัยและภาษาอังกฤษสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์ 2(1-3)
Research Methodology and Scientific English Communication

หลักการทำวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ การเก็บรวบรวมข้อมูล และ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย การสื่อสารเชิงวิทยาศาสตร์โดยใช้ภาษาอังกฤษ ฝึกการคิดแบบ วิทยาศาสตร์เชิงวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิจัย และการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ เช่น การนำเสนอปากเปล่าในที่ประชุม การนำเสนอโดยใช้โปสเตอร์ เป็นต้น การเขียนรายงานการอ่านและวิเคราะห์วิจารณ์บทความวิจัย จากวารสาร ตำราประเทศ

415404 สรีรวิทยาพื้นฐานของการเล่นกีฬา 3(3-0)

Physiological Basis of Sport Performance

สรีรวิทยาพื้นฐานของการเล่นกีฬา ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถทางกีฬา โดยเน้นแต่ละระบบของ กล้ามเนื้อลาย ระบบการขนส่งออกซิเจน สมดุลน้ำและอุณหภูมิ ภาวะล้าและการฝึกฝนเกิน การเพิ่มความสามารถในการกีฬา โดยกลยุทธ์ด้านการฝึกและโภชนาการ ผลของสิ่งแวดล้อมและ ความแตกต่างของเพศต่อความสามารถทางกีฬา

415405 การทดสอบสมรรถภาพทางการออกกำลังกาย 2(1-3)

Exercise Performance Test

หลักการเบื้องต้นและเทคนิควิธีการทดสอบสมรรถภาพการออกกำลังกาย ได้แก่ ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น ความทนทานของระบบหัวใจและปอด ความอ้วน การประเมินขนาดและองค์ประกอบของร่างกาย การฝึกประเภทต่างๆและผลของการฝึก การประเมิน สมรรถภาพจิตใจต่อความกดดันเชิงแข่งขัน 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

เทคนิคการตรวจวินิจฉัยปรสิตวิทยาที่มีความสำคัญทางการแพทย์และการสาธารณสุข โดยครอบคลุมถึง การเก็บตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่าง และการตรวจวินิจฉัยที่สำคัญและเทคนิคพิเศษ ทั้งเชื้อโปรโตซัว หนอนพยาธิ และแมลงที่มีความสำคัญทางการแพทย์

415451 เภสัชวิทยาจีโนมิคส์ 3(3-0)

Pharmacogenomics

บทนำทางเภสัชวิทยาจีโนมิคส์ จีโนมิคส์โครงสร้างและหน้าที่ ปัจจัยเสี่ยงทางพันธุกรรม การตอบสนองทางพันธุกรรมของมนุษย์ต่อยา ผลกระทบของการแปรผันทางพันธุกรรมที่มีต่อประสิทธิผลในการรักษาและมาตรการในการจัดการรักษาให้สอดคล้องเภสัชวิทยาโปรตีโอมิคส์พิษวิทยาโปรตีโอมิคส์และการค้นหายาใหม่

415452 การบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการ 2(1-3)

Laboratory Quality Management

ระบบและวิธีการคุณภาพห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ การรับรองห้องปฏิบัติการ ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การจัดการสารเคมีและของเสียในห้องปฏิบัติการ

415453 ธุรกิจสุขภาพ 2(1-3)

Health Business

ศึกษาการใช้เทคโนโลยีการแพทย์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรไทยในผลิตภัณฑ์สุขภาพ 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 เทคนิคเกี่ยวกับการ ตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม การตรวจพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือด การเก็บข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรม และเทคนิคอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานทางนิติชีววิทยา

415471 การตรวจพิสูจน์บุคคลเชิงกายวิภาคศาสตร์ 3(2-3)

Human Identification From Anatomy

ความรู้พื้นฐานด้านการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล หลุมฝังและฝึกปฏิบัติการแยกโครงกระดูกมนุษย์ออกจากโครงกระดูกสัตว์ การแยกชนิดของกระดูก การแยกเพศจากกระดูก ความแตกต่างของโครงกระดูกมนุษย์แต่ละเชื้อชาติ การคาดคะเนส่วนสูงและอายุจากโครงกระดูก การคืนรูปหน้าจากกระดูกกะโหลกศีรษะ และ ทักษะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

415472 การตรวจสถานที่เกิดเหตุ 3(2-3)

Crime Scene Investigation

ความรู้พื้นฐานด้านการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ หลุมฝังและฝึกปฏิบัติเทคนิคต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคนิคการเป็นหัวหน้าชุดตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ เทคนิคการถ่ายภาพเทคนิคการสเกตภาพสถานที่เกิดเหตุ เทคนิคการเก็บวัตถุพยาน การเก็บรักษาการบันทึกและการส่งวัตถุพยานในงานด้านนิติวิทยาศาสตร์

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 คลอดจนการนำเสนอผลงานวิจัย

415491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกงานทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ของนิสิตในหน่วยงานของรัฐ และเอกชนโดยความเห็นชอบของคณะ กำหนดระยะเวลาในการฝึกงานไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง ในภาคการศึกษาสุดท้าย

415496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชน ที่อยู่ภายใต้โครงการสหกิจศึกษา

415497 สัมมนา 1(0-2)
Seminar
อภิปราย วิเคราะห์ และนำเสนอกรณีศึกษา บทความผลงานการค้นคว้า หรืองานวิจัยที่น่าสนใจทาง วิทยาศาสตร์การแพทย์

415493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์การแพทย์ตามความสนใจ ความถนัดของนิสิต โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการเป็นผู้ควบคุม พร้อมทั้งนำเสนอและส่งผลงานวิจัยเป็นรูปเล่ม

424110 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา 3(2-0)
General Aspects of Sciences and Technology in Sports
ความหมาย หลักการ ขอบข่ายวิวัฒนาการความรู้พื้นฐานศึกษาความเกี่ยวข้องของวิทยาศาสตร์กับการกีฬา พลศึกษาและสาธารณสุข การประยุกต์ใช้ในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต ศึกษาองค์การที่ปฏิบัติงาน ด้าน วิทยาศาสตร์การกีฬาทั้งในประเทศและ ต่างประเทศและ จริยธรรมวิชาชีพ

424210 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 3(2-2)
Exercise Physiology
การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของร่างกายมนุษย์ต่อเนื่องมา จากการออกกำลังกาย และการฝึกสภาพของหลังงาน ขณะออกกำลังกาย การทำงานของระบบ การเคลื่อนไหว การฝึกกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลง การปรับตัว ของระบบต่างๆ

424211 การวัดและประเมินทางการกีฬา 3(2-2)
Measurement Testing and Evaluation in Sport
การวัด การประเมินผลทางพลศึกษาและกีฬา การฝึกการปฏิบัติการใช้ และการสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษาและกีฬา และการวิเคราะห์แบบทดสอบต่าง ๆ โดยใช้สถิติเบื้องต้น

424212 ชีวกลศาสตร์การกีฬา 3(3-0)
Sport Biomechanics
การเคลื่อนไหวพื้นฐานของมนุษย์ กฎการเคลื่อนไหว ความเร็ว สมดุล อัตราเร็ว อัตราแรงงาน งาน พลังงาน แรงเหวี่ยง การหมุน โมเมนตัม แรงเสียดทาน แรงกระทบและแรงสะท้อน

424220 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาประจำชาติ 1(0-2)
Science in Sport for Thai National Sports
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้าน สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประจำชาติ

424221 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาประเภททีม 1(0-2)
Science in Sport for Team Sports
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้าน สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภททีม

424222 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาประเภทแรกเก็ต 1(0-2)
Science in Sport for Racket Sports
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้าน สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภทแรกเก็ต

424223 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2)
Science in Sport for Arts of Self Defense
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้าน สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภทศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

424224 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาทางน้ำ 1(0-2)
Science in Sport for Aquatic Sports
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้าน สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาทางน้ำ

424225 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทกรีฑา 1(0-2)
Science in Sport for Track and Field
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้าน สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภทกรีฑา

424226 วิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทกิจกรรมเข้าจังหวะและยิมนาสติก 1(0-2)
Science in Sport for Rhythmic Activities and Gymnastic
การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ทางด้าน สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยา โภชนาการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขันกีฬาประเภทกิจกรรมเข้าจังหวะและยิมนาสติก

424227 วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการฝึกสอน 1(0-2)
Science in Sport for Training
วิธีการ หลักการ ของการฝึกซ้อมกีฬา การจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาตามชนิดกีฬา และระดับการแข่งขันกีฬา การใช้โปรแกรมโภชนาการ การป้องกันและดูแลรักษาอาการบาดเจ็บ อุปกรณ์ในการแข่งขัน การวิเคราะห์การแข่งขัน คลอดจนการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นและการแข่งขัน

424228 มนุษยสัมพันธ์ทางการกีฬา 3(3-0)
Human Relation in Sport
วิธีการใช้กิจกรรมกีฬาในการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มคน หรือหน่วยงานรวมทั้งพัฒนาการแสดงออกถึงความมีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย และให้เข้าใจจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของการกีฬา

424229 การกีฬาเพื่อพัฒนาชุมชน 3(3-0)
Sport for Community Development
การวางแผนและการจัดการเกี่ยวกับกิจกรรมกีฬา

และการออกกำลังกายเพื่อใช้ในการพัฒนาชุมชนและสังคม

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 ขอบเขตขององค์ความรู้รวมทั้งประวัติและวิวัฒนาการของจิตวิทยาการกีฬาในและต่างประเทศ

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 สิทธิประโยชน์การประชาสัมพันธ์ รวมทั้งโปรแกรมการตลาดด้านกีฬา

424330 การผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ทางการกีฬา 3(2-2)
Production of Media for Sports Promotion

พื้นฐาน เทคนิค กระบวนการ และรูปแบบ ในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กโทรนิคทางการกีฬา การวางแผน การจัดเตรียมเนื้อหา การดำเนินการผลิตระบบการจัดทำต้นฉบับ การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม การประเมินผลการผลิต อุปสรรคและแนวทางแก้ไข ตลอดจนกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง

424331 เทคโนโลยีการถ่ายภาพทางการกีฬา 3(2-2)
Technology in Sport Photography

พื้นฐาน เทคนิค วิธีการในการถ่ายภาพทางการกีฬา ภาพการแข่งขัน ภาพการฝึกกีฬา เพื่อประยุกต์ใช้ร่วมกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การประกอบการเขียนเวบไซต์ทางการกีฬา ประกอบการรายงานข่าวกีฬาเป็นต้น

424340 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(2-2)
Computer Application in Sport Science

ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ในส่วนของการออกกำลังกาย และการกีฬาชนิดต่าง ๆ 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 ข้อจำกัดในการ ออกกำลังกาย การเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและ ความปลอดภัยใน การออกกลังกาย การบูรณาการโปรแกรมการ ออกกำลังกายกับพฤติกรรมการดำรงชีวิตและพฤติกรรมการบริโภค เพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม การนำเอาหลักการ ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและกีฬาเวชศาสตร์มาประยุกต์ให้ในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันปัญหาสุขภาพและโรคที่เกี่ยวข้องกับการขาดการออกกำลังกาย การช่วยแก้ไขปัญหาสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพร่างกาย

424412 หลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาในการฝึกและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 3(3-0)
Scientific Principles of Conditioning and Training

การประยุกต์ใช้ความรู้ทางสรีรวิทยาการออกกำลังกาย ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ พฤติกรรมศาสตร์ ความปลอดภัยทางกีฬาและศาสตร์สาขาอื่น ๆ มาใช้ใน การฝึกร่างกาย การเตรียมนิม การจัดการเกี่ยวกับ สถานที่ฝึกซ้อมและแข่งขันให้เอื้ออำนวยต่อการฝึก

424490 โครงงานด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(3-0)
Sports Science Project

การศึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย ในหัวข้อเลือกสรรพิเศษ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการกีฬา

424491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

ฝึกปฏิบัติงานจริงในองค์กรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

424492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การศึกษาค้นคว้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาตามความสนใจ ความถนัดของนิสิตเพื่อการนำเสนอผลงานที่มีคุณภาพ

424493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชน หรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยา

(คำอธิบายรายวิชา 501-550)

501171 การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันความเจ็บป่วย 2(2-0-4)
Health Promotion and Illness Prevention
แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันความเจ็บป่วยแบบองค์รวมแก่บุคคลทุกช่วงวัย การสื่อสารสุขภาพและการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

501172 มโนมติ ทฤษฎี และวิชาชีพการพยาบาล 2(2-0-4)
Concepts, Theories and Nursing Professional
มโนมติ และทฤษฎีทางการพยาบาล พัฒนาการของวิชาชีพการพยาบาลทั่วไป และต่างประเทศ องค์กรวิชาชีพ การพยาบาลปัจจุบันที่มีผลต่อการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล หลักการเทคนิคการสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสารกับผู้ใช้บริการ การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ใช้บริการแบบองค์รวม โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยและจรรยาบรรณวิชาชีพ

501173 การพยาบาลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ 2(2-0-4)
Humanized Nursing Care
ปรัชญาชีวิต สุนทรียศาสตร์ในการพยาบาล หลักธรรมพื้นฐานสำหรับพยาบาลในการพัฒนาจิตวิญญาณและปรับเปลี่ยนคุณลักษณะพยาบาลที่พึงประสงค์ การดูแลมิติทางจิตวิญญาณ

501231 การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 3(3-0-6)
Nursing for Adult I
การดูแลผู้ใหญ่แบบองค์รวม โดยนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการพยาบาลในครอบคลุม ด้านการส่งเสริม สุขภาพ ป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ทั้งในระยะเฉียบพลัน ระยะวิกฤต ฉุกเฉิน และระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยที่มีปัญหาการติดเชื้อระบบภูมิคุ้มกันความผิดปกติของผิวหนังเนื้องอก ปัญหาการเสียสมดุลน้ำ เกลือแร่ และกรดด่าง ปัญหาการนอน การดูดซึมการผ่าตัดฉุกเฉินและโรคเฉพาะทางสำหรับผู้ใหญ่ในระยะต่างๆ ที่เจ็บป่วยเฉียบพลัน เรื้อรัง วิกฤต และระยะสุดท้าย

501232 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 2(0-8-4)
Practicum in Adult Nursing I
การดูแลผู้ใหญ่แบบองค์รวม โดยนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในครอบคลุมด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ในภาวะเจ็บป่วยระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับการติดเชื้อ ภาวะผิดปกติของผิวหนัง เนื้องอก ระบบภูมิคุ้มกัน และภูมิแพ้ ปัญหาการเสียสมดุลน้ำ เกลือแร่ และกรดด่าง ปัญหาการนอน การดูดซึม การผ่าตัดฉุกเฉิน และการจัดการดูแล

501251 การพยาบาลสุขภาพจิต 2(2-0-4)
Mental Health Nursing
แนวคิดและทฤษฎีสุขภาพจิต จิตวิทยาการพัฒนาการ ตามวัย แบบแผนของบุคคลและสถาบันครอบครัวการปรับตัวและสุขภาพจิต การส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพจิต การป้องกันภาวะความเจ็บป่วยทางจิต ปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรม กระบวนการเรียนรู้จักตนเอง เพื่อวิเคราะห์ปรับปรุง สร้างสัมพันธภาพและการทำงานร่วมกับผู้อื่นบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพจิต วิวัฒนาการของการพยาบาลจิตเวชศาสตร์

501252 ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิต 1(0-4-2)
Mental Health Nursing Practicum
ฝึกใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินปัญหาทางสุขภาพจิต การส่งเสริมสุขภาพจิต การป้องกันและฟื้นฟูปัญหาทางสุขภาพจิตในคลินิกและชุมชน

501274 การประเมินภาวะสุขภาพ 2(1-2-3)
Health Assessment
การประเมินภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการแบบองค์รวม และการฝึกปฏิบัติการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ

501275 หลักการและเทคนิคการพยาบาล 3(2-2-5)
Principle and Nursing Technique
หลักการและเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาล การช่วยเหลือและบรรเทาอาการรบกวนต่างๆ

501276 ปฏิบัติการหลักการและเทคนิคการพยาบาล 1(0-4-2)
Practicum of Principle and Nursing Technique
การปฏิบัติเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาล และการดูแลผู้รับบริการแบบองค์รวมที่มีปัญหาสุขภาพไม่ซับซ้อน ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรคการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ โดยคำนึงถึงสิทธิผู้รับบริการและจรรยาบรรณวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาล

501311 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ I 3(3-0-6)
Maternity Nursing and Midwifery I
แนวคิด ทฤษฎี และการพัฒนาการการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ การเจริญพันธุ์และการวางแผนครอบครัว การตั้งครรภ์ การพยาบาลมารดา ทารก และครอบครัวในระยะ ตั้งครรภ์ที่มีภาวะปกติ ภาวะเสี่ยง และภาวะแทรกซ้อน

501312 ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ I 2(0-8-4)
Practicum of Maternity Nursing and Midwifery I
ฝึกปฏิบัติการวางแผนครอบครัว การพยาบาลมารดา ทารก และครอบครัวในระยะตั้งครรภ์ที่มีภาวะปกติ ภาวะเสี่ยง และภาวะแทรกซ้อน โดยใช้กระบวนการพยาบาลและการบูรณาการงานวิจัย

501321 การพยาบาลเด็ก 4(4-0-8)
Nursing care for Children
แนวคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็ก สิทธิเด็ก การพยาบาลแบบองค์รวมและยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ภาวะโภชนาการของเด็กในวัยต่าง ๆ หลักการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพเด็กทั้งในภาวะปกติและที่มีความเสี่ยงหรือมีปัญหาด้านพัฒนาการ พฤติกรรมและสังคม และที่เกี่ยงเนื่องทางสุขภาพในภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน เรื้อรัง วิกฤต และระยะสุดท้าย การดูแลด้านจิตสังคมสำหรับเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

501322 ปฏิบัติการพยาบาลเด็ก 1 2(0-8-4)
Practicum in Nursing care for Children I
ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่นในภาวะปกติ เด็กที่มีความผิดปกติด้านพัฒนาการ เด็กกลุ่มเสี่ยงที่มีปัญหาด้านพฤติกรรม และสังคม เด็กด้อยโอกาส ภายใต้บริบทของครอบครัว ควบคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยบูรณาการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็ก การพยาบาลแบบองค์รวมและยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ร่วมกับองค์ความรู้จากงานวิจัยทางการพยาบาลเด็กต่างประเทศและในประเทศเพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีตามสิทธิเด็ก

501323 ปฏิบัติการพยาบาลเด็ก 2 2(0-4-2)
Practicum in Nursing care for Children II
ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพเด็กป่วย ในระยะเฉียบพลัน เรื้อรัง วิกฤติ และระยะสุดท้าย โดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลเด็กอย่างต่อเนื่อง ควบคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ โดยบูรณาการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็ก การพยาบาลแบบ องค์รวมและยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีตามสิทธิเด็ก

501333 การพยาบาลผู้ใหญ่ 2 4(4-0-8)
Nursing for Adult II
การดูแลผู้ใหญ่แบบองค์รวม โดยนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุภาพในภาวะเจ็บป่วยระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้าย ในผู้ใช้บริการที่มี ปัญหาการผันแปรออกซิเจน

การระบายอากาศ การไหลรับสารพิษ รวมทั้งปัญหาในระบบโลหิตวิทยา ระบบขับถ่ายทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์สตรีและเต้านม ต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท การเคลื่อนไหว

501334 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 3(0-12-6)
Practicum in Adult Nursing II

ฝึกปฏิบัติการทำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ใหญ่ที่มีปัญหาสุขภาพแบบองค์รวม โดยครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพในภาวะเจ็บป่วยระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้ายของชีวิตที่มีปัญหาการขับปัสสาวะออกซิเจน การระบายอากาศ ระบบโลหิตวิทยา ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์สตรี ระบบประสาท การรับรู้ และการเคลื่อนไหว

501341 การพยาบาลผู้สูงอายุ 2(2-0-4)
Nursing for the Elderly

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ ทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ ปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ หลักการและวิธีการประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ หลักการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในผู้สูงอายุ การพัฒนาความผาสุก หลักการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย ภาวะฉุกเฉินและวิกฤต ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ปัญหาสุขภาพจิตและการดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย พิษเฉียบพลัน และเรื้อรัง รวมทั้งการดูแลต่อเนื่องในครอบครัวและชุมชน

501342 ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ 1(0-4-2)
Practicum in Nursing for the Elderly

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาล เพื่อส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคบรรเทาอาการและฟื้นฟูสภาพแก่ผู้สูงอายุทั้งในภาวะปกติและภาวะที่มีการเจ็บป่วยฉุกเฉินเฉียบพลัน และเรื้อรัง รวมถึงการดูแลต่อเนื่อง

501353 การพยาบาลจิตเวช 2(2-0-4)
Psychiatric Nursing

กลไกการปรับตัวทางพฤติกรรมและปัจจัยที่ทำให้เกิดการผิดปกติทางจิต หลักการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช การวินิจฉัยทางการพยาบาลพฤติกรรมของผู้ป่วยเทคนิคการบำบัดทางการพยาบาลจิตเวชและการพยาบาลจิตเวชชุมชน

501354 ปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช 2(0-8-4)
Practicum in Psychiatric Nursing

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพจิต การป้องกันและฟื้นฟูผู้ป่วยจิตเวช การใช้เทคนิค บำบัดทางการพยาบาลจิตเวชในคลินิกและชุมชน

501361 การพยาบาลอนามัยชุมชน 1 2(2-0-4)
Community Health Nursing I

แนวคิดสุขภาพชุมชน หลักการพยาบาลอนามัยชุมชน ประวัติวิวัฒนาการการสาธารณสุข แนวโน้มการสาธารณสุขของประเทศและพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ระบบและโครงสร้างสาธารณสุขบทบาทหน้าที่ของพยาบาลอนามัยชุมชนไทย งานอนามัยครอบครัว อนามัยโรงเรียน อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย

501362 การรักษาพยาบาลเบื้องต้น 2(2-0-4)
Primary Medical Care

หลักการและวิธีการประเมินสุขภาพ การตรวจคัดกรองโรค การวินิจฉัยแยกโรคและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น แก่ผู้รับบริการผู้ที่ประสบอุบัติเหตุ-อุบัติภัย ภายใต้ขอบเขตกฎหมาย และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพพยาบาล

501363 ปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น 1(0-4-2)
Practicum in Primary Medical Care

ฝึกบทบาทพยาบาลวิชาชีพในการประเมินสุขภาพ ตรวจคัดกรอง เพื่อการวินิจฉัยแยกโรคและให้การรักษาพยาบาล เบื้องต้นแก่ผู้ป่วย ผู้ที่มีภาวะฉุกเฉิน และผู้ประสบอุบัติเหตุ-อุบัติภัย ภายใต้ขอบเขตกฎหมายและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพพยาบาล

501413 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 3(3-0-6)
Maternity Nursing and Midwifery II

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการคลอด การดำเนินการคลอด การพยาบาลมารดาทารก และครอบครัวในระยะคลอดและระยะหลังคลอดที่มีภาวะปกติ ภาวะเสี่ยง และภาวะแทรกซ้อน

501414 ปฏิบัติการพยาบาลการมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 4(0-16-8)
Practicum of Maternity Nursing and Midwifery II

ฝึกปฏิบัติการทำคลอดปกติ การพยาบาลมารดาทารกและครอบครัวในระยะคลอดและระยะหลังคลอดที่มีภาวะปกติ ภาวะเสี่ยง และภาวะแทรกซ้อน โดยใช้กระบวนการพยาบาลและการบูรณาการงานวิจัย

501464 การพยาบาลอนามัยชุมชน 2 2(2-0-4)
Community Health Nursing II

แนวคิดเกี่ยวกับวิถีชุมชน ระบาดวิทยา การเสริมสร้างพลังอำนาจและการมีส่วนร่วม ของชุมชนในกระบวนการพยาบาลชุมชนเพื่อการปฏิบัติงานสุขภาพชุมชนในระบบสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพของประชาชน

501465 ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 3(0-12-6)
Practicum in Community Health Nursing

ฝึกบทบาทพยาบาลอนามัยชุมชน โดยการประยุกต์ใช้ความรู้จากศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพยาบาลครอบครัวกลุ่มคนในคลินิกสถานประกอบการและชุมชน

501477 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการพยาบาล 2(2-0-4)
Nursing Information and Communication Technology

ความสำคัญและองค์ประกอบของเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารทางการพยาบาล หลักการสื่อสารในการปฏิบัติการพยาบาล การศึกษาสารสนเทศทางการพยาบาล การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานพยาบาล กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

501478 วิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล 3(2-2-5)
Introduction to Research in Nursing

การนำผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ไปสู่กระบวนการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย การนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการพยาบาล ฝึกการทำวิจัยทางการพยาบาล

501479 กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับวิชาชีพพยาบาล 2(2-0-4)
Laws and Ethics in Nursing

กฎหมายทั่วไป กฎหมายสาธารณสุข พระราชบัญญัติการประกอบวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ระเบียบ กระทรวงที่เกี่ยวข้อง หลักคุณธรรมและหลักจริยศาสตร์ จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพสิทธิผู้ป่วย ประเด็นปัญหาทาง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพและการตัดสินใจเชิงจริยธรรม

501480 การจัดการทางการพยาบาล 2(2-0-4)
Management in Nursing

นโยบาย และหลักการบริหารทั่วไป และการบริหารทางการพยาบาล บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารจัดการงานในหน้าที่ การจัดการคุณภาพเชิงบริการพยาบาล และกลยุทธ์การจัดการ

501481 ปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาล 1(0-4-2)
Practicum in Management in Nursing

ฝึกบทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารจัดการในหน้าที่หัวหน้าเวร หัวหน้าแผนก และสมาชิกทีม

501482 สัมมนาประเด็นและแนวโน้มของวิชาชีพพยาบาล 2(1-2-3)
Seminar in Professional Issues and Trends

ศึกษาค้นคว้า และสังเคราะห์ประเด็น ปัญหา และแนวโน้มของวิชาชีพการพยาบาล การพัฒนาวิชาชีพและ องค์ความรู้วิชาชีพฝึกประสบการณ์การนำเสนอโดยใช้กระบวนการสัมมนา

501483 ปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพในสาขาที่เลือกสรร 1(0-4-2)
Practicum in Nusing Profession in Selected area
บูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและที่เกี่ยวข้อง ในการฝึกปฏิบัติบทบาทพยาบาลวิชาชีพเพื่อสร้างเสริมสุขภาพผู้ใช้บริการอย่างองค์รวม ในสาขาที่เลือกสรร ภายใต้กรอบจรรยาบรรณวิชาชีพและหัวใจความเป็นมนุษย์

505000 การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเด็ก 3(0-12-6)
ฝึกปฏิบัติในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเด็ก ในการ ทำกิจวัตรประจำวัน จัดสิ่งแวดล้อม การช่วยเหลือ ในการ เตรียมตรวจต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้และการทำ ความสะอาด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบาย และปลอดภัย ขณะอยู่โรงพยาบาล

505001 การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ 1 2(0-8-4)
ฝึกปฏิบัติให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ ที่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ซับซ้อนในระบบต่างๆ สตรีตั้งครรภ์ระยะก่อนคลอด ระยะวางคลอด และหลังคลอด เพื่อตอบสนองความต้องการทางสุขภาพคลอดจนให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัว ขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน

505002 การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ 2 2(0-8-4)
ฝึกปฏิบัติให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ ที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดจากทีมสุขภาพภายใต้การนิเทศอย่างใกล้ชิดของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อตอบสนองความต้องการทางสุขภาพคลอดจนให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัว ขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน

505003 ฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้สูงอายุ 2(0-8-4)
ฝึกปฏิบัติให้การช่วยเหลือดูแ ลผู้ป่วย ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย เพื่อตอบสนองความต้องการทางสุข ภาพคลอดจนให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัว ขณะอยู่โรงพยาบาลและ เมื่อกลับบ้าน

505004 ฝึกปฏิบัติการจัดการและการดูแลเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่บ้าน 1(0-4-2)
ฝึกปฏิบัติการจัดการเพื่อเตรียมการผู้ป่วยกลับบ้าน การจำหน่ายและการดูแลช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวัน การเฝ้าระวังอันตรายของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่บ้านในทุกกลุ่มอายุ

505010 กายวิภาคศาสตร และสรีรวิทยาเบื้องต้น 2(2-0-4)
ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของโครงสร้าง รูปร่าง ลักษณะตำแหน่งที่อยู่ของอวัยวะ และหน้าที่การทำงาน ของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายที่สำคัญ ครอบคลุมในการดูแลช่วยเหลือตามบทบาทของผู้ช่วยพยาบาล

505011 การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเด็ก 2(2-0-4)
ศึกษาเกี่ยวกับการเจริญเติบโต พัฒนาการ และการเลี้ยงดูเด็กในวัยต่าง ๆ ตลอดจนการให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย เด็กรวมทั้งการให้คำแนะนำปรึกษาแก่ครอบครัวหรือญาติในการดูแลเด็ก

505012 การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ 2(2-0-4)
แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ใหญ่ทั่วไป ในภาวะปกติ ภาวะเจ็บป่วย และการ ช่วยเหลือดูแลผู้ใหญ่ที่เจ็บป่วย เรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตตามปกติ ภาวะผิดปกติ ที่พบบ่อย โรคและความผิดปกติในระบบต่างๆ รวมทั้งการช่วยเหลือดูแลสตรีในระยะตั้งครรภ์ระยะคลอด และหลังคลอดและการวางแผนครอบครัว

505013 การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยผู้สูงอายุ 2(2-0-4)
แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ทั่วไปใน ภาวะปกติ ภาวะเจ็บป่วย และการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย หรือมีภาวะผิดปกติที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ โรคและความผิดปกติในระบบต่างๆ

505014 ระบบการจัดการเกี่ยวกับอาหารสำหรับผู้ป่วย 2(2-0-4)
ศึกษาความสำคัญของอาหารต่อสุขภาพ และความต้องการสารอาหารทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย ในทุกวัย และการช่วยเหลือดูแลเบื้องต้น รวมทั้งเรียนรู้ผลข้างเคียงของยาและการช่วยเหลือดูแลเบื้องต้น

505015 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของบุคคลครอบครัวและชุมชน 1(1-0-2)
ศึกษา ระเบียบ ข้อปฏิบัติ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชน รวมทั้งสิทธิของผู้ป่วย บทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยพยาบาลและจริยธรรมของผู้ช่วยพยาบาล

505016 สิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมอนามัย 1(1-0-2)
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของบุคคลทุกวัย การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับบุคคลที่เจ็บป่วยในช่วงวัยต่างๆ ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพ แนวทางการป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

505017 การดูแลรักษาทัศนคติทางการแพทย์ 1(1-0-2)
ศึกษาเกี่ยวกับระบบและการจัดการเพื่อให้ได้มาซึ่งทัศนคุณภัณฑ์ครุภัณฑ์ การเก็บรักษาและการจัดเตรียม วัสดุอุปกรณ์ตลอดจนการบำรุงรักษาทัศนคติทางการแพทย์

505018 เทคนิคและวิธีการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อ 2(2-0-4)
ศึกษาที่เกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะ การดำรงชีวิตของเชื้อ จุลินทรีย์และปรสิต การเข้าสู่ร่างกาย การออกจากร่างกาย การแพร่กระจายของเชื้อ การจัดเครื่องมือที่ปราศจากเชื้อ รวมทั้งเทคนิคการควบคุม และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

505019 การจัดการและการดูแลเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่บ้าน 1(1-0-2)
ศึกษาการจัดการเพื่อเตรียมการผู้ป่วยกลับบ้าน การจำหน่ายและการดูแลช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวัน การเฝ้า ระวังอันตรายของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่บ้าน

505020 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อสำหรับผู้ช่วยแพทย์ 2(2-0-4)
ศึกษาเทคนิควิธีในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกับบุคคลทุกกลุ่มวัย การจัดการช่วยเหลือ กลุ่มบุคคลเสี่ยง ประสบอุบัติภัยหมู่ การเคลื่อนย้ายอย่างถูกวิธี การช่วยเหลือผู้ป่วยบุคหายใจเบื้องต้น การรายงานเหตุการณ์ การประสานส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาต่อและการจำหน่ายผู้ป่วย

505030 ระบบบริการสุขภาพ ระบบสังคมและวัฒนธรรมไทย 2(2-0-4)
ศึกษาเกี่ยวกับนโยบายสุขภาพของประเทศไทย ระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย ระบบสังคมและ วัฒนธรรมการดำรงชีวิตของคนไทย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพ และเป็น พื้นฐานสำคัญในการเข้าใจมนุษย์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการดูแล ช่วยเหลือผู้ป่วยมารยาทที่เหมาะสมของคนไทยในการเข้าสังคม

505031 จิตวิทยาพัฒนาการ พัฒนาการตามวัย กับความต้องการของมนุษย์ 2(2-0-4)
ศึกษาความหมายและความสำคัญของการ พัฒนาการของมนุษย์ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ ด้านสังคม บุคลิกภาพ พฤติกรรมความต้องการของมนุษย์ใน แต่ละวัยตั้งแต่ปฏิสนธิ วัยทารก วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุ ปัจจัยและองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ รวมถึงมนุษย์การประยุกต์ใช้ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการของบุคคลทุกวัย

505032 การคิดต่อสื่อสารและการทำงานเป็นทีมในการให้บริการ 1(1-0-2)
ศึกษาเกี่ยวกับการคิดต่อสื่อสาร การสร้างมนุษย์สัมพันธ์การใช้คอมพิวเตอร์ สารสนเทศเพื่อการสื่อสารที่เหมาะสม กับการปฏิบัติงานประยุกต์หลักการสื่อสารในการสร้าง สัมพันธภาพกับผู้ป่วย ญาติและบุคลากรในทีมสุขภาพ

505040 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ช่วยพยาบาลและศัพท์เทคนิคทางการแพทย์ 2(2-0-4)
ศึกษาไวยากรณ์ การพูด การเขียนภาษาอังกฤษ ที่จำเป็นเพื่อการสื่อสารในการทำงานของผู้ช่วยพยาบาล ศัพท์เทคนิคทางการแพทย์ที่ใช้บ่อยในการให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย และการช่วยเหลือการทำหัตถการของพยาบาลวิชาชีพและผู้เกี่ยวข้องในทีมสุขภาพ

(คำอธิบายรายวิชา 551-600)

551311 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 3(2-2)
Public Health Economics

แนวคิดพื้นฐานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ อุปทาน และการบริการทางสุขภาพ พฤติกรรมของผู้บริโภคในการบริการทางสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ และการบริโภคบริการทางสุขภาพ อิทธิพลของสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจต่อสุขภาพ การประกันสุขภาพ และการประกันสังคม เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขระดับ มหภาคและจุลภาค การฝึกปฏิบัติเพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์ทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

551312 พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม 2(1-2)
Group Dynamics and Teamwork

พฤติกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมรวมกลุ่ม การพัฒนาการของลักษณะต่างๆ ของกลุ่ม สิ่งแวดล้อมชนิดต่างๆ ของกลุ่ม การเข้าเกี่ยวข้องกับกลุ่มของบุคคล การคล้อยตามกลุ่ม การเปลี่ยนทัศนคติของกลุ่ม การสื่อสารภายในกลุ่ม รูปแบบของการทำงานเป็นทีม ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่ม ปัจจัยที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและฝึกการปฏิบัติงานเป็นทีม

551314 ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข 3(2-2)
Applied Biostatistics in Public Health

ความสำคัญและขอบข่ายของชีวสถิติในงานสาธารณสุข การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลในงานสาธารณสุข สถิติชีพที่สำคัญในงานสาธารณสุข ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์การกระจาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์อัตราส่วน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยอย่างง่ายในสถิติชีพต่างๆ การทดสอบสมมติฐาน และสถิติทดสอบประเภทต่างๆ ได้แก่ Z-test, t-test, F-test, χ^2-test, Wilcoxon test, Mann-Whitney test, Kruskall-Wallis test การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้แก้ปัญหาในงานสาธารณสุข และการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในงานสาธารณสุข

551316 วิทยาการระบาด 3(2-2)
Epidemiology

หลักการและแนวคิดพื้นฐานทางระบาดวิทยา ธรรมชาติของการเกิดโรคการวัด และรูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การสอบสวนทางระบาดวิทยา การคัดกรองโรค รูปแบบการระบาดของโรค รวมถึง โรคประจำถิ่น การระบาดหมู่ และการประยุกต์ระบาดวิทยาในงานสาธารณสุข ได้แก่ การวินิจฉัยชุมชน การป้องกันควบคุมโรคหรือปัญหาสุขภาพ และฝึกปฏิบัติการเฝ้าระวังและการสอบสวนทางระบาดวิทยาจากเหตุการณ์สมมุติ

551321 การบริหารเชิงกลยุทธ์ 3(2-2)
Strategic Management

ความเป็นมา ความสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก ภายในองค์กร และความสามารถขององค์กร การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ การวางแผนกลยุทธ์ การวิเคราะห์กลยุทธ์ การดำเนินการตามกลยุทธ์ การควบคุม กำกับและประเมินผล การฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนกลยุทธ์ แนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำ การพัฒนาภาวะผู้นำ บทบาทของผู้นำด้านสุขภาพ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีภาวะผู้นำ การฝึกปฏิบัติการทำงานเป็นทีม

551341 อนามัยครอบครัว 3(2-2)
Family Health

ความสำคัญและบทบาทของครอบครัว ปัญหาอนามัยแม่และเด็กในเขตเมืองและชนบท การให้บริการและฝึกปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ การคลอดปกติ และการดูแลมารดาทารกหลังคลอด การวางแผนครอบครัว การดูแลเด็กวัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น วัยแรงงาน และผู้สูงอายุ

551343 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2)
Prevention and Disease Control

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และวิธีการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ การบาดเจ็บ และโรคจากการประกอบอาชีพ ทั้งในประเทศไทยและอื่นๆ ที่เป็นปัญหาสาธารณสุข นโยบาย กลยุทธ์และตัวชี้วัดความสำเร็จของการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ฝึกปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อในชุมชน

551354 การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 2 4(2-4)
Clinical Primary Health Care II

หลักเวชปฏิบัติทั่วไป โรค/กลุ่มอาการ อาการและอาการแสดง การรักษาเบื้องต้นตามระบบต่าง ๆ บนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม การจ่ายยาที่จำเป็น การดูแลสุขภาพแบบต่อเนื่อง เช่น การส่งต่อผู้ป่วย การเยี่ยมบ้านและการใช้ยา ฝึกการรักษาเบื้องต้นในระบบต่างๆ การดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งต่อผู้ป่วยและการเยี่ยมบ้าน

551392 อนามัยชุมชน 3(2-2)
Community Health

วิวัฒนาการของการให้บริการสาธารณสุขในชุมชน ระบบบริการสาธารณสุขในชุมชน การให้บริการสาธารณสุขในเขตเมืองและในชนบท หลักการและวิธีการวินิจฉัยชุมชน การเตรียมชุมชน การสำรวจชุมชน การวิเคราะห์สถานการณ์ชุมชน การมีส่วนร่วมในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

การวางแผนสุขภาพ การปฏิบัติตามแผนและการประเมินผล การฝึกปฏิบัติงานการส่งเสริมและการป้องกันโรคบนพื้นฐานคุณธรรม จริยธรรม

551418 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม 3(2-2)

Public Health Law and Ethics

หลักการและแนวคิดของกฎหมายทั่วไป ความหมายที่สำคัญของกฎหมายสาธารณสุขด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการคุ้มครองผู้บริโภค การพัฒนาและการจัดการเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย และนิติวิทยาศาสตร์ ได้แก่ พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติสาธารณสุข กฎหมายด้านความปลอดภัยและ [illegible] พระราชบัญญัติที่เกี่ยว [illegible] การนำกฎหมายไปใช้ในงาน [illegible] จริยธรรมและคุณธรรมในการใช้

551433 การสุขาภิบาลอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค 3(2-2)

Food Sanitation and consumer protection

หลักการสุขาภิบาลอาหาร โรคและอันตรายที่เกิดจากอาหาร หลักการจัดการและควบคุมการผลิตและจำหน่ายอาหารของผู้ประกอบการ พฤติกรรมอนามัยที่ถูกต้องของผู้สัมผัสอาหาร การเฝ้าระวังและการตรวจสอบคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์สภาวการณ์ทางด้านสุขาภิบาลอาหารและผลกระทบ การคุ้มครองผู้บริโภค บทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้องและแนวทางการดำเนินการในงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค

551471 การวิจัยทางสาธารณสุข 3(2-2)

Public Health Research

ความหมาย ประเภทของการวิจัย กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ สมมุติฐาน การทบทวนวรรณกรรม ชนิดของตัวแปร กรอบแนวคิดการวิจัย เครื่องมือและ การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล แบบแผนการวิจัย ทางสาธารณสุข ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมาย การเขียนโครงร่างวิจัย รายงานการวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัย

552121 พฤกษศาสตร์ทางการแพทย์ 3(2-3)

Medical Botany

จำแนกพืชพันธุ์ลักษณะประจำพันธุ์ ถิ่นที่อยู่ นิยามศัพท์ต่าง ๆ รวมทั้งชื่อพฤกษศาสตร์ ชื่อภาษาอังกฤษ ชื่อพื้นบ้าน สารประกอบสำคัญ ประโยชน์ในการใช้เป็นยา เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ เป็นสีแต่งอาหารและสีย้อม ปฏิบัติการสำรวจด้านพฤกษศาสตร์ในท้องถิ่นและต่างถิ่น การเก็บตัวอย่างด้านพฤกษศาสตร์ การถนอมพืชสมุนไพร ศึกษาความเป็นพิษของพืช และสารปราบศัตรูพืช รู้จักตำรับตำราพืชสมุนไพร

552181 ภาษาโบราณคัมภีร์แพทย์ 3(3-0)

Ancient Language in Thai Traditional Scripture

ภาษาโบราณที่ใช้จดบันทึกคัมภีร์แพทย์แผนไทย ทั้งตัวอักษร ความหมาย ไวยากรณ์และการเขียน ประโยชน์ที่ใช้ ประวัติและที่มาของภาษาอาทิเช่น ภาษาบาลี สันสกฤต ภาษาขอม ภาษาไทยโบราณในยุคต่างๆ ภาคต่างๆ

552182 วิถีไทยวิถีสุขภาพ 3(3-0

Thai Traditional Ways of Living and Health

ลักษณะชาติพันธุ์ของกลุ่มชนต่างๆ ในภูมิภาคประเทศไทย วิถีชีวิตและการกินอยู่อย่างไทย อาหารสมุนไพรไทย พืชผักพื้นบ้าน ความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพและความเจ็บป่วย [illegible] สุขภาพและการเยียวยารักษาโรคตามวิถีไทย

552223 เภสัชวิทยาทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-3)

Pharmacognosy for Thai Applied Traditional Medicine

ความรู้เบื้องต้นของสารเคมีจากพืชสมุนไพร คุณสมบัติทางเคมี ประโยชน์ทางยาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรต่อระบบต่างๆของร่างกายมนุษย์ รวมถึงพิษวิทยาและการทดลองทางคลินิก พืชพิษ ลักษณะพืชที่มีพิษ อาการพิษ รวมทั้งการปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิธีการสกัดแยกสาระสำคัญ การตรวจเอกลักษณ์สาระสำคัญจากพืชด้วยกล้องจุลทรรศน์และวิธีทางเคมี

552231 อาการวิทยาและโรคศิลป์เบื้องต้นทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 3(2-3)

Symptomatology and Diagnosis for Applied Thai Traditional Medicine

ความหมายและความสำคัญของอาการวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างอาการกับพยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา และการวินิจฉัยโรค ความหมายและสาเหตุของอาการที่พบบ่อย หรือมีความสำคัญทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

552241 เภสัชกรรมไทย 1 2(1-4)

Thai Traditional Pharmacy I

คุณธรรมจริยธรรม จรรยาเภสัชกรรม หลักการเภสัชกรรม แผนไทย เภสัชวัตถุสรรพคุณเภสัช คณาเภสัช และเภสัชกรรม

552242 เภสัชกรรมไทย 2 2(1-4)

Thai Traditional Pharmacy II

โครงสร้างตำรับยาไทย การประยุกต์ใช้ความรู้เภสัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช คณาเภสัช ในการศึกษาตำรับยาไทย หลักการและรูปแบบต่างๆในการปรุงยาของเภสัชกรรมแผนไทย การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา วิธีการผลิตยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อยและไม่ซับซ้อน

552251 เวชกรรมไทย 1 2(1-4)
Thai Traditional Medicine I
คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณ หลักการสำคัญทางการแพทย์แผนไทย หลักการและแนวคิด และสาระสำคัญของพระคัมภีร์เวชศึกษา พระคัมภีร์สมุฏฐานวินิจฉัย พระคัมภีร์โรคนิทาน พระคัมภีร์ธาตุวิภังค์ พระคัมภีร์ธาตุวิวรณ์ พระคัมภีร์วาโยศาสตร์ พระคัมภีร์ประถมจินดา พระคัมภีร์มหาโชตรัตน.

552252 เวชกรรมไทย 2 2(1-4)
Thai Traditional Medicine II
หลักการ แนวคิด และสาระสำคัญของพระคัมภีร์กษัย พระคัมภีร์ฉันทศาสตร์ พระคัมภีร์ตักศิลา พระคัมภีร์ธาตุบรรจบ พระคัมภีร์มุจฉาปักขันธิกา พระคัมภีร์สิทธิสาระสงเคราะห์ พระคัมภีร์อุพพาหน์ พระคัมภีร์ชิวหาวิจารณ์ พระคัมภีร์มุขโรค พระคัมภีร์ธาตุปรีกษา พระคัมภีร์มัญชุสาเอาใจใส่ พระคัมภีร์วิณิฉยทุกข์ [illegible] พระคัมภีร์พิจารณาโรคทั่วสรรพางค์ พระคัมภีร์ฉันทา พระคัมภีร์อภิสันดา พระคัมภีร์สรรพคุณยา

552261 หัตถเวชกรรมไทย 1 2(1-4)
Thai Traditional Therapeutic Massage I
คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณหัตถเวชกรรมไทย ร่างกายมนุษย์และแนวเส้นหลักที่ใช้ในการนวดไทย หลักการและแนวคิด การนวดไทยแบบราชสำนัก การนวดไทยพื้นฐาน

552262 หัตถเวชกรรมไทย 2 2(1-4)
Thai Traditional Therapeutic Massage II
จุดที่ใช้ในการนวดไทยเพื่อการรักษา หลักการและวิธีการนวดไทยแบบราชสำนักสำหรับจุดต่างๆ อาการ/ปัญหาหรือโรคที่พบบ่อยทางหัตถเวชกรรมไทย หลักการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การรักษาทางหัตถเวชกรรมไทย หลักการและวิธีการใช้ธรรมชาติบำบัดในหัตถเวชกรรมไทย

552311 ชีวสถิติและการวิจัยทางสาธารณสุข 3(2-3)
Biostatistics and Research in Public Health
วิธีการรวบรวมข้อมูลการนำเสนอข้อมูลทางด้านสาธารณสุข การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การคำนวณอัตราอัตราส่วนในสถิติชีพต่าง ๆ การปรับมาตรฐานของอัตราสถิติชีพ ตารางสถิติชีพ การคำนวณประชากรกลางปี ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่างความน่าจะเป็น การกระจายแบบทวินาม แบบพัวซอง แบบปกติ การแจกแจงตัวอย่าง การประมาณค่าประชากร การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Z-test, t-test, F-test, test ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสมการสหสัมพันธ์ และสมการถดถอยและ ความหมาย ประเภทของการวิจัย กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ชนิดของตัวแปร กรอบแนวความคิด การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทดลองเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การควบคุมคุณภาพของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมาย การเขียนรายงานวิจัย การเขียนโครงร่าง

552322 เภสัชวิทยาทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-4)
Pharmacology for Applied Thai Traditional Medicine
เภสัชจลศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ของยา กลไกการออกฤทธิ์ การดูดซึมของร่างกาย ผลของยาและความเป็นไปของยาในร่างกาย ประโยชน์ การเกิดพิษหรืออุทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์ของยา

552332 ภาษาอังกฤษวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย 3(2-4)
Professional English in Home Nursing
ทักษะในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเกี่ยวกับรายงานภาษาอังกฤษในวิชาชีพเพื่อการแสดงความคิดเห็น แก้ปัญหา การโต้ตอบ การอภิปราย ตลอดจนการฝึกการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อสารในชีวิตประจำวันเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และครอบครัว ฝึกปฏิบัติการพยาบาล การป้องกันโรคข้อควรปฏิบัติ เพื่อป้องกันความเจ็บป่วยจากการติดเชื้อ การอาบน้ำ ผู้ป่วยในเตียง การสวมใจจาระ การจัดท่านอนและเคลื่อนไหวผู้ป่วย การดูแลบาดแผล การป้องกันแผลกดทับ การพยาบาลเด็กเล็ก และผู้สูงอายุ ความหมายและความสำคัญของสารอาหาร การคำนวณปริมาณสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับ หลักการบริโภคอาหาร อาหารสำหรับวัยต่างๆและสำหรับผู้ป่วยหรือผู้ที่ต้องการสารอาหารพิเศษ โรคที่เกิดจากโภชนาการ สารพิษในอาหาร ความรู้ทางด้านการแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวกับโภชนาการ

552333 อายุรศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 4(3-3)
Internal Medicine for Applied Thai Traditional Medicine
สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก และการวินิจฉัยโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ จิตเวชศาสตร์ และตจวิทยา เพื่อการเทียบโรคระหว่างการแพทย์แผนไทยกับแผนปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารกับแพทย์แผนปัจจุบัน และการส่งต่อผู้ป่วย

552334 ศัลยศาสตร์ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 4(3-3)
General Surgery for Applied Thai Traditional Medicine
สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก และการวินิจฉัยโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ จักษุวิทยา วิทยาโสตนาสิกลาริงซ์และเธรีเวชวิทยาเพื่อการเทียบโรคระหว่างการแพทย์แผนไทยกับแผนปัจจุบัน การติดต่อ สื่อสาร กับแพทย์แผนปัจจุบัน และการส่งต่อผู้ป่วย

552335 การสืบค้นและการดูแลรักษาที่ใช้บ่อยในเวชศาสตร์ทั่วไป 2(1-4)
Common Investigation and Management in Internal Medicine
หลักการสืบค้นโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวิทยา เวชศาสตร์นิวเคลียร์และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ หลักการรักษาโดยการใช้ยา การผ่าตัด การใช้รังสี หลักการดูแลรักษาแบบประคับประคอง การฟื้นฟูสภาพ ด้วยวิถีธรรมชาติบำบัด ฝึกปฏิบัติในด้านการสืบค้นโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวิทยา เวชศาสตร์นิวเคลียร์และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ฝึกปฏิบัติด้านการรักษาโรคโดยการใช้ยา การผ่าตัด การใช้รังสี และฝึกปฏิบัติในด้านหลักการดูแลรักษาแบบประคับประคอง การฟื้นฟูสภาพด้วยวิธีธรรมชาติบำบัด

552343 เภสัชกรรมไทย 3 3(2-3)
Thai Traditional Pharmacy III
การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา วิธีการผลิตยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเภสัชกรรมแผนไทย

552353 เวชกรรมไทย 3 2(1-4)
Thai Traditional Medicine III
หลักการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย การซักประวัติตรวจร่างกาย การวิเคราะห์สมุฏฐาน การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาและการให้คำแนะนำ เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคที่พบบ่อย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน การส่งต่อผู้ป่วย กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง กับเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยประยุกต์

552354 ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทย 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Medicine
ฝึกปฏิบัติงานด้านเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาการให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูล งานเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วย เน้นอาการหรือโรค/ปัญหาที่พบบ่อยและไม่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552363 หัตถเวชกรรมไทย 3 3(2-3)
Thai Traditional Therapeutic Massage III
หลักการรักษาด้วยหัตถเวชกรรมไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยการวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ วิธีการรักษา สำหรับอาการ/ ปัญหาหรือโรคทางหัตถเวชกรรมที่พบบ่อย การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552364 ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทย 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Therapeutic Massage
ฝึกปฏิบัติงานหัตถเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การนวดไทยแบบราชสำนัก การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูลงานเวชระเบียน เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคหรือการปฏิบัติที่พบหรือใช้บ่อยและไม่ซับซ้อน การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552383 เศรษฐศาสตร์ความพอเพียง 3(3-0)
Self-sufficient Economics
เศรษฐศาสตร์ทั่วไป ระบบเศรษฐกิจ หลักเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการเลี้ยงชีพแบบพึ่งพาตนเอง การเกษตรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติในการทำการเกษตรเพื่อให้ปลอดจากสารเคมี การควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติ ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม

552384 การแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก 3(2-3)
Thai Folk Medicine and Alternative Medicine
ระบบแนวคิดทฤษฎีความเชื่อวิธีการป้องกันรักษาโรค รวมทั้งฝึกปฏิบัติการค้นคว้าการแพทย์พื้นบ้านของไทยและชนชาติต่างๆ เช่น การแพทย์ของล้านนา การแพทย์จีน การแพทย์อายุรเวช

552385 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 3(2-2)
Health Foods and Products
โภชนาการทั่วไป อาหารเพื่อสุขภาพ อาหารสำหรับส่งเสริมสุขภาพในวัยต่างๆ อาหารที่ใช้บำบัดป้องกันโรค ฝึกปฏิบัติการผลิตภัณฑ์สุขภาพ ผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพ การผลิตและการควบคุมคุณภาพอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประโยชน์และโทษของอาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

552386 จิตวิทยาการดูแลผู้ป่วยแผนไทย 3(2-2)
Patient Care Psychology for Thai Traditional Health Care
จิตวิทยาทั่วไป จิตวิทยาที่ใช้ในการแพทย์แผนไทย จิตบำบัดเบื้องต้นในการป้องกันและแก้ปัญหาพฤติกรรมที่ผิดปกติ ฝึกปฏิบัติการดูแลและให้คำแนะนำด้านสุขภาพจิตและจิตใจแก่ผู้ป่วยหรือบุคคลทั่วไป

552444 ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทย 1 3(0-6)
Practice in Thai Traditional Pharmacy I
ฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมแผนไทย ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร เน้นการปฏิบัติในการเตรียมหรือปรุงยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย มีวิธีการหรือใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่ซับซ้อน การตั้งตำรับยา การจัดและการจ่ายยาตามใบสั่งยา การให้คำแนะนำในการใช้ยา

552471 ผดุงครรภ์ไทย 2(1-4)
Midwifery for Thai Traditional Medicine
กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์ การวินิจฉัยการตั้งครรภ์ โรคหรือภาวะที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ กลไกการคลอด หลักการและวิธีการทำคลอดในรายปกติ หลักการดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด หลักการดูแลทารกแรกคลอด การวางแผนครอบครัว หลักการและวิธีการดูแลหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

552487 ธรรมานามัยกับแพทย์แผนไทย 3(2-2)
Buddhism and Thai Traditional Medicine
พุทธศาสนาในส่วนที่เกี่ยวกับชีวิตอันประกอบด้วยจิต เจตสิกรูป นิพพาน ขันธ์ ธาตุ เป็นต้น ศึกษาพระไตรปิฎกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย 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
ฝึกประสบการณ์เภสัชกรรมแผนไทย ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร เน้นการปฏิบัติในการเตรียมหรือปรุงยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย มีวิธีการหรือใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ซับซ้อน การตั้งตำรับยา การจัดและการจ่ายยาตามใบสั่งยา การให้คำแนะนำในการใช้ยา

552492 ฝึกประสบการณ์เวชกรรมไทย 5(0-10)
Experiences in Thai Traditional Medicine
ฝึกประสบการณ์ด้านเวชกรรมแผนไทยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูลงานเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วย เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคที่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552493 ฝึกประสบการณ์หัตถเวชกรรมไทย 4(0-8)
Experiences in Thai Traditional Therapeutic Massage
ฝึกประสบการณ์หัตถเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การนวดไทยแบบราชสำนัก การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูลงานเวชระเบียน เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคหรือการปฏิบัติที่มีความซับซ้อน การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

552494 ฝึกประสบการณ์ผดุงครรภ์ไทย 2(0-4)
Experiences in Midwifery for Thai Traditional Medicine
ฝึกประสบการณ์การตรวจวินิจฉัยการตั้งครรภ์ การตรวจครรภ์ การดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด การช่วยทำคลอดในรายปกติ การช่วยดูแลทารกแรกคลอด และการวางแผนครอบครัว การดูแลหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

554211 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2-2)
Health Education and Health Behavior
แนวคิด หลักการ ทฤษฎี และข้อถกเถียงทางสุขศึกษา พฤติกรรมสุขภาพ และการประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานพัฒนาอนามัยชุมชน พฤติกรรมศาสตร์และกระบวนการส่งเสริมสุขภาพ หลักการและทฤษฎีการสื่อสาร และวิธีการทางสุขศึกษา ทั้งรายบุคคล รายกลุ่ม การปลูกฝังและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ การวางแผนและประเมินผลทางสุขศึกษา มาตรฐานงานสุขศึกษา เทคนิคการสร้างแรงจูงใจ วิธีการจัดระเบียบชุมชน การพูดในที่ชุมชน สุขศึกษาทางสื่อสารมวลชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข ฝึกวิเคราะห์และวางแผนการให้สุขศึกษารายบุคคล และรายกลุ่ม

554212 การส่งเสริมสุขภาพในชุมชนและสังคมวิทยาสุขภาพ 3(2-2)
Community Health Promotion and Health Sociology
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การสร้างชุมชนเข้มแข็งเพื่อสุขภาพ และการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพ กลวิธีในการส่งเสริมสุขภาพ วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพในแต่ละวัยแบบองค์รวม การส่งเสริมสุขภาพในครอบครัว การส่งเสริมสุขภาพจิต ปัจจัยกำหนดสุขภาพในชุมชน แนวคิดพื้นฐานทางสังคมวิทยาสาธารณสุข ระบบความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วย อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมต่อความเจ็บป่วย การวิเคราะห์ชุมชนทางด้านสังคมวิทยา และการแก้ไขปัญหาสุขภาพด้วยแนวคิดทางสังคมวิทยา การฝึกปฏิบัติงานส่งเสริมสุขภาพในชุมชน

554314 อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย 3(2-2)
Environmental and Occupational Health
หลักการของอนามัยสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของมลพิษทางน้ำ อากาศ กากของเสียต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม แนวคิดการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ระดับครัวเรือน และชุมชน สุขาภิบาลที่พักอาศัย สุขาภิบาลอาหาร การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค ความสำคัญของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมใน

สถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น ปรากฏการณ์เรือนกระจก และภาวะโลกร้อน แนวคิดและความสำคัญของงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ก่อให้เกิดอันตราย ต่อสุขภาพ โรคจากการประกอบอาชีพและการป้องกัน อุบัติเหตุ และหลักความปลอดภัยในการทำงาน ฝึกวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ วิธีการควบคุมและป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

554319 **บทนำสู่การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ** 3(2-2)
Introduction to Clinical Primary Health Care

การซักประวัติและการตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การดูแลรักษาโรคที่พบบ่อย การปฐมพยาบาลบาดแผลชนิดต่างๆ ได้แก่ ไฟไหม้ เลือดออกมาก งูพิษกัด แมลงสัตว์กัดต่อย การได้รับสารพิษ การหมดสติ การพลัดตก การพันผ้าพันแผล การเข้าเฝือก การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ การจัดการภาวะวิกฤตทางด้านสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิ การช่วยฟื้นคืนชีพ และการส่งต่อผู้ป่วย

554331 **สุขศาสตร์อุตสาหกรรม** 3(2-2)
Industrial Hygiene

แนวคิดของงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม องค์ประกอบในสิ่งแวดล้อมการทำงานที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ อันตรายทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ และการยศาสตร์ หลักการทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เช่น การประเมินและการควบคุมอันตรายจากการทำงานในสถานประกอบการ

554332 **พิษวิทยาอาชีวอนามัย** 3(3-0)
Occupational Health Toxicology

หลักการของพิษวิทยา ประเภทของสารพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษที่เข้าสู่ร่างกาย กลไก และปฏิกิริยาของร่างกายต่อสารพิษ กลไกการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย ผลกระทบของสารพิษในสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัย

554333 **การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** 3(3-0)
Occupational Health and Safety Administration

การนำหลักการบริหารทางสาธารณสุขมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง หลักในการวางแผนทางอาชีวอนามัย การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยในโรงงาน บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรต่างประเทศ มาตรฐานแรงงานระหว่างประเทศ และมาตรฐานแรงงานไทย (มรท 8000) การจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในกลุ่มผู้ใช้แรงงานในสถานประกอบการ

554334 **การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม** 3(2-2)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis

หลักการและวิธีประเมินสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น การประเมินความร้อน แสง เสียง ความสั่นสะเทือน การเก็บตัวอย่างสารเคมีในอากาศ หลักการในการวิเคราะห์และการแปรผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การประเมินอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานจากการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

554335 **ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม** 3(2-2)
Industrial Safety

ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน หลักการและเทคนิคในการป้องกันอุบัติเหตุ บันทึกการบาดเจ็บและประเมินความถี่และความรุนแรงของการบาดเจ็บในการทำงาน การตรวจความปลอดภัยในการทำงาน การวิเคราะห์งานและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ องค์กรความปลอดภัย การฝึกอบรม และการให้สวัสดิศึกษา กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

554336 **สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน** 3(2-2)
Environmental and Work Physiology

กลไกการทำงานของร่างกายภายใต้สภาวะสิ่งแวดล้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจในการทำงาน ความสามารถและข้อจำกัดในการทำงานของมนุษย์อันเนื่องมาจากปัจจัยภายในและภายนอกร่างกาย การประเมินค่าความสมบูรณ์ของร่างกาย ความเครียดและความเมื่อยล้าจากการทำงาน หลักในการสร้างสภาวะการทำงานที่ถูกต้อง

554337 **กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม** 2(2-0)
Occupational Health, Safety and Environment Laws

ความสำคัญ ขอบเขต การพัฒนา และวิวัฒนาการของกฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของประเทศไทย อาทิ พระราชบัญญัติกองทุนเงินทดแทน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติการสาธารณสุข กฎกระทรวง และประกาศกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัยในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และประเทศต่างๆ ในยุโรป

554338 **วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม** 2(2-0)
Industrial Safety Engineering

วิธีการควบคุมอุบัติเหตุ โดยใช้วิธีการทางวิศวกรรมในการป้องกันอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากสภาพการทำงาน เช่น เครื่องจักร หม้อไอน้ำ ไฟฟ้า ตัวอาคาร ที่อับอากาศ และลักษณะการทำงานที่เป็นปัญหาพบบ่อยในโรงงานตามที่กฎหมายความปลอดภัยได้กำหนดไว้

554341 **อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร** 4(2-4)
Food Safety and Sanitation

การสุขาภิบาลอาหาร โรคที่อาหารเป็นสื่อและอันตรายจากการปนเปื้อนในอาหาร การจัดการและตรวจ

สอบสถานที่ผลิตและจำหน่ายอาหาร การทดสอบความสะอาดของภาชนะและอุปกรณ์ในการปรุงอาหาร พฤติกรรมอนามัยที่ถูกต้องของผู้สัมผัสอาหาร การคุ้มครองผู้บริโภคและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การเฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ มาตรฐาน GMP การวิเคราะห์และควบคุมจุดวิกฤตในธุรกิจและผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่างๆ

554342 การจัดหาน้ำสะอาด และระบบบำบัดน้ำเสีย 4(3-2)
Water Supply and Wastewater Treatment System

ความสำคัญของการจัดหาน้ำสะอาด คุณสมบัติและมาตรฐานของน้ำดื่ม น้ำใช้ แหล่งน้ำ และการจัดการน้ำในชุมชน กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ระบบการบริการน้ำในชุมชน การเฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ ปัญหาความสำคัญและผลกระทบของน้ำเสีย การจัดการน้ำเสียในชุมชน หลักการและวิธีการบำบัดน้ำเสียทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ แอกทิวเต็ดสลัดจ์ ระบบฟิล์มตรึง ระบบบ่อผึ่ง การออกซิไดส์และการตกผลึกทางเคมี ระบบบำบัดโดยใช้พื้นดิน การบำบัดและกำจัดกากตะกอน การกำจัดธาตุอาหาร การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ และการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

554344 การจัดการขยะ 3(2-2)
Solid Waste Management

หลักการจัดการและการควบคุมขยะมูลฝอย นโยบายและกฎหมายในการจัดการมูลฝอยทั่วไปและขยะอันตราย แหล่งกำเนิดองค์ประกอบของขยะ หลักการกำจัดขยะมูลฝอยเช่น การฝังกลบ การเผา การนำขยะมาทำปุ๋ย และการกำจัดโดยใช้กระบวนการทางชีวภาพนวัตกรรมในการจัดการขยะเช่น การใช้ซ้ำ การลดการใช้ และการรีไซเคิล รวมทั้งการจัดการขยะอันตราย การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาล

554345 การควบคุมมลภาวะทางอากาศ 3(2-2)
Air Pollution Control

ความรู้พื้นฐานเรื่องมลภาวะทางอากาศ มลสารทางอากาศ แหล่งกำเนิดมลภาวะทางอากาศ ผลจากมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อุตุนิยมวิทยาด้านมลพิษทางอากาศ การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์มลสาร แบบจำลองการแพร่กระจายมลพิษในบรรยากาศ กฎหมายและข้อบัญญัติในการควบคุมมลสารที่เป็นอนุภาคและก๊าซจากชุมชนและอุตสาหกรรม การจัดการมลพิษทางอากาศ และการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

554346 การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย 3(1-4)
Water and Wastewater Analysis

ความรู้พื้นฐานทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของน้ำ การเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ วิธีวิเคราะห์น้ำทางกายภาพ เช่น การวัดความเป็นกรด-ด่าง ทางเคมี เช่น ปริมาณของแข็ง สารอินทรีย์ ธาตุอาหาร และสารเจือปนอื่นๆ รวมถึงการวิเคราะห์ทางชีวภาพ เช่น การส่องกล้องจุลทรรศน์ การวิเคราะห์โดยการใช้เครื่องมือ การแปลผลข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

554431 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม 2(1-2)
Industrial Ventilation

หลักการระบายอากาศในการควบคุมและป้องกันมลพิษทางอากาศในการทำงานที่อาจจะมีอันตรายต่อสุขภาพของคนงาน ได้แก่ การระบายอากาศแบบทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การออกแบบการระบายอากาศแบบทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การระบายอากาศในอาคาร และการทดสอบระบบระบายอากาศ

554432 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1-2)
Fire and Chemical Emergency Management

เทคนิควิธีการตอบโต้เพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินสารเคมีอุบัติเหตุที่รุนแรง หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน หน่วยงานที่จัดตั้งในโรงงาน การระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุฉุกเฉิน การประเมินสถานการณ์ การประเมินผลกระทบจากการเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน การวางแผนและกำหนดมาตรการ

554433 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย 3(2-2)
Occupational Health Risk Assessment and Management

มาตรการป้องกันความปลอดภัยตามกฎหมาย กระบวนการผลิต กิจกรรม สถานที่และระบบการทำงานของแต่ละอุตสาหกรรม การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยงและความรุนแรง การวิเคราะห์ความเสี่ยงและทบทวนวิธีการควบคุมความเสี่ยงที่มีอยู่ การประยุกต์ใช้หลักการและนำระบบความปลอดภัยมาใช้ในงานบริหารจัดการความเสี่ยง การควบคุมและการลดอันตรายหรือความเสี่ยงให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

554434 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย 3(2-2)
Industrial Process and Hazards

แนวคิดการสร้างโรงงานให้ปลอดภัย ทำเลที่ตั้งของโรงงาน กระบวนการผลิตของโรงงาน การจำแนกวัตถุดิบสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ปัญหาและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันอันตรายและการควบคุม

554435 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Psychology

หลักการและแนวคิดของจิตวิทยาอุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมการทำงานและปัญหาสุขภาพจิตในโรงงานอุตสาหกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการทำงาน พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร ค่านิยมเกี่ยวกับงาน ทัศนคติและความพึงพอใจในการทำงาน การอบรมและ พัฒนาบุคลากร เทคนิคการจูงใจ

การบำรุงขวัญบุคลากร และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้บริหาร หัวหน้างาน คนงาน และบุคลากรอื่นๆ ในองค์กร

554441 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3(2-2)

Environmental and Health Impact Assessment

หลักการในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบด้านสุขภาพ (EIA และ HIA) วิธีการวิเคราะห์ และการรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านกายภาพ ชีวภาพ นิเวศวิทยา และพิษวิทยา การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินโครงการ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมวัฒนธรรมสังคม ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านโครงสร้างประชากร การติดตามตรวจสอบและการประเมินผลโครงการ การมีส่วนร่วมของชุมชน มาตรฐานเกณฑ์และดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม การกำหนดนโยบายและการจัด ทำแผนปฏิบัติการ เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

554442 ระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-2)

Environmental Management System

หลักการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสากลสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดทำมาตรฐาน ISO 9000 และ ISO 14000 บทบาทหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรนานาชาติ การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงงาน การสร้างแรงจูงใจและขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน และการสื่อสารความเสี่ยงกับชุมชน

554443 การสุขาภิบาลชุมชนและเทคโนโลยีที่เหมาะสม 3(2-2)

Community Sanitation and Appropriate Technology

การสุขาภิบาลและการสนับสนุนด้านสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในชุมชน การสุขาภิบาลเพื่อความปลอดภัยในชุมชนทั้งในด้าน การคมนาคม การจัดการของเสีย การควบคุมเหตุรำคาญ การสุขาภิบาลตลาดสด การควบคุมแมลงและพาหะนำโรค โดยการปรับเปลี่ยนและประยุกต์เทคโนโลยีที่หลากหลายและเหมาะสมมาใช้ในงานสุขาภิบาลชุมชน

554444 มลพิษอุตสาหกรรม 3(2-2)

Industrial Pollution

มลพิษจากอุตสาหกรรม ทั้งมลพิษทางน้ำ อากาศ และกากของเสีย ระบบการควบคุมและจัดการมลพิษ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และการจัดการกากของเสียในภาคอุตสาหกรรม กฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดทำรายงานต่อหน่วยงานราชการ การขออนุญาตด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น GMP, HACCP, ISO 9000 และ ISO 14000

554445 กฎหมายอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Environmental Health Law

แนวคิดและวิวัฒนาการของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอนามัยสิ่งแวดล้อม โครงสร้างทางกฎหมายในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น กฎหมายเกี่ยวกับวัตถุอันตราย, โรงงาน, สาธารณสุข, กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับอนามัยสิ่งแวดล้อม ปัญหาในการบังคับใช้กฎหมาย และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

554446 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0)

Environmental Economics

หลักทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม และวิธีการในการประเมินคุณค่าของทรัพยากรทางธรรมชาติ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม ภายใต้สถานะความแน่นอนและไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น

554452 โภชนาการและโรคทางภาวะโภชนาการ 3(2-2)

Nutrition and Nutritional Diseases

ความสำคัญของพลังงานและสารอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชาการและโรคต่างๆ ระบาดวิทยาสำหรับภาวะโภชนาการตามวัย ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะโภชนาการเกิน ดัชนีชี้วัดเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการ ผลกระทบของภาวะโภชนาการ ปัญหาโภชนาการในชุมชน และการแก้ปัญหา

554456 สุขภาพประชากร 3(2-2)

Population Health

ข้อมูลประชากร วิธีรวบรวมข้อมูลทางประชากร การนำเสนอข้อมูลทางด้านประชากร ขนาดประชากร การกระจายตัวของประชากร ความหนาแน่นของประชากร องค์ประกอบของประชากร โครงสร้างประชากร การเปลี่ยนแปลงประชากร ทฤษฎีประชากร การกระจายตัวและการย้ายถิ่นของประชากร ผลของการเปลี่ยนแปลงประชากรต่อภาวะสุขภาพ การบริการทางสุขภาพและสาธารณสุข การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงประชากรในระดับชาติและนานาชาติ

554457 สื่อ และการสื่อสารเพื่อสุขภาพ 3(2-2)

Media and Health Communication

ภาพรวมของสภาพแวดล้อมของสื่อ และทักษะในการบริหารการสัมภาษณ์และการแถลงข่าว การเขียนบทความ

ข่าวและข้อเสนอแนะ การพัฒนาและทำการรณรงค์ทางสื่อสารมวลชนเพื่อให้เกิดผลทางบวกกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การให้ข้อมูลข่าวสารระหว่างเหตุฉุกเฉินหรือวิกฤตการณ์เชิงสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างข่าวสุขภาพ การรณรงค์สื่อสารสาธารณะเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ รวมไปถึงการประเมินว่าสื่อสารมวลชนแบบใดสามารถที่จะส่งเสริมสุขภาพได้ เทคโนโลยีทางการสื่อสารสมัยใหม่ รวมไปถึงการใช้อินเตอร์เน็ต และอุปกรณ์พกพา การสื่อสารเพื่อสุขภาพในการพบปะเชิงคลินิก รวมไปถึงการสื่อสารระหว่างแพทย์และคนไข้ การศึกษาของคนไข้ การปฏิบัติตามกฎระเบียบทางการแพทย์ การให้ความ ยินยอมของคนไข้ และการเตรียมตัวเพื่อรับการรักษา

554458 การจัดการสารสนเทศในองค์กรสุขภาพ 3(2-2)

Managing Information in Health Organizations

หลักการและความรู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธในองค์กรเพื่อสุขภาพ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานธุรกรรม วางแผนและการบริหารปกครอง การจัดการเทคโนโลยีเบื้องต้น วงจรชีวิตของเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาปัตยกรรมของเทคโนโลยีสารสนเทศ การบูรณาการระบบ และมาตรฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สิ่งที่เกี่ยวข้องและผลกระทบสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงสุขภาพต่อคุณภาพ ต้นทุน และการปฏิบัติงาน

554491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยด้านสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาชีวอนามัย อนามัยสิ่งแวดล้อม หรืออนามัยชุมชน ตามความสนใจ ความถนัดของนิสิต

554492 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกงานวิชาชีพด้านสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

554498 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐ หรือภาคเอกชน

557321 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2)

Industrial Hygiene

แนวคิดของงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม องค์ประกอบในสิ่งแวดล้อมการทำงานที่อาจให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ อันตรายทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ และการยศาสตร์ หลักการทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เช่น การประเมินและการควบคุมอันตรายจากการทำงานในสถานประกอบการ

557322 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 3(3-0)

Occupational Health Toxicology

หลักการของพิษวิทยา ประเภทของสารพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษที่เข้าสู่ร่างกาย กลไก และปฏิกิริยาของร่างกายต่อสารพิษ กลไกการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย ผลกระทบของสารพิษในสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัย

557323 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม 3(2-2)

Industrial Safety

ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน หลักการและเทคนิคในการป้องกันอุบัติเหตุ บันทึกการบาดเจ็บและประเมินความถี่และความรุนแรงของการบาดเจ็บในการทำงาน การตรวจความปลอดภัยในการทำงาน การวิเคราะห์งานและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ องค์กรความปลอดภัย การฝึกอบรมและการให้สวัสดิศึกษา กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

557324 สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน 3(2-2)

Environmental and Work Physiology

กลไกการทำงานของร่างกายภายใต้สภาวะสิ่งแวดล้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจในการทำงาน ความสามารถและข้อจำกัดในการทำงานของมนุษย์อันเนื่องมาจากปัจจัยภายในและภายนอกร่างกาย การประเมินค่าความสมบูรณ์ของร่างกาย ความเครียดและความเมื่อยล้าจากการทำงาน หลักในการสร้างสภาวะการทำงานที่ถูกต้อง

557325 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม 2(2-0)

Occupational Health, Safety and Environment Laws

ความสำคัญ ขอบเขต การพัฒนา และวิวัฒนาการของกฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของประเทศไทย อาทิ พระราชบัญญัติกองทุนเงินทดแทน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติการสาธารณสุข กฎกระทรวง และประกาศกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัยในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และประเทศต่างๆ ในยุโรป

557326 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 2(2-0)
Industrial Safety Engineering
วิธีการควบคุมอุบัติเหตุ โดยใช้วิธีการทางวิศวกรรมในการป้องกันอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากสภาพการทำงาน เช่น เครื่องจักร หม้อไอน้ำ ไฟฟ้า ตัวอาคาร ที่อับอากาศ และลักษณะการทำงานที่เป็นปัญหาพบบ่อยในโรงงาน ตามที่กฎหมายความปลอดภัยได้กำหนดไว้

557327 การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม 2(1-2)
Industrial Ventilation
หลักการระบายอากาศในการควบคุมและป้องกันมลพิษทางอากาศในการทำงานที่อาจจะมีอันตรายต่อสุขภาพร่างกาย ได้แก่ การระบายอากาศแบบทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การออกแบบการระบายอากาศแบบทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การระบายอากาศในอาคาร และการทดสอบระบบระบายอากาศ

557421 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0)
Occupational Health and Safety Administration
การนำหลักการบริหารทางสาธารณสุขมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง หลักในการวางแผนทางอาชีวอนามัย การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยในโรงงาน บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรต่างประเทศ มาตรฐานแรงงานระหว่างประเทศ และมาตรฐานแรงงานไทย (มรท 8000) การจัดการ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในกลุ่มผู้ใช้แรงงานในสถานประกอบการ

557422 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis
หลักการและวิธีประเมินสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น การประเมินความร้อน แสง เสียง ความสั่นสะเทือน การเก็บตัวอย่างสารเคมีในอากาศ หลักการในการวิเคราะห์และการแปรผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การประเมินอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานจากการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

557423 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1-2)
Fire and Chemical Emergency Management
เทคนิค วิธีการตอบโต้เพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินสารเคมีอุบัติเหตุที่รุนแรง หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน หน่วยงานที่จัดตั้งในโรงงาน การระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุฉุกเฉิน การประเมินสถานการณ์ การประเมินผลกระทบจากการเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน การวางแผนและกำหนดมาตรการ

557424 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัย 3(2-2)
Occupational Health Risk Assessment and Management
มาตรการป้องกันความปลอดภัยตามกฎหมาย กระบวนการผลิต กิจกรรม สถานที่และระบบการทำงานของแต่ละอุตสาหกรรม การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยงและความรุนแรง การวิเคราะห์ความเสี่ยงและทบทวนวิธีการควบคุมความเสี่ยงที่มีอยู่การประยุกต์ใช้หลักการและนำระบบความปลอดภัยมาใช้ในงานบริหารจัดการความเสี่ยง การควบคุมและการลดอันตรายหรือความเสี่ยงให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

557425 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย 3(2-2)
Industrial Process and Hazards
แนวคิดการสร้างโรงงานให้ปลอดภัย ทำเลที่ตั้งของโรงงาน กระบวนการผลิตของโรงงาน การจำแนกวัตถุดิบ สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ปัญหาและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันอันตรายและการควบคุม

557426 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(2-2)
Industrial Psychology
หลักการและแนวคิดของจิตวิทยาอุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมการทำงานและปัญหาสุขภาพจิตในโรงงานอุตสาหกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการทำงาน พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร ค่านิยมเกี่ยวกับงาน ทัศนคติและความพึงพอใจในการทำงาน การอบรมและพัฒนาบุคลากร เทคนิคการจูงใจ การบำรุงขวัญบุคลากร และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้บริหาร หัวหน้างาน คนงาน และบุคลากรอื่นๆ ในองค์กร

557491 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกงานวิชาชีพด้านสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

557496 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน

557498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study
การศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยด้านสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาชีวอนามัย อนามัยสิ่งแวดล้อม หรืออนามัยชุมชน ตามความสนใจ ความถนัดของนิสิต

(คำอธิบายรายวิชา 601-650)

601111 ทันตกรรมชุมชน 1 1(1-0)
Dental Public Health I
กระบวนวิชาที่เรียนรู้เกี่ยวกับประวัติวิชาชีพ ทันตแพทย์ เทคนิคการสาธารณสุข การสื่อสาร เทคนิคการทำงานในชุมชน รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในการสำรวจชุมชนและจรรยาบรรณทันตแพทย์ การจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้เริ่มต้นศึกษาเรียนรู้ ทำความเข้าใจคนและชุมชนในทัศนะของชุมชนเองเพื่อเป็นพื้นฐาน การปฏิบัติงานในชุมชนที่ยุ่งยากและสลับซับซ้อนมากขึ้นต่อไป

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 คุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์การใช้งานและปัญหาในการใช้ทันตวัสดุ

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 พันธุศาสตร์ ของเนื้อเยื่อช่องปากและการเจริญของศีรษะและใบหน้า 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 ปริทรรไกร กล้ามเนื้อ ลักษณะการสบฟัน ชนิดของการบดเคี้ยว ความสัมพันธ์ของรูปร่างของฟันและทิศทางการเคลื่อนไหว ชนิดและวิธีการใช้เครื่องมือจำลองความสัมพันธ์ของขากรรไกร ฟัน และข้อต่อขากรรไกร

601331 วินิจฉัยช่องปาก 1 2(2-0)
Oral Diagnosis I
หลักและวิธีการพิเคราะห์โรคในช่องปาก การซักประวัติ และการตรวจร่างกายทั่วไปโดยสังเขป การตรวจในช่องปากและอวัยวะใกล้เคียงโดยละเอียด รวมทั้งการบันทึกข้อมูล การส่งผู้ป่วยถ่ายภาพรังสีและการตรวจในห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา ความรู้พื้นฐานเรังสีฟิสิกส์ 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 และความสัมพันธ์ของ

เนื้อเยื่อของอวัยวะช่องปากและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยการศึกษาจากการใช้กล้องจุลทรรศน์ชนิดต่าง ๆ

601333 ทันตกายวิภาคศาสตร์ 2(1-3)

Dental Anatomy

รูปร่าง หน้าที่ของฟันแท้และฟันน้ำนม การเรียกชื่อ การใช้สัญลักษณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างลักษณะ ของฟันและอวัยวะปริทันต์ ความแตกต่างทางศัลยศาสตร์ระหว่างฟันแท้และฟันน้ำนม รวมทั้งฝึกหัดนำแบบจำลองยึดติดกับเครื่องกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองชนิดปรับได้บางส่วน ฝึกหัดแต่งรูปร่างตัวฟันของฟันหน้าบนโดยใช้ขี้ผึ้ง และสร้างด้านบดเคี้ยวของฟันบนและหลังล่างด้วยขี้ผึ้ง โดยวิธีเติมแต่งทีละส่วน

601337 วินิจฉัยช่องปาก 7 3(2-3)

Oral Diagnosis VII

พยาธิสภาพที่เกี่ยวกับช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล โดยให้มีกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงพยาธิกำเนิด ลักษณะทางคลินิก ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา การรักษา และการพยากรณ์โรคที่เกิดขึ้นบริเวณช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลเข้าไว้ด้วยกัน

601385 ทันตกรรมประดิษฐ์ 1 3(3-0)

Prosthetics I

ความรู้เบื้องต้นของวิชาทันตกรรมประดิษฐ์ วิธีทำฟันปลอมทั้งปากและบางส่วนชนิดถอดได้ ทฤษฎีการพิมพ์ปาก การบันทึกความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกรบนและล่าง หลักการใช้เครื่องกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลอง การเลือกฟันปลอม การเรียงฟัน การใส่ฟันปลอมและการให้คำแนะนำหลังการใส่ฟัน การทำฟันปลอมชนิดมีคะขอลวดดัด การแบ่งชนิดของสันเหงือกด้วยการใช้เครื่องสำรวจแบบจำลองฟัน หลักการออกแบบฟันปลอมชนิดถอดได้โครงโลหะ การเตรียมช่องปากและฟัน การซ่อมและแก้ไขฟันปลอม ฟันปลอมกรอมทับ และการบูรณะช่องปากและใบหน้า

601386 ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 1 2(0-6)

Prosthetic Laboratory I

ขั้นตอนในห้องปฏิบัติการในการทำฟันปลอมทั้งปากและบางส่วนชนิดถอดได้ การทำถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคล การบันทึกความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกรบนและล่าง การเรียงฟัน การแต่งขี้ผึ้ง การขึ้นรูปชิ้นฟันปลอม การขัดตั้งซ้ำการกรอเฉพาะที่ การขัดแต่ง ฟันปลอม การซ่อมฟันปลอม การสำรวจแบบจำลองฟัน การดัดตะขอลวด การปรับปรุงรูปร่างฟัน การกรอเอง รับเรสต์ การวาดออกแบบโครงโลหะ และการวางแบบขี้ผึ้ง

601387 ทันตกรรมหัตถการ 1 2(1-3)

Operative Dentistry I

วิชาบังคับก่อน : 601301 ทันตวัสดุศาสตร์
601333 ทันตกายวิภาคศาสตร์

ฟันผุ ข้อคำนึงทางชีวภาพในการเตรียมโพรงฟัน การจำแนกและการเรียกชื่อส่วนต่างๆของโพรงฟัน หลักการเตรียมโพรงฟันเพื่อการบูรณะฟัน เครื่องมือทางทันตกรรมหัตถการ การเตรียมโพรงฟันเพื่อบูรณะด้วยอมัลกัมและวัสดุที่มีสีเหมือนฟัน การเตรียมโพรงฟันแบบขยายการกำจัดรอยผุในฟัน การกันความชื้นภายในช่องปากโดยผู้ปฏิบัติการเตรียมโพรงฟันแบบต่าง ๆ ในฟันจริงและฟัน พลาสติกในภาวะที่จำลองเหมือนจริง ฝึกการกำจัดรอยผุในฟัน และฝึกจัดตำแหน่งผู้ป่วยและ ทันตแพทย์อย่างถูกต้องและเหมาะสม

601401 ระบาดวิทยา 2(2-0)

Epidemiology

กระบวนวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการกระจายของโรค ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค เพื่อเป็นประโยชน์ในการค้นหาสาเหตุของโรคและปัญหาทันตสุขภาพด้านต่าง ๆ เข้าใจธรรมชาติการเกิดโรค เป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรค การวางแผนงาน ตลอดจนช่วยพัฒนางานด้านทันตสาธารณสุข เนื้อหากระบวนวิชาจะครอบคลุมถึง ปรัชญา แนวความคิด วิธีการทางระบาดวิทยา รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

601402 กิจภาวศาสตร์ 1(1-0)

Ergonomics

ลักษณะทางกายวิภาค สรีระ สภาพจิตของทันตบุคลากรและผู้ป่วยในการปฏิบัติงานทางทันตกรรม ความผิดปกติของร่างกายและจิตใจเนื่องจากการทำงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ การจัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานที่เหมาะสมของทันตบุคลากรและผู้ป่วย วิธีป้องกันและแก้ไขอันตรายที่จะเกิดจากการปฏิบัติงาน

601407 ชีววิทยาช่องปาก 2 2(2-0)

Oral Biology II

การใช้วิชาการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์สุขภาพในการวิเคราะห์สภาพของโรคและการรักษาเพื่อนำไปสู่งานวิจัย การศึกษากรณีตัวอย่าง และการเรียนรู้จากสภาพปัญหา

601411 ทันตกรรมโรงพยาบาล 1 1(1-0)

Dental Hospital I

สถิติวิธีการเบื้องต้นขั้นพื้นฐาน การสัมมนาการตรวจวินิจฉัย การวางแผนการรักษาผู้ป่วยทันตกรรม ที่มีโรคทางระบบต่าง ๆ และการแก้ไขภาวะฉุกเฉิน ในคลินิกทันตกรรมของผู้ป่วยที่น่าสนใจ

601414 ทันตกรรมชุมชน 4 2(2-0)

Dental Public Health IV

กระบวนวิชาที่เกี่ยวกับการป้องกันโรคทางทันตกรรมในระดับต่าง ๆ ทั้งในผู้ป่วยรายบุคคลและชุมชน โดยมุ่งเน้นถึงการป้องกันทางทันตกรรมในระดับปฐมภูมิเป็นสำคัญ เนื้อหากระบวนวิชาจะครอบคลุมถึงปรัชญาแนวคิดทางทันตกรรมป้องกันและมาตรการทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง

601415 อายุรศาสตร์ทั่วไป 3(3-0)

General Medicine

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกลุ่มอาการ และโรคทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อย ศึกษาการรักษา ซักประวัติ ตรวจร่างกาย

และกลไกการเกิดโรค การวินิจฉัยเบื้องต้น ตลอดจนหลักการรักษากลุ่มอาการและโรคทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อย

601422 ทันตกรรมบดเคี้ยว 2 2(1-3)

Occlusion II

หลักการขั้นพื้นฐานของระบบการบดเคี้ยว ความผิดปกติของการบดเคี้ยว ลักษณะของโรค การวินิจฉัย การวางแผนเพื่อการรักษา การทำเฝือกสบฟัน การใส่เฝือกสบฟัน การแก้ไขการสบฟันผิดปกติ ฝึกปฏิบัติวิธีการตรวจ การทำบันทึกการทำแบบจำลอง การใส่และการปรับเฝือกสบฟัน และการกรอฟันเพื่อการแก้ไขในแบบจำลอง

601432 วินิจฉัยช่องปาก 2 2(2-0)

Oral Diagnosis II

วิชาบังคับก่อน : 601331 วินิจฉัยช่องปาก 1

เยื่อเมือกช่องปากและการเปลี่ยนแปลง คลื่นปากและคลื่นลมหายใจ แผลภายในช่องปาก รอยโรคหนาตัวสีขาว รอยโรคที่เกี่ยวข้องกับเม็ดสีในช่องปากและรอบๆช่องปาก รอยโรคของเยื่อเมือกช่องปากเนื่องจากการติดเชื้อแบคทีเรียเชื้อรา และเชื้อไวรัส การถ่ายภาพรังสีนอกปาก และการถ่ายภาพรังสีเพื่อวัดกะโหลกศีรษะ การถ่ายภาพรังสีรอบศีรษะ ภายวิภาคปกติของภาพรังสีรอบศีรษะ การหาตำแหน่งการถ่ายภาพระบบดิจิตอล การถ่ายภาพรังสีเทคนิคพิเศษ แนวทางในการสั่งถ่ายภาพรังสี การแปลภาพรังสี การวินิจฉัยโรคฟันทางภาพรังสี 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 ตรวจคุณภาพของภาพรังสี เพื่อส่งให้ผู้ส่งถ่ายศึกษาการแปลภาพรังสีภายวิภาคปกติการพัฒนาการที่ผิดปกติ และพยาธิสภาพต่าง ๆ เพื่อการวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การนำภาพเสนองานวิจัยจากการสารสโมสร การลอกลายภาพรังสีเพื่อศึกษากายวิภาคปกติ การรายงานผู้ป่วย

601451 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1 2(2-0)

Oral Surgery I

การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ การประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานด้านกายวิภาคศาสตร์เพื่อการฉีดยาชาเฉพาะที่ ฤทธิ์ของยาชาเฉพาะที่ วิธีการฉีดยาชาเฉพาะที่ การป้องกันและการจัดการภาวะแทรกซ้อน เครื่องมือทางศัลยศาสตร์ช่องปาก การถอนฟัน การผ่าตัดฟันฝังคุด การผ่าตัดเพื่อการขึ้นของฟัน การผ่าตัดปลายรากฟันเพื่อการ รักษาการผ่าตัดในช่องปากเพื่อการใส่ฟันปลอม การใช้ยาแก้ปวด ยาลดการอักเสบและยาต้านจุลชีพ

601452 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 2 1(0-3)

Oral Surgery II

วิชาบังคับก่อน : 601415 อายุรศาสตร์ทั่วไป

601451 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิกศัลยศาสตร์ การเลือกใช้ยาชาเฉพาะ ที่ที่เหมาะสม ถอนฟัน และช่วยผ่าตัดอื่น ๆ

601453 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3 3(3-0)

Oral Surgery III

วิชาบังคับก่อน : 601415 อายุรศาสตร์ทั่วไป

601451 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1

หลักศัลยศาสตร์และเทคนิคการผ่าตัดขั้นพื้นฐาน การหายของแผล การดูแลแผล การติดเชื้อทางศัลยกรรม และการรักษา ภาวะช็อก การมีเลือดออก และการดูแลทันตกรรมโรงพยาบาล และการดูแลผู้ป่วยทันตกรรมที่มีโรคทางระบบต่าง ๆ ภาวะฉุกเฉินในคลินิกทันตกรรม และการกู้ฟื้นคืนชีพ 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 วิธีการรักษาขั้นพื้นฐานเครื่องมือเพื่อการรักษา และวิธีการใช้ การทำศัลยปริทันต์ขั้นพื้นฐาน การให้การบำบัดรักษา ในรายรีบด่วน

601463 ปริทันตวิทยา 3 2(0-6)

Periodontology III

หลักและเทคนิคในการรักษาโรคปริทันต์ตามลำดับขั้นตอน ฝึกทำการตรวจ ทำบันทึก วินิจฉัย พยากรณ์ และวางแผนการรักษา การดูแลรักษาในรายปกติและรายที่เหงือกอักเสบ อบรมผู้ป่วยให้ดูแลรักษาอนามัยของช่องปาก ฝึกใช้อุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดช่องปากและฟัน

601471 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 1 1(1-0)

Pediatric Dentistry I

พัฒนาการทางจิตวิทยาที่สัมพันธ์กับการเจริญเติบโตของร่างกาย พัฒนาการและการงอกของฟัน การแปลภาพรังสีสำหรับเด็ก การดูแลทันตสุขภาพ การป้องกันโรคในช่องปาก โภชนาการ การหลั่งน้ำลายและสารประกอบในน้ำลาย การใช้ฟลูออไรด์ การผนึกหลุมร่องฟัน การตรวจ การวินิจฉัย และการวางแผนการรักษา การปรับพฤติกรรม ภยันตรายในฟันเด็ก การใช้อุปกรณ์ที่ทำให้เจ็บ การใช้ยาชา การถอนฟัน และการบูรณะฟันน้ำนม และฟันแท้ที่ขึ้นใหม่

601472 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2 2(1-3)

Pediatric Dentistry II

การครอบฟันเหล็กไร้สนิม พัฒนาการผิดปกติของร่างกาย การดูแลรักษาทันตสุขภาพ และป้องกันโรคช่องปากของเด็กพิเศษ การใช้ยาเกล็อมประสาทและยาสลบ การทำฟันปลอมบางส่วนและทั้งปาก การทำเครื่องมือป้องกัน ในรายที่เสียฟันเร็วกินไป 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 รูปร่างฟันและช่องระหว่างซี่ฟัน วัสดุรองพื้นโพรงประสาทฟัน วัสดุบูรณะฟันชั่วคราว เมตริกซ์และเวดจ์ อมัลกัม วัสดุบูรณะที่มีสีเหมือนฟัน สารยึดติดเนื้อฟัน การบูรณะฟันด้วยอมัลกัมและวัสดุที่มีสีเหมือนฟัน การฟอกสีฟัน การบูรณะฟันภายหลังการรักษาคลองรากฟัน ฝึกปฏิบัติการบูรณะ โพรงฟันแบบต่าง ๆ ด้วยวัสดุบูรณะฟันชนิดต่าง ๆ ฝึกการขัดวัสดุบูรณะชนิดต่าง ๆ ฝึกการทำรองพื้นโพรงประสาทฟันและบูรณะฟันชั่วคราว

601487 ทันตกรรมหัตถการ 3 1(0-3)

Operative Dentistry III

วิชาบังคับก่อน : 601486 ทันตกรรมหัตถการ 2

ฝึกตรวจ วางแผนการรักษาทางทันตกรรมหัตถการบูรณะฟันอย่างง่ายด้วยอมัลกัมและ/หรือวัสดุสีเหมือนฟัน

601488 ทันตกรรมประดิษฐ์ 2 2(2-0)

Prosthetics II

ศัพท์เฉพาะของครอบและสะพานฟัน วัสดุและเครื่องมือ วัตถุประสงค์ ข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการใส่ฟันปลอมชนิดติดแน่น การกรอเตรียมฟัน การแยกเนื้อเยื่อ วัสดุพิมพ์ปาก ครอบและสะพานฟันชั่วคราว ครอบพอร์ซเลนที่มีโครงโลหะแบบจำลองหลัก พอนติก การเลือกสีฟัน การทำแบบขี้ผึ้ง การลองครอบฟัน การยึดครอบฟันแบบชั่วคราวและถาวร การทำฟันเดือย ฟันปลอมติดแน่นที่รองรับด้วยรากเทียม การแก้ไขความล้มเหลวที่อาจเกิดได้

601489 ปฏิบัติการทันตกรรมประดิษฐ์ 2 1(0-3)

Prosthetic Laboratory II

ขั้นตอนในห้องปฏิบัติการในการทำครอบและสะพานฟัน และการทำฟันเดือย การกรอเตรียมฟันเพื่อทำครอบโลหะทั้งซี่ ครอบพอร์ซเลนที่มีและไม่มีโครงโลหะ การพิมพ์ปาก ขั้นสุดท้ายด้วยวัสดุอีลาสโตเมอร์ การเทแบบหล่อหลักการทำแบบขี้ผึ้ง การทำสะพานฟันชั่วคราว การเตรียมคลองรากฟันสำหรับฟันเดือย การสาธิตการขึ้นรูปสำหรับครอบ พอร์ซเลนที่มีโครงโลหะ

601508 ชีววิทยาช่องปาก 3 2(2-0)

Oral Biology III

การใช้วิชาการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์สุขภาพในการวิเคราะห์สภาพของโรคและการรักษาเพื่อนำไปสู่งานวิจัย การศึกษากรณีตัวอย่าง และการเรียนรู้จากสภาพปัญหา

601512 ทันตกรรมโรงพยาบาล 2 2(0-6)

Dental Hospital II

วิชาบังคับก่อน : 601411 ทันตกรรมโรงพยาบาล 1

ปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยโดยเลือกผู้ป่วยให้เหมาะสม กับความรู้ความสามารถในระดับการเรียนในชั้นปีที่ 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 ทางระบาด

วิทยา หลักการและแนวคิดทางทันตกรรมป้องกัน มาปรับใช้ในงานทันตกรรม ชุมชน นอกจากนี้ยังรวมถึงการศึกษาเครื่องมือ การทำงานแนววัฒนธรรมชุมชน การเข้าถึงชุมชนในเชิงแนวการสัมภาษณ์เชิงลึก 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

โรคของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรม โรคของระบบภูมิคุ้มกันต่อเนื้อเยื่อตัวเอง ความเจ็บปวดบริเวณใบหน้าและขากรรไกร ทันตกรรมในผู้สูงอายุ โรคทางทันตกรรมที่พบบ่อยในเด็ก โรคของต่อมน้ำลายและความสัมพันธ์ระหว่างอาการทางช่องปากและโรคทางระบบ การวินิจฉัยรอยโรคการอักเสบของกระดูกขากรรไกรและกระดูกหายจากรังสี โรคถุงน้ำในกระดูกขากรรไกร เนื้องอกในกระดูกขากรรไกรชนิดไม่ร้ายแรงและชนิดร้ายแรง โรคเกิดในกระดูกขากรรไกร การวินิจฉัยการกระแทกต่อฟันและใบหน้า การวินิจฉัยข้อต่อขากรรไกรทางภาพรังสี

601535 วินิจฉัยช่องปาก 5 2(0-6)

Oral Diagnosis V

วิชาบังคับก่อน : 601433 วินิจฉัยช่องปาก 3

ตรวจผู้ป่วยที่มีโรคในช่องปาก โรคในระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่มีอาการแสดงในช่องปาก และโรคที่มีจุดเริ่มเกิดจากฟันและเหงือก ให้การพิเคราะห์แยกโรคในกลุ่มที่มีอาการและอาการแสดงในช่องปากคล้ายคลึงกัน ให้การบำบัดรักษาโรคทางทันตกรรมทั่วไปในกรณีรีบด่วน ส่งตรวจเพิ่มเติมในห้องปฏิบัติการ ให้การวินิจฉัยสรุป พยากรณ์โรค วางแผนการรักษาให้แก่ผู้ป่วยที่มีปัญหาในช่องปาก ปฏิบัติการในการถ่ายภาพรังสีในปากในผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ป่วยด้อยโอกาส ถ่ายภาพรังสีนอกปาก การถ่ายภาพรังสีเพื่อหาตำแหน่งของฟันคุดและสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ตรวจคุณภาพของภาพรังสีและภาพเพื่อส่งให้ผู้ส่งถ่ายภาพรังสี การลอกลายเพื่อศึกษาภาวะปกติและเบี่ยงเบนโดยการอ่านภาพรังสี การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรคและพยาธิสภาพต่าง ๆ จากภาพรังสี นำเสนองานวิจัยจากการสารสโมสร การรายงานผู้ป่วย

601536 วินิจฉัยช่องปาก 6 2(2-0)

Oral Diagnosis VI

วิชาบังคับก่อน : 601534 วินิจฉัยช่องปาก 4

อาการแสดงในช่องปากของโรคที่เกิดจากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ อาการแสดงในช่องปากของโรคทางเมตาบอลิซึม อาการแสดงในช่องปากของผู้ป่วยขาดสารอาหาร อาการแสดงในช่องปากของโรคเลือด อาการแสดงในช่องปากของ ผู้ป่วยทางระบบประสาท อาการในช่องปากของโรคในกลุ่มแกรนูโลมาตัส โรคเอดส์ รอยโรคก่อมะเร็งในช่องปาก มะเร็งในช่องปาก การวินิจฉัยโรคโพรงอากาศแก้ม การเกิดกระดูกในเนื้อเยื่ออ่อน การผ่าตัดของหินปูน การวินิจฉัยโรคทางภาพรังสีของต่อมน้ำลาย การประเมินรากฟันเทียม การวินิจฉัยความผิดปกติของใบหน้าและขากรรไกร โรคทางระบบที่เกิดกับกระดูกขากรรไกรและรังสีวิทยาของโรคต่อมไร้ท่อโภชนาการและเมตาโบลิซึม การวินิจฉัยโรคทางภาพรังสี

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 เพื่อประกอบ เครื่องมือ การทำเครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้แบบต่าง ๆ

601554 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 4 2(2-0)

Oral Surgery IV

วิชาบังคับก่อน : 601453 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3

หลักการพื้นฐานในการเลือกใช้ยาสลบ ยาชาเฉพาะที่ ยาระงับความวิตกกังวลในทางทันตกรรม การเตรียมผู้ป่วย ข้อแทรกซ้อนจากการใช้ยาสลบ หลักการและวิธีการตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา การรักษาถุงน้ำและเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง ในกระดูกขากรรไกรและใบหน้า โรคของต่อมน้ำลาย การติดเชื้อของกระดูกขากรรไกรและช่องพังผืดของใบหน้าที่มีสาเหตุจากฟันและการเก็บข้อมูลทางคลินิก

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
หลักการและวิธีแก้ไขการสบกระแทกของฟันเทียมโรคปริทันต์โดยการกรอเฝือกปริทันต์ชนิดต่าง 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 วางแผนการรักษาการใช้บริการแบบสำเร็จ 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 วางแผนการรักษาทางทันตกรรมหัตถการบูรณะฟันผุชนิดซับซ้อนและรอยโรคชนิดต่าง ๆ บนฟันด้วยอมัลกัมและ/หรือวัสดุที่มีสีเหมือนฟัน

601589 ทันตกรรมหัตถการ 5 1(0-3)
Operative Dentistry V
วิชาบังคับก่อน : 601487 ทันตกรรมหัตถการ 3
การฝึกปฏิบัติการพันทึกประวัติผู้ป่วย การตรวจวิเคราะห์ การวินิจฉัยโรคของเนื้อเยื่อในฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน 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 เศรษฐศาสตร์สุขภาพและทันตสาธารณสุข ความต้องการในสุขภาพและทันตสุขภาพ การวิเคราะห์ต้นทุน และการวัดประสิทธิภาพของการบริการทันตสาธารณสุข การประกันสุขภาพและทันตสุขภาพ แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาทันตสาธารณสุข

601602 จิตวิทยาการแพทย์ 2(2-0)
Medical Psychology
พัฒนาการของมนุษย์ในวัยต่าง ๆ ทฤษฎีและหลักการของจิตวิทยาทางการแพทย์ศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ กลุ่มสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสาร และการปรับตัวของมนุษย์ที่เกี่ยวกับการเจ็บป่วยและสุขภาพ

601603 กฎหมาย จริยศาสตร์และนิติเวชศาสตร์ 1(1-0)
Laws, Ethics and Forensic Sciences
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป กฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลป์ ทันตแพทยสภา กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล มารยาทและจริยธรรม ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม การพิสูจน์ทราบตัวบุคคล การพิสูจน์ซากศพ โดยใช้หลักทางทันตกรรมและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

601604 ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 1 3(2-3)
Technical English for Dentistry I
การใช้ศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรม ฝึกทักษะการพูด การออกเสียงที่ถูกต้องเพื่อการสื่อสาร การศึกษา การอภิปราย และการนำเสนอทางวิชาการ

601605 ภาษาอังกฤษเทคนิคทางทันตกรรม 2 3(3-0)
Technical English for Dentistry II
การใช้ศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรม โดยเน้นการอ่านวารสารวิชาการและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการเขียนโพสเตอร์เป็นภาษาอังกฤษ

601609 ชีววิทยาช่องปาก 4 2(2-0)
Oral Biology IV
การใช้วิชาการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการวิเคราะห์สภาพของโรคและการรักษาเพื่อนำไปสู่งานวิจัย การศึกษากรณีตัวอย่าง และการเรียนรู้จากสภาพปัญหา

601613 ทันตกรรมโรงพยาบาล 3 4(0-12)
Dental Hospital III
ฝึกปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยในฐานะทันตแพทยศาสตร์ และโรงพยาบาลศูนย์ โดยเลือกผู้ป่วยให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถในระดับการเรียนของนิสิตทันตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ในสาขาศัลยศาสตร์ช่องปาก ทันตกรรมหัตถการ วิทยาเอ็นโดดอนต์ ปริทันตวิทยา ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมสำหรับเด็ก ทันตกรรมบดเคี้ยว และทันตกรรมจัดฟัน รวมทั้งการฝึกปฏิบัติงาน

กับผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ

601614 ทันตกรรมโรงพยาบาล 4 **4(0-12)**

Dental Hospital IV

ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน เน้นสนุนการทำงานเป็นกลุ่ม ระบบการทำงานในโรงพยาบาลและสาธารณสุข และศึกษาชุมชน ปัญหาทางทันตสาธารณสุข และจัดทำและประเมินผล โครงการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาชุมชนในเชิงทันตสาธารณสุข

601616 ทันตกรรมชุมชน 6 **2(1-3)**

Dental Public Health VI

วิชาบังคับก่อน : 601515 ทันตกรรมชุมชน 5

กระบวนวิชาทางคลินิกเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการป้องกันโรคทางทันตกรรมในระดับต่าง ๆ ทั้งในผู้ป่วยรายบุคคลและชุมชน โดยมุ่งเน้นการป้องกันทางทันตกรรมในระดับปฐมภูมิในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคและส่งเสริมในผู้ป่วยให้อย่างเหมาะสม เพื่อหากระบวนวิชาครอบคลุมถึงปรัชญา แนวคิดทางทันตกรรมป้องกันและมาตรการทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง การนำงานหัตถกรรมป้องกันไปประยุกต์ใช้ในคลินิก รวมถึงหัวข้อที่น่าสนใจอื่น ๆ ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานต่อไปได้

601643 ทันตกรรมจัดฟัน 3 **2(1-3)**

Orthodontics III

วิธีการบำบัดทางทันตกรรมจัดฟันอย่างง่าย ๆ รูปแบบของเครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟัน การบำบัดรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ การแก้ไขผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของใบหน้าร่วมกับวิธีทางศัลยกรรม การใช้เครื่องมือคงสภาพหลังการบำบัดรักษา ปฏิบัติการทันทีกระบวนวิธีการวิจัย และให้การบำบัด การใช้เครื่องมืออย่างง่าย

601656 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 6 **2(2-0)**

Oral Surgery VI

วิชาบังคับก่อน : 601453 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 3

ความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า ความผิดปกติของข้อต่อขากรรไกร ปากแหว่งและเพดานโหว่ โรคต่าง ๆ ของโพรงอากาศแม็กซิลลาและ รูทะลุติดต่อระหว่างช่องปากและโพรงอากาศแม็กซิลลา มะเร็งในช่องปากที่พบบ่อยและการวางแผนการรักษา การอักเสบของกระดูกขากรรไกรและการตายของกระดูกขากรรไกรจากรังสีรักษา การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาและเคมีบำบัด การเสริมสร้างบูรณะเนื้อเยื่อและ อวัยวะของใบหน้าที่สูญเสียไปจากอุบัติเหตุหรือการผ่าตัดเพื่อการรักษาด้วยผิวหนัง เนื้อเยื่ออ่อน กระดูกและอวัยวะเทียม ทันตกรรมรากเทียมและ การผ่าตัดเพื่อยึดกระดูก

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 เขียนรายงาน และเสนอผลงานวิจัย ให้ขอเสนอแนะเพื่อการวิจัยสืบเนื่อง

601693 เลือกเสรีมประสบการณ์ทางทันตกรรม **2(0-6)**

Elective in Dentistry

เลือกศึกษาและปฏิบัติงานในสาขาวิชาที่มีความสนใจเพื่อเป็นประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาในผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

(คำอธิบายรายวิชา 651-700)

651202 เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการบำรุงรักษา 1(1-0)
Instrumentation and Maintenance
ทฤษฎีเบื้องต้นของไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นในเรื่องหลักการทำงานส่วนประกอบที่สำคัญ การบำรุงรักษาและการซ่อมบำรุงเบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์สำคัญในห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร ได้แก่ อ่างควบคุมอุณหภูมิ ตู้อบ ตู้อบฆ่าเชื้อโรค เครื่องปั่นเหวี่ยง เครื่องชั่ง เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง เครื่องวัดความเข้มของสี เป็นต้น

651203 เทคนิคพื้นฐานทางเวชศาสตร์ชันสูตร 4(3-3)
Fundamental Techniques in Laboratory Medicine
หลักการและความสำคัญของงานเวชศาสตร์ชันสูตรสาขาต่างๆ รวมทั้งศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับหลักการและเทคนิคพื้นฐานต่างๆ ทางเวชศาสตร์ชันสูตร ได้แก่ หลักการวิเคราะห์โดยโฟโตเมตรี อิเล็กโตรโฟรีลิส อิเล็กโตรเคมี โครมาโตกราฟฟีและเทคนิคการการวิเคราะห์โดยปฏิกิริยาอิมมูนต่างๆ ศึกษาเกี่ยวกับอันตรายต่างๆ ในห้องปฏิบัติการการป้องกันและการแก้ไขรวมทั้งการป้องกันแบบครอบจักรวาล ศึกษาถึงเทคนิคการปลอดเชื้อเทคนิคเบื้องต้นทางโลหิตวิทยา การเลือกน้ำ สารเคมี สารละลาย เครื่องมืออุปกรณ์พื้นฐานในห้องปฏิบัติการ การเก็บและการเตรียมสิ่งส่งตรวจต่างๆ ศึกษาถึงหน่วยรายงานผล ค่าปกติการกำหนดค่าปกติของการวิเคราะห์และการประกันคุณภาพการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ชันสูตร

651304 เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา 2(1-3)
Basic Technique in Molecular Biology
เทคนิคต่าง ๆ ทางอณูชีววิทยา เช่น การโคลนยีนส์ เอนไซม์ที่ใช้ในการตัดต่อยีนส์ การหาลำดับดีเอ็นเอ และอาร์เอ็นเอ การถ่ายโอนดีเอ็นเอ และอาร์เอ็นเอ ไฮบริไดเซชั่นเทคโนโลยี เทคนิคพีซีอาร์ ฯลฯ การประยุกต์ใช้เทคนิคทางพันธุศาสตร์เพื่อการพิสูจน์หลักฐาน และเพื่อช่วยวินิจฉัยโรคทางพันธุกรรม หรือโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับโมเลกุลรวมถึงเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานทางอณูชีววิทยา

651311 เคมีคลินิก 1 3(2-3)
Clinical Chemistry I
แหล่งที่มาและความสำคัญ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในสภาวะต่าง ๆ ของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน สารประกอบไนโตรเจน ไขมัน เอนไซม์ อิเล็กโตรลัยท์ และสารบิลิรูบิน ศึกษาถึงหลักวิธีที่ใช้วิเคราะห์ คุณสมบัติทางเทคนิคของวิธีวิเคราะห์ น้ำยาวิเคราะห์ การเลือกใช้วัสดุอ้างอิง การประเมินวิธีการวิเคราะห์ และการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์รวมถึงฝึกทักษะในการวิเคราะห์สารเหล่านี้ในสิ่งส่งตรวจต่าง ๆ จากร่างกาย

651312 เคมีคลินิก 2 3(2-3)
Clinical Chemistry II
แหล่งที่มา และความสำคัญ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในสภาวะต่าง ๆ ของฮอร์โมนในร่างกายมนุษย์การศึกษาการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายเช่น ตับ ไต หัวใจ เป็นต้น และการทดสอบสมรรถภาพการทำงานของอวัยวะดังกล่าว นอกจากนี้ยังศึกษาถึงสารชีวเคมีที่มีปริมาณน้อย ๆ วิตามิน สารบ่งชี้มะเร็งและการเปลี่ยนแปลงของสารชีวเคมีในทารกและผู้หญิงตั้งครรภ์รวมทั้งฝึกทักษะในการวิเคราะห์ฮอร์โมน และสารเมตาโบไลท์ในสิ่งส่งตรวจต่าง ๆ จากร่างกาย

651321 โลหิตวิทยา 1 3(2-3)
Hematology I
ระบบการสร้างเซลล์เม็ดเลือด ซึ่งประกอบด้วยต้นกำเนิด หน้าที่ และกระบวนการเมตาบอลิสมของเซลล์เม็ดเลือดแดงในภาวะปกติ ความผิดปกติของรูปร่างของเม็ดเลือดแดง การจัดกลุ่มของภาวะโลหิตจางและกลุ่มโรคสำคัญซึ่งก่อให้เกิดพยาธิสภาพของเม็ดเลือดแดง ชนิดของเม็ดเลือดขาวต่าง ๆ ที่พบในภาวะปกติวิธีการตรวจเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง รวมทั้งศึกษาถึงหลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจวิเคราะห์เซลล์เม็ดเลือด

651322 โลหิตวิทยา 2 3(2-3)
Hematology II
กระบวนการสร้าง การเจริญเติบโตและหน้าที่ของเม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือดในภาวะปกติและผิดปกติกลไกการห้ามเลือดและระบบการทำลายลิ่มเลือดในภาวะปกติและผิดปกติ ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการจำแนกเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดต่างๆ ที่พบในภาวะผิดปกติ การทดสอบพิเศษเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว การทดสอบหาความผิดปกติของกลไกการห้ามเลือดและระบบการละลายลิ่มเลือด หลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจหาความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด

651323 การตรวจปัสสาวะและสารน้ำในร่างกาย 2(1-3)
Urinalysis and Body Fluids
พื้นฐานในการตรวจปัสสาวะ ความหมาย องค์ประกอบและหน้าที่ของสารน้ำชนิดต่าง ๆ ในร่างกาย ในภาวะปกติและเมื่อเกิดพยาธิสภาพ การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษอื่น ๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบต่าง ๆ

651331 การตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติของภูมิคุ้มกันทางห้องปฏิบัติการ 2(1-3)
Laboratory Analysis of the Immunological Disorders

หลักการและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน และผลจากปฏิกิริยาตอบสนองของภูมิคุ้มกันของร่างกายในภาวะต่าง ๆ เช่น ออโตอิมมูน ภาวะภูมิไวเกิน ภาวะการเป็นมะเร็งของเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันและอวัยวะอื่น ๆ การปลูกถ่ายอวัยวะ ตลอดจนถึงภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง นอกจากนี้ยังรวมถึงหลักการและการประยุกต์ใช้เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติสำหรับวิเคราะห์สารภูมิคุ้มกันต่าง ๆ

651341 การตรวจวิเคราะห์โรคติดเชื้อจุลชีพทางห้องปฏิบัติการ 3(2-3)
Laboratory Diagnosis of Infectious Diseases

หลักการและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคติดเชื้อจุลชีพ ทั้งแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อรา ที่เกิดขึ้นกับระบบต่าง ๆ ของร่างกายในภาวะภูมิคุ้มกันปกติ 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

ภาคทฤษฎีทางโลหิตวิทยาภูมิคุ้มกันในด้านเคมี แอนติเจน แอนติบอดี ปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดีของเนื้อเยื่อในการปลูกถ่ายอวัยวะ การถ่ายทอดทางพันธุกรรมของหมู่เลือดระบบต่าง ๆ และงานในธนาคารเลือด เช่น การบริจาคโลหิต การเตรียม การเก็บรักษาส่วนประกอบของเลือด การทดสอบเพื่อคัดเลือกเลือดที่จะให้แก่ผู้ป่วย รวมทั้งการควบคุมคุณภาพ ในภาคปฏิบัติ นิสิตจะได้ปฏิบัติการทดสอบที่เกี่ยวกับงานในธนาคารเลือด และสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการให้เลือดในภาวะต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงหลักการและการทำงานของเครื่องมืออัตโนมัติที่ใช้ในงานตรวจทางธนาคารเลือด

651362 เทคนิคการเตรียมเนื้อเยื่อและเซลล์วิทยา 3(3-0)
Histotechniques and Cytology

วิธีการเตรียมชิ้นเนื้อมาผ่านขบวนการต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการด้วยเทคนิคทางจุลทรรศน์ศาสตร์ เทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวินิจฉัยทางเนื้อเยื่อวิทยาและเซลล์วิทยา กระบวนการอื่นเกี่ยวข้องกับการตรวจ

651363 วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค 2(2-0)
Epidemiology and Disease Control

ลักษณะการเกิดโรคในกลุ่มคนสาเหตุและสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดโรค ระเบียบวิธีวิจัยปัญหาสาธารณสุขชุมชน การเก็บข้อมูลด้านสาธารณสุขต่าง ๆ และวิธีการทางระบาดวิทยาและการควบคุมโรค

651364 พิษวิทยาและอาชีวอนามัย 2(1-3)
Toxicology and Occupational Health

พื้นฐานทางเคมีสัชวิทยารวมทั้งเคมีสัชจลนศาสตร์ของยาและยาสพติด การวิเคราะห์ระดับยาและสารพิษจากสารเคมี การเก็บสิ่งส่งตรวจ การเลือกวิธีวิเคราะห์ เทคนิคการวิเคราะห์ การควบคุมคุณภาพการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษา ที่เกี่ยวกับระดับยาที่ให้เพื่อรักษาและสารเสพติด ตลอดจนภาวะการเกิดพิษจากสารต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาถึงความรู้ด้านอาชีวอนามัย

651373 อิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์และการสร้างเครื่องต้นแบบทางเวชศาสตร์ชันสูตร 3(2-3)
Applied Electronics and Development of Clinical Laboratory Prototype

คุณสมบัติทั่วไปของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับเครื่องมือในห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร รวมทั้งศึกษาที่เกี่ยวกับการออกแบบ กำหนดรูปแบบ เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตรอย่างง่ายให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้ ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง และวัสดุในการทำ รวมถึงแนวทางในการพัฒนาต้นแบบเพื่อการผลิตทางอุตสาหกรรมต่อไป

651401 การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์ 2(1-3)
Laboratory Interpretation and Clinical Correlation

ความสำคัญของการวิเคราะห์ผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตรโดยการวิเคราะห์และแปลผลความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบทั้งหมดและการพิจารณาในผลการทดสอบนั้นสนับสนุนการวินิจฉัยโดยอาการทางคลินิกวิธีการเรียนการศึกษากรณีตัวอย่างและอภิปราย

651402 เทคนิคการแพทย์ชุมชน 1(1-0)

Community Medical Technology

[illegible] ปัญหาสุขภาพในชุมชน [illegible] เครือข่ายสุขภาพ [illegible] ปัญหาสุขภาพในชุมชน อนามัยสิ่งแวดล้อมการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตรในชุมชน

651403 เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติและ 2(2-0)
เทคโนโลยีสารสนเทศทางเวชศาสตร์ชันสูตร

Automation and Information Technology in Laboratory Medicine

[illegible] เครื่องมือวิเคราะห์อัตโนมัติ [illegible] ในห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร และศึกษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโปรแกรมประยุกต์เพื่อการบริหารจัดการข้อมูลและการทำงานในห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร

651406 สัมมนา 1(0-3)

Seminar

การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการทางเทคนิคการแพทย์ต่อที่ประชุมโดยการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

651409 การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ 2(1-3)

Laboratory Administration

การดำเนินงานในห้องปฏิบัติการที่มีการวิเคราะห์และการใช้บริการทางการแพทย์ทางห้องปฏิบัติการ การบริหารงานบุคคล การจัดแบ่งหน้าที่งาน การวิเคราะห์วิธีการทำงาน การประเมินผลงาน การควบคุมคุณภาพและวิเคราะห์และการประกันคุณภาพของห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร การควบคุมการดำเนินงาน และระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการด้วยวิธีการทางคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ของงานเวชศาสตร์ชันสูตรกับงานสาธารณสุขด้านต่าง ๆ กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

651491 ฝึกงานทางเทคนิคการแพทย์ 6 หน่วยกิต

Practical Work in Medical Technology

ฝึกปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจำลองและห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โรงพยาบาลพุทธชินราชและโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่เหมาะสมในแต่ละสาขาวิชาทางเทคนิคการแพทย์ ซึ่งได้แก่ เคมีคลินิก จุลชีววิทยาคลินิก [illegible] ธนาคารเลือด การปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง [illegible] ในการตรวจวินิจฉัยโรค

651492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

[illegible] หรือต่างประเทศ [illegible] ของสถานประกอบการ

651496 โครงงานเทคนิคการแพทย์ 3(1-6)

Medical Technology Project

[illegible] ในการทำ [illegible] ในรูป [illegible] และการนำเสนอในที่ประชุมของนิสิตศึกษา อาจารย์และผู้ที่สนใจ ทั้งนี้การทำปฏิบัติในการค้นคว้าอยู่ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

652121 อาหารกับสุขภาพ 3(3-0)

Food and health

ความรู้ในการเลือกกินอาหาร หลักการย่อยอาหารและการดูดซึมอาหาร เทคนิคการดูแลร่างกาย เพื่อการมีสุขภาพและรูปร่างที่ดี อาหารกับการก่อโรคสารพิษหรือสิ่งเจือปนที่มีในอาหาร

652245 บทนำและเทคโนโลยีเครื่องมือหัวใจ 1(1-0)
และทรวงอก

Introduction to Cardio-thoracic Technology

ประวัติความเป็นมาของเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ลักษณะการปฏิบัติงานของบุคลากรและการพัฒนาเครื่องมือจากอดีตถึงปัจจุบันและศึกษาหลักการใช้เครื่องมือในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคทางหัวใจและทรวงอกเปรียบเทียบกับต่างประเทศ

652246 เครื่องมือทางการแพทย์ 1 3(2-2)

Biomedical Instruments I

อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นในเครื่องมือแพทย์ คุณลักษณะของสัญญาณ และสัญญาณไฟฟ้าในร่างกายคน เครื่องมือแพทย์ที่ใช้บันทึกสัญญาณไฟฟ้าจากคนหลักการทำงานของเครื่องมือแพทย์ที่ใช้กับระบบไหลเวียนโลหิตและระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ การบำรุงรักษาหลักการของ อัลตราซาวน์ ออปติกส์ ไฟเบอร์ และเลเซอร์ที่ใช้ทางการแพทย์ รวมทั้งการใช้คอมพิวเตอร์ทางการแพทย์

652261 การประเมินผู้ป่วย 2(1-2)

Patient Assessment

เทคนิคและหลักการการประเมินผู้ป่วยได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกายและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

652312 เภสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด 3(2-2)

Pharmacology of Drugs Related to Heart and Lung

เภสัชวิทยาของยาที่มีผลต่อหัวใจและปอดและยาที่ใช้ในการบำบัดรักษา ข้อพึงระวังและผลแทรกซ้อนจากผลข้างเคียงของยาที่ใช้ในการรักษาและผ่าตัดหัวใจและปอด

652313 วิสัญญีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด 2(1-3)

Anesthesiology and Cardiopulmonary System

หลักการทั่วไปของการใช้และจัดการยาสลบและยาที่ใช้ในวิสัญญีวิทยาของยาสลบโดยเฉพาะเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดที่ต้องใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม ซึ่งชี้เฉพาะกลุ่มผู้ใหญ่ เด็ก การผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดใหญ่ ออคอร์ติก และทรวงอกที่คลินิก

652314 พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ 3(3-0)

[illegible]

Pathophysiology of Heart, Great Vessels and Lung

พยาธิสรีรวิทยาของโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคหัวใจที่มีความพิการมาแต่กำเนิด โรคลิ้นหัวใจ โรคกล้ามเนื้อหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดแดง การอักเสบเนื่องจากความเสื่อมพิการและความผิดปกติของกลไกของหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และปอด

652317 การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด 2(1-3)

Monitoring of Cardiopulmonary Function

หลักการเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและปอด วิธีการ และการแปลผลขั้นต้น ได้แก่ การวัดความดันเลือดแดง การวัดความดันหลอดเลือดดำส่วนกลาง ความดันของห้องหัวใจต่างๆ การวัดปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ การตรวจสอบการทำงานของปอด การส่องกล้องหลอดลมเป็นต้น

652318 สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่างและการห้ามเลือด 2(1-3)

Acid-Base Physiology and Hemostasis

สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่างของร่างกายโดยระบบบัฟเฟอร์ ปอดและไต ทั้งในภาวะปกติและผิดปกติการตรวจวิเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ใช้นำมาประเมินภาวะสมดุลกรดด่างของผู้ป่วยรวมทั้งกลไกการเกิดความผิดปกติของสมดุลกรดด่างในร่างกายตลอดจนแนวทางการแก้ไขความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่างที่เกิดขึ้น ศึกษาสรีรวิทยาการห้ามเลือดและการละลายลิ่มเลือดทั้งในภาวะปกติและผิดปกติการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางด้านกลไกการห้ามเลือดและระบบการละลายลิ่มเลือด รวมทั้งเภสัชวิทยาของยาที่มีผลต่อการห้ามเลือดและการละลายลิ่มเลือด

652332 การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน 1 2(1-2)

Non-invasive Cardiac Examination 1

หลักการทำงานการใช้รังสีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ และการแปลผลการตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน ได้แก่ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การคิดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดต่อเนื่อง การตรวจหัวใจ โดยเพิ่มแรงเครียด ซึ่งรวมทั้งการใช้ยาและการออกกำลังกาย การตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ เป็นต้น

652333 พื้นฐานทางศัลยศาสตร์และวิสัญญีวิทยา 2(1-3)

Basic of Surgery and Anesthesia

พื้นฐานทางศัลยศาสตร์และวิสัญญีวิทยาสำหรับการผ่าตัด ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยก่อน ระหว่าง และ [illegible]

652334 [illegible] 3(3-0)

Basics of Cardiothoracic Surgery

ขั้นตอนและเทคนิคการผ่าตัดเพื่อแก้ไขความผิดปกติของหัวใจ ปอด และหลอดเลือดใหญ่ภายในช่องอกของเด็กและผู้ใหญ่ทั้งชนิดเป็นมาแต่กำเนิดและชนิดที่เกิดภายหลัง เพื่อเชื่อมโยงกับการปฏิบัติการควบคุมเครื่องปอดและหัวใจเทียม ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งการใช้เครื่องมือทางการแพทย์เฉพาะในการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก

652335 การตรวจสวนหัวใจ 1 3(2-2)

Cardiac Catheterization 1

พื้นฐานการสวนหัวใจ ประกอบด้วย ประวัติการสวนหัวใจ ห้องสวนหัวใจ เครื่องมือทางการแพทย์อุปกรณ์การสวนหัวใจในหัตถการต่างๆ การใช้สารทึบรังสี ความปลอดภัยทางรังสี การถ่ายภาพและการบันทึกภาพหลอดเลือดอย่างต่อเนื่อง) ชนิดของหัตถการต่างๆ รวมทั้งการเตรียมผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วย การเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการสวนหัวใจ ขั้นตอนและเทคนิคการสวนหัวใจรวมถึงแขนงการแพทย์ที่ของหัตถการในโรคหัวใจและทรวงอกใน ห้องสวนหัวใจ

652336 วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก 3(2-3)

Critical and Emergency Care of Cardiothoracic Patient

การดูแลและการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ผู้ป่วยหนักและผู้ป่วยฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก รวมทั้งการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและเป็นผู้ช่วยปฏิบัติการในการช่วยชีวิตผู้ป่วยด้วยเครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องกระตุกหัวใจ เครื่องกระตุ้นหัวใจ และเครื่องอินทราออร์ติกบอลลูนปั๊มเป็นต้น

652337 หลักการหัวใจและปอดเทียม 1 3(2-3)

Principle of Cardiopulmonary Bypass I

ประวัติหลักการทำงานของเครื่องมือพื้นฐาน ได้แก่ เครื่องปั๊มเลือด ปอดเทียม วงจรเครื่องปรับอุณหภูมิเลือด เครื่องผสมแก๊ส อุปกรณ์การเดินท่อ ระบบการเฝ้าระวัง เป็นต้น ศึกษาผลของการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมต่อระบบต่างๆของร่างกาย และหลักการควบคุมเครื่องหัวใจและปอดเทียมในขณะผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด รวมทั้งการปกป้องและการถนอมหัวใจ ในระหว่างการผ่าตัดการทำงานของเครื่องปอดและหัวใจเทียมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประเมินสภาวะการทำงานของร่างกายได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพเช่น การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลและการควบคุมเครื่องมือในการวัดความดันโลหิตของออกซิเจนอย่างต่อเนื่องและอื่นๆ เครื่องมือวัดความดันแก๊สในเลือดแบบต่อเนื่อง ตามความก้าวหน้าทางการแพทย์

652338 หลักการหัวใจและปอดเทียม 2 3(2-3)

Principle of Cardiopulmonary Bypass II

หลักการทำงานและการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอดเทียมเช่น เครื่องปั่นแก้ไขเม็ดเลือดแดง เครื่องช่วยการทำงานของหัวใจ เอ็คโม่ เครื่องทำเม็ดเลือดเข้มข้น เป็นต้น และศึกษาถึงเทคนิคในการควบคุมเครื่องหัวใจและปอดเทียมในสภาวะเฉพาะ เช่น การปฏิบัติการควบคุมเครื่องหัวใจและปอดเทียมในเด็ก การใช้เทคนิคการหยุดการไหลเวียนเลือดและการปกป้องสมอง การเก็บรักษาอวัยวะที่ใช้ในการเปลี่ยนถ่ายรวมทั้งเทคนิคและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง

652351 การบริหารงานวิชาชีพ 2(2-0)

Professional Administration

การบริหารและการจัดการหน่วยงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหารทรัพยากรมนุษย์การควบคุมและการจัดการทรัพยากรข้อมูล การทำงานประสานการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน

652419 การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน 2 3(2-2)

Non-invasive Cardiac Examination II

วิทยาการความก้าวหน้าในการตรวจหัวใจแบบไม่รุกรานโดยเน้นการตรวจหัวใจโดยใช้คลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง ซึ่งเทคนิคต่างๆประกอบด้วยการตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจผ่านทางอกในผู้ป่วยการตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนผ่านทางหลอดอาหารการตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนในภาวะที่หัวใจมีแรงเครียดการตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจร่วมกับสารที่บรรสีและการตรวจในภาวะผิดปกติต่างๆของหัวใจ

652431 เทคโนโลยีการกำซาบ 3(2-2)

Perfusion Technology

วิทยาการความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการปฏิบัติการควบคุมเครื่องปอดและหัวใจเทียมทั้งในด้านของเครื่องหัวใจและปอดเทียม หลักการและเทคนิคพิเศษที่ใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย เช่น ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของเลือด ผู้ป่วยตั้งครรภ์ คลอดจนการเกิดอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินระหว่างการปฏิบัติการควบคุมเครื่องปอดและหัวใจเทียม เช่น ปอดเทียมสูญเสียหน้าที่ มีอากาศในวงจร การแตกหลุดของวงจร เป็นต้น

652432 การตรวจสวนหัวใจ 2 3(2-2)

Cardiac Catheterization II

การรักษาโรคเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าและหลอดเลือดหัวใจโดยการสวนหัวใจ ประกอบด้วย การตรวจระบบไฟฟ้าของหัวใจและการรักษาด้วยคลื่นวิทยุการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน โครงสวดตาข่าย การรักษาหลอดเลือดหัวใจโดยการผ่าตัดหลอดเลือด การตรวจหลอดเลือดหัวใจโดยใส่อัลตร้าซาวด์ ครอบคลุมถึงประวัติ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอน เทคนิคและอุปกรณ์ในหัตถการนั้นๆ การเตรียมผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังหัตถการนั้นๆ

652447 เครื่องมือทางการแพทย์ 2 3(2-2)

Biomedical Equipment II

การปรับเทียบค่าการประเมินสมรรถนะเครื่องมือแพทย์ และการประดิษฐ์เครื่องมือแพทย์เพื่อการใช้งานการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ รวมทั้งการซ่อมแซมเบื้องต้น

652452 จริยศาสตร์วิชาชีพ 1(1-0)

Professional Ethics

บทบาท หน้าที่ และจริยธรรมจรรยาบรรณ และมาตรฐานวิชาชีพ กฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

652454 การประกันคุณภาพทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2(2-0)

Quality Assurance in Cardio-thoracic Technology

หลักการและวิธีการตรวจสอบคุณภาพการควบคุมคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องและการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานในวิชาชีพ

652491 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 1 3 หน่วยกิต

Cardio-thoracic Technological Practicum I

ฝึกปฏิบัติในห้องตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน ได้แก่ การฝึกเกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยและการใช้เครื่องมือในการตรวจหัวใจ เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจการตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ การตรวจหัวใจด้วยการออกกำลังกาย การตรวจด้วยคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 24 ชั่วโมง และการตรวจระบบประสาทอัตโนมัติ เป็นต้น

652492 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2 3 หน่วยกิต

Cardio-thoracic Technological Practicum II

ฝึกปฏิบัติในห้องสวนหัวใจและห้องผ่าตัดหัวใจ โดยในห้องสวนหัวใจฝึกปฏิบัติด้านต่างๆได้แก่ การเตรียมผู้ป่วย การเตรียมเครื่องมือ เทคนิคในการสวนหัวใจการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการ การเป็นผู้ช่วยแพทย์ในการสวนหัวใจ เป็นต้น ส่วนการฝึกปฏิบัติในห้องผ่าตัดหัวใจครอบคลุมถึง การเตรียมผู้ป่วย การเตรียมเครื่องมือและการปฏิบัติการควบคุมเครื่องหัวใจและปอดเทียม ทั้งนี้อยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด

652493 ฝึกงานทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 3 6 หน่วยกิต

Cardio-thoracic Technological Practicum III

ฝึกปฏิบัติในห้องผ่าตัดหัวใจและทรวงอก โดยมีการใช้เครื่องมือหัวใจและปอดเทียมกับผู้ป่วย ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ที่เชี่ยวชาญการปฏิบัติงานทางด้านการใช้เครื่องมือหัวใจและปอดเทียม โดยนิสิตจะต้องมีการฝึกปฏิบัติงานต่อผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 50 ราย รวมทั้งการฝึกปฏิบัติงานในห้องตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน ห้องสวนหัวใจ รวมทั้งการใช้เครื่องมือในห้องฉุกเฉินและหอผู้ป่วยหนัก

652496 โครงงานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 2(1-3)

Cardio-thoracic Technological Project

ระเบียบวิธีการวิจัยและปฏิบัติการวิจัยตามกระบวนการวิจัย โดยจะต้องเขียนรายงาน และเสนอผลงานในที่ประชุมภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

652497 สัมมนา 1(0-3)

Seminar

ค้นคว้าและรวบรวมรายงานวิจัย เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกเสนอต่อที่ประชุมโดยมีการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

652498 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co – operative Education

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

653121 สุขภาพดีชีวีมีสุข 3(3-0-6)

Good Health and Good Life

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การปฏิบัติตัวเพื่อการมีสุขภาวะที่ดี ท่าทางและการเคลื่อนไหวร่างกายที่ถูกต้อง การป้องกันและการดูแลสุขภาพ

653212 การป้องกันอันตรายจากรังสีขั้นฐาน 3(3-0-6)

Basic Radiation Protection

หลักการป้องกันอันตรายจากรังสี ชนิดของรังสี หน่วยวัดรังสี การจำแนกประเภทวัสดุกัมมันตรังสี และประเภทเครื่องกำเนิดรังสี ผลของรังสีที่ได้รับจากทั้งภายในและภายนอกร่างกาย การจำกัดการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและประชาชนทั่วไป หลักเกณฑ์และมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากรังสี การบริหารจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับการป้องกันอันตรายจากรังสี การตรวจวัดรังสีประจำตัวบุคคล การสำรวจความเปรอะเปื้อนทางรังสี วิธีการขจัดการเปรอะเปื้อน สารกัมมันตรังสีและการจัดเก็บกากกัมมันตรังสี มาตรการฉุกเฉินและการแก้ไขอุบัติเหตุทางรังสี กฎหมายและกฎระทรวง องค์กรในประเทศและระหว่างประเทศที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากรังสี

653213 การดูแลผู้ป่วยในงานรังสีวิทยา 2(1-2-3)

Patient Care in Radiology

การป้องกันและการควบคุมการติดเชื้อ ปฏิกิริยาของผู้ป่วยในโรคเกี่ยวกับหัวใจและโรคเกี่ยวกับปอด วิธีการทำให้ปลอดเชื้อ เทคนิคและวิธีการปฏิบัติงานในห้องปลอดเชื้อของโรงพยาบาล การติดต่อและการสื่อสารกับผู้ป่วย การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การประเมินสภาวะของผู้ป่วย การวัดสัญญาณชีพ การช่วยฟื้นคืนชีพ การดูแลผู้ป่วยและการเตรียมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการตรวจหรือรับการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการตรวจหรือรับการรักษาทางรังสีวิทยา หลักการดูแลผู้ป่วยก่อน ระหว่างและหลังการตรวจหรือรับการรักษา สารทึบรังสีและยาที่ใช้ในงานทางรังสีวิทยา

653214 ฟิสิกส์รังสีการแพทย์ 3(3-0-6)

Medical Radiation Physics

โครงสร้างอะตอม นิวเคลียร์ฟิสิกส์ กัมมันตภาพรังสี ทฤษฎีและกลไกในการกำเนิดรังสีชนิดต่างๆ คุณสมบัติและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของลำรังสี หลักการวัดปริมาณรังสี โดยทั่วไป อันตรกิริยาของรังสีชนิดต่างๆ ที่มีต่อวัตถุที่เกี่ยวข้องกับทางรังสีวินิจฉัย รังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ การนำความรู้ทางฟิสิกส์รังสีมาประยุกต์ใช้ในงานรังสีวินิจฉัย รังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์

653215 อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 3(2-2-5)

Basic electronics

หลักการเบื้องต้นของอนาล็อกและดิจิทัล อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางรังสีเทคนิคประกอบด้วย

เครื่องไฟฟ้าเครื่องกลและกระแสสลับ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ เครื่องขยายสัญญาณแอมปลิฟายเออร์ เครื่องให้กำลังไฟฟ้า อุปกรณ์ควบคุมแรงดันไฟฟ้า ตัวเก็บประจุไฟฟ้า อุปกรณ์หรี่ยาน่านกระแสไฟฟ้า หลอดรังสีเอกซเรย์ และการวิเคราะห์วงจรอย่างง่าย

653251 อุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป 2(2-0-4)

Instrument in General Diagnostic Radiology

หลักการทำงานของเครื่องเอกซเรย์ ส่วนประกอบของเครื่องเอกซเรย์และหลักการทำงานของแต่ละส่วน ประกอบด้วย หลอดเอกซเรย์ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า วงจรสั่งการ อุปกรณ์จำกัดลำพื้นที่สำรังสีเอกซเรย์และอุปกรณ์ตัดรังสีกระเจิง หลักการและหลักการทำงานของเครื่องเอกซเรย์ชนิดเคลื่อนที่ ฟลูออโรสโคปี และเอกซเรย์ฟัน

653311 กายวิภาคศาสตร์แบบตัด 2(2-0-4)

Sectional Anatomy

กายวิภาคศาสตร์ของร่างกายมนุษย์ที่ศึกษาแบบตัดเป็นแผ่น ในมุมมองตามขวางของลำตัว ตามยาวของลำตัวที่แบ่งเป็นซีกซ้ายและขวา ตามยาวของลำตัวที่แบ่งเป็นซีกหน้าและหลังและตามมุมเฉียงที่แนวขวางหรือแนวยาวของลำตัว ของระบบประสาทส่วนกลาง ศีรษะและคอ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ทรวงอก ช่องท้อง อุ้งเชิงกราน และระบบสืบพันธุ์

653312 รังสีชีววิทยา 2(2-0-4)

Radioblology

ความรู้พื้นฐานทางรังสีชีววิทยา ฟิสิกส์และเคมีของการดูดกลืนรังสี ผลทางตรงและทางอ้อมของรังสีต่อสิ่งมีชีวิต ในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์และทั่วร่างกาย การตอบสนองต่อรังสีและผลไกการซ่อมแซมดำเนินของเซลล์จากการทำลายด้วยรังสี ปัจจัยที่มีผลต่อการตอบสนองต่อรังสี ผลแบบเฉียบพลันและผลระยะยาวในแบบดีเทอมินิสติกส์และสโตชาสติกส์ ชีววิทยาการเกิดมะเร็ง ผลของรังสีต่อพันธุกรรมและต่ออวัยวะหลัก ซึ่งประกอบด้วย ระบบผิวหนัง ระบบไขกระดูก ระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ ระบบกระดูกกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ผลต่อตัวอ่อนและทารกในครรภ์

653313 การสร้างภาพรังสี 3(2-3-5)

Radiographic Imaging

หลักการพื้นฐานของการสร้างภาพรังสี ทฤษฎีเกี่ยวกับฟิล์มเอกซเรย์และอินเทนซิฟายอิงสกรีน เคมีของน้ำยาล้างฟิล์ม การวางผังห้องมืด การล้างฟิล์มเอกซเรย์เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ เซนซิโตเมทตรี ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดปริมาณและคุณภาพของรังสีเอกซ์ คุณภาพของภาพรังสี การสร้างมาตรฐานปริมาณรังสีที่ให้ การวิเคราะห์สิ่งผิดปกติบนฟิล์ม ปฏิบัติการล้างอุปกรณ์ทดลองต่างๆและเครื่องเอกซเรย์

653314 การควบคุมคุณภาพของภาพเอกซเรย์ 2(1-3-3)

Quality Control in X-ray Radiography

แนวคิดของการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ แนวทางการควบคุมคุณภาพของการถ่ายภาพเอกซเรย์ทั่วไป ประกอบด้วยการควบคุมคุณภาพของการเก็บฟิล์มเอกซเรย์ที่ยังไม่ได้ใช้งานมาถ่ายภาพ ห้องมืดและการล้างฟิล์มเอกซเรย์ ตัวแผ่นเอกซเรย์ หลอดเอกซเรย์และคอลลิมเมเตอร์ เกริด ตารางกันกระเจิง อินเทนซิฟายอิงสกรีน คู่ไฟส่องฟิล์ม และการวิเคราะห์ตรวจถ่ายฟิล์มซ้ำเพื่อหาทางลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ ปฏิบัติการและการแปลผลการตรวจสอบแต่ละด้าน ตลอดจนการยอมรับตามแนวทางที่กำหนดโดยองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

653315 การจัดท่าถ่ายภาพรังสีและรังสีพยาธิวิทยา 5(3-6-9)

Radiographic Positioning and Radiographic Pathology

เทคนิคการจัดท่าผู้ป่วยเพื่อถ่ายภาพรังสีของกระดูกรยางค์แขนและขา กระดูกหัวไหล่กระดูกทรวงอก กระดูกสันหลัง กระดูกเชิงกราน อวัยวะภายในทรวงอกและช่องท้อง กระโหลกศีรษะ โพรงอากาศรอบจมูก กระดูกใบหน้า และการถ่ายภาพรังสีของฟัน กรอบคลุมทั้งการถ่ายภาพรังสีในผู้ป่วยเด็กผู้ป่วยในหออภิบาลและการถ่ายภาพรังสีของหน่วยเคลื่อนที่ ปฏิบัติการจับคู่ฝึกจัดท่า ฝึกใช้งานส่วนควบคุมเครื่องเทคนิคการตั้งค่าปริมาณรังสีและการใช้อุปกรณ์เสริมต่างๆ การตรวจสอบคุณภาพของภาพรังสีที่ได้ การจำแนกรังสีกายวิภาคศาสตร์ในภาวะปกติและแบบแผนที่แสดงความผิดปกติบนภาพรังสี อันเนื่องมาจากเป็นเองโดยกำเนิด ประสบอุบัติเหตุ หรือพยาธิสภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีพยาธิวิทยากับอาการแสดงและการวินิจฉัยทางคลินิก

653316 การสร้างภาพรังสี 3(2-3-5)

Radiographic Imaging

หลักการพื้นฐานของการสร้างภาพรังสีด้วยระบบอนาล็อก อุปกรณ์ที่ใช้บันทึกภาพ เช่น ฟิล์ม และสกรีน เซนซิโตเมทตรีกกไดของการเกิดภาพบนฟิล์มและขบวนการสร้างภาพด้วยน้ำยาล้างฟิล์ม ห้องมืดและอุปกรณ์ในการล้างฟิล์ม วิธีการล้างฟิล์มทั้งแบบล้างด้วยมือ และด้วยเครื่องล้างอัตโนมัติ เครื่องเปลี่ยนและล้างฟิล์มอัตโนมัติในห้องสว่าง การแยกโลหะเงิน ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของภาพรังสี วิธีการปรับตั้งเทคนิคในการบันทึกภาพ เทคนิคการอัดสำหนาภาพรังสีและการลบเงาที่ไม่ต้องการจากภาพรังสี วิธีวิเคราะห์และคัดแยกฟิล์มเสีย ปฏิบัติการทั้งในห้องมืดและห้องเอกซเรย์ด้วยอุปกรณ์ทดลองต่างๆ

653318 การจัดท่าถ่ายภาพรังสีและรังสีพยาธิวิทยา 5(3-6-9)

Radiographic Positioning and Radiographic Pathology

เทคนิคการจัดท่าผู้ป่วยเพื่อถ่ายภาพรังสีของอวัยวะ

ต่างๆ ภายในร่างกายมนุษย์ สาธิตการจัดท่า การปรับตั้งค่า การเลือกใช้ปริมาณรังสี และการใช้อุปกรณ์เสริม เปรียบเทียบผลการถ่ายภาพรังสี รวมถึงการฝึกจัดท่าเพื่อถ่ายภาพรังสีฉายลดความเสี่ยง จำลอง สิ่งผู้ป่วยภาพของอวัยวะต่างๆ ที่ปรากฏบนฟิล์มเอกซเรย์ ซึ่งได้จากการถ่ายภาพรังสีทั่วไป ทั้งในสภาวะ ปกติและสภาวะผิดปกติ อันเนื่องมาจากพยาธิสภาพ โดยกำหนด ประสบอุบัติเหตุ หรือพยาธิสภาพ ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาพรังสีที่ปรากฏกับ อาการแสดงและการตรวจพบทางพยาธิวิทยา การแยกภาพแสดงลักษณะปกติออกจากลักษณะที่เป็นโรค การวางแผนแก้ไข เทคนิคในการวินิจฉัยพิเศษ และรักษาโรคด้วยรังสีเพื่อการแพทย์

653331 ภาพดิจิทัลทางการแพทย์ 3(2-2-5)

Medical Digital Image

หลักการพื้นฐานและส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะและโครงสร้างของภาพดิจิทัล สมการเชิงอนุพันธ์สำหรับการสร้างภาพและการปรับแต่งภาพดิจิทัล ระบบแสดงภาพเพื่อวินิจฉัยโรคและสารสนเทศทางการแพทย์ ได้แก่ แบบจำลองโลเอสใจ ไลกอม และเพียร์ การควบคุมคุณภาพอุปกรณ์และการสร้างภาพดิจิทัลทางการแพทย์ ได้แก่ คอมพิวเตดเรดิโอกราฟีและดิจิทัลเรดิโอกราฟี

653332 เอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี 2(2-0-4)

X-ray Computed Tomography

ประวัติความเป็นมาและลักษณะเฉพาะของเอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟีและการลดทอนรังสีและสัมประสิทธิ์การลดทอนรังสีชนิดเนื้อเยื่อ คุณลักษณะของภาพ หลักการสร้างภาพโดยวิธีแบ็คโปรเจคชันอิทเทอเรทีฟอัลกอริทึม อะนาลัยติกรีคอนสตรักชัน ส่วนประกอบของเครื่องมือและหลักการทำงานของแต่ละส่วนประกอบด้วยระบบคอมพิวเตอร์แกนทรี อุปกรณ์รับภาพ หน้าปัดควบคุมการทำงาน หลักการและส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตดโทโมกราฟฟีแบบสไปรอลและมัลติสไลด์ วิธีการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ วิธีการปรับตั้งเทคนิค การจัดท่าสำหรับการตรวจ การควบคุมคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี ความปลอดภัยและอันตรายชีวภาพ

653333 เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ 2(1-2-3)

Special Radiographic Techniques

หลักการพื้นฐานทางฟิสิกส์เครื่องมือเทคนิคการตรวจรังสีกายวิภาคศาสตร์และรังสีพยาธิวิทยาของภาพที่ได้ และการควบคุมคุณภาพของงานด้านรังสีวินิจฉัยพิเศษ ได้แก่ ฟลูออโรสโคปี โทโมกราฟฟี การถ่ายภาพเต้านมดิจิทัลเรดิโอกราฟฟีและระบบเชื่อมโยงเครือข่ายในงานรังสีวินิจฉัย รวมทั้งเรื่องสารทึบรังสีที่นำมาใช้ช่วยตรวจ

653335 เอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี 2(1-2-3)

X-ray Computed Tomography

ประวัติความเป็นมาและลักษณะเฉพาะของเอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟีการลดทอนรังสีและสัมประสิทธิ์การลดทอนรังสีชนิดเนื้อเยื่อ คุณลักษณะของภาพ หลักการสร้างภาพโดยวิธีแบ็คโปรเจคชันอิทเทอเรทีฟอัลกอริทึมและอนาลัยติกรีคอนสตรักชัน ส่วนประกอบของเครื่องมือและหลักการทำงานของแต่ละส่วนประกอบด้วยระบบคอมพิวเตอร์แกนทรี อุปกรณ์รับภาพ หน้าปัดควบคุมการทำงาน หลักการและส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตดโทโมกราฟฟีแบบสไปรอลและมัลติสไลด์ วิธีการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ วิธีการปรับตั้งเทคนิค การจัดท่าสำหรับการตรวจ การควบคุมคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตดโทโมกราฟฟี ความปลอดภัยและอันตรายชีวภาพ

653351 อุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป 2(1-2-3)

Instrumentation in General Diagnostic Radiology

หลักการทำงานของเครื่องเอกซเรย์ส่วนประกอบของเครื่องเอกซเรย์และหลักการทำงานของแต่ละส่วนประกอบ หลอดเอกซเรย์ เครื่องกำเนิดแรงดันไฟฟ้า ตารางตรวจ อุปกรณ์จำกัดพื้นที่รังสี อุปกรณ์ตัดรังสีกระจัดกระจาย หลักและหลักการทำงานของเครื่องเอกซเรย์ชนิดเคลื่อนที่และเครื่องเอกซเรย์ใน

653352 อุปกรณ์และรังสีคณิตทางรังสีรักษา 3(3-0-6)

Instrument and Dosimetry in Radiotherapy

ส่วนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ เครื่องถ่ายรังสีโคบอลต์-60 เครื่องเร่งอนุภาค เครื่องกำเนิดอนุภาคโปรตอนและนิวตรอน เครื่องจำลองการรักษา เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวางแผนการรักษา เครื่องคอมไพล์สารทึบรังสี อุปกรณ์ปรับแต่งลำรังสีและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา นิยามและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการวัดและการคำนวณปริมาณรังสี การวัดปริมาณรังสีการกระจายรังสีการวินิจฉัยและประเมินผลการตรวจสอบรังสีการควบคุมคุณภาพเครื่องมือและการป้องกันอันตรายในงานรังสีรักษา

653353 อุปกรณ์และการประกันคุณภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 3(2-2-5)

Instrument and Quality Assurance in Nuclear Medicine

การทำงานของเครื่องทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ห้าวัดรังสีและระบบบันทึกรังสีคอมพิวเตอร์ในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลักการพื้นฐานเครื่องมือทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เครื่องถ่ายภาพรังสีแกมมา เครื่องถ่ายภาพรังสีแกมมาหลายระนาบ เครื่องถ่ายภาพรังสีจากอนุภาคโพสิตรอนหลายระนาบ การประกันคุณภาพในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ชนิดของทอลลิบเดอร์ เทคนิคการได้มาของภาพและวิดีคอนสตรักชันเทคนิคสถิติและประสิทธิภาพของระบบวัดทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์

653391 ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป 2 หน่วยกิต

Practical Work in General Diagnostic Radiology (ไม่น้อยกว่า 280 ชั่วโมง)

ฝึกปฏิบัติงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไปในโรงพยาบาลที่อยู่ในความร่วมมือภายใต้การกำกับดูแลของนักรังสีเทคนิคและรังสีแพทย์ครอบคลุมประสบการณ์คลินิกด้านการถ่ายภาพรังสีของกระดูกรยางค์แขนและขากระดูกหัวไหล่กระดูกทรวงอกกระดูกสันหลัง กระดูกเชิงกราน อวัยวะภายในทรวงอกและ

ช่องท้อง กระโหลกศีรษะ โพรงอากาศรอบจมูก กระดูกใบหน้า และการถ่ายภาพรังสีของฟัน ทั้งการถ่ายภาพรังสีในผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต และการถ่ายภาพรังสีของหน่วยเคลื่อนที่ คลอดจนฝึกทักษะการดูแลและการจัดท่าผู้ป่วย การใช้งานส่วนควบคุมเครื่อง เทคนิคการตั้งค่าปริมาณรังสีและการใช้อุปกรณ์เสริมต่างๆ การป้องกันอันตรายจากรังสี การล้างฟิล์ม และการตรวจสอบคุณภาพของภาพรังสี

653392 สัมมนา 1(0-3-1)

Seminar

นิสิตสืบค้น เลือก และประเมินการรายงานที่น่าสนใจและทันสมัยเกี่ยวกับรังสีเทคนิค และนำเสนอด้วยวาจาในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การอภิปรายที่สร้างสรรค์

653421 เทคนิครังสีรักษา 3(3-0-6)

Radiotherapeutic Techniques

หลักการและกระบวนการทางรังสีรักษา การจำลองการรักษา เทคนิคต่างๆ ในการฉายรังสี การวางแผนการรักษาทางรังสีรักษาและการคำนวณปริมาณรังสีขั้นพื้นฐานในทางคลินิก การใช้อุปกรณ์ปรับแต่งลำรังสีและอุปกรณ์ยึดตรึงผู้ป่วย วิธีการตรวจสอบการฉายรังสีและการฉายรังสี การดูแลและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในระหว่างการรักษา

653422 รังสีรักษาคลินิก 2(2-0-4)

Clinical Radiotherapy

พยาธิสภาพ ระยาควิทยา อาการและการแสดงออกของโรค การแบ่งระยะของโรคและลักษณะการดำเนินโรค การแพร่กระจายของโรค อุบัติการและปัจจัยเสี่ยง การวินิจฉัยและการรักษาโรค การรักษามะเร็ง ของอวัยวะต่างๆด้วยรังสี ผลข้างเคียงของการรักษาโดยรังสีรักษา

653431 เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ 2(2-0-4)

Special Radiographic Techniques

หลักการพื้นฐานทางฟิสิกส์ เครื่องมือ สารทึบรังสี การเตรียมผู้ป่วยก่อนการตรวจ การดูแลผู้ป่วย ระหว่างการตรวจและหลังการตรวจ เทคนิคการตรวจและการสร้างภาพทางรังสีรังสีกายวิภาคศาสตร์และรังสีพยาธิวิทยาของภาพที่ได้ การควบคุมคุณภาพของงานด้านรังสีวินิจฉัยพิเศษที่ไม่สามารถแปลผลด้วยเทคนิคการถ่ายภาพรังสีทั่วไป ได้แก่ การส่องตรวจทางรังสี การเอกซเรย์ระบบหลอดเลือด รังสีร่วมรักษา การถ่ายภาพเอกซเรย์เต้านม

653432 การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง 2(1-2-3)

Ultrasonography

ฟิสิกส์และคุณลักษณะของคลื่นเสียงความถี่สูง การเกิดอันตรกิริยาของคลื่นเสียงความถี่สูงต่อตัวกลาง ส่วนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์การสร้างภาพ ชนิดของหัวตรวจ ลักษณะของภาพแปลกปลอม การเตรียมผู้ป่วย และเทคนิคการตรวจ การปรับตั้งภาพ ลักษณะภาพปกติและพยาธิสภาพ การควบคุมคุณภาพของเครื่องตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ความปลอดภัยและอันตรายชีวภาพ

653433 การตรวจด้วยสนามแม่เหล็กแรงสูง 2(2-0-4)

Magnetic Resonance Imaging

ประวัติความเป็นมาและคุณลักษณะเฉพาะของการสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็กแรงสูง พื้นฐานเรื่องสนามแม่เหล็ก นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ การคลายตัวของแมกเนติกเรโซแนนซ์ โมเมนต์และพัลส์ซีเควนส ส่วนประกอบและการทำงานของเครื่องและอุปกรณ์สร้างภาพ ลักษณะของภาพแปลกปลอม การเตรียมผู้ป่วย เทคนิคการสร้างภาพและกระบวนการตรวจ การปรับตั้งภาพ ลักษณะภาพปกติ และพยาธิสภาพการควบคุมคุณภาพของเครื่องตรวจด้วยสนามแม่เหล็กแรงสูง ความปลอดภัยและอันตรายชีวภาพ

653434 อุลตราโซโนกราฟฟี 2(1-2-3)

Ultrasonography

คุณลักษณะของคลื่นเสียงความถี่สูงการเกิดอันตรกิริยาของคลื่นเสียงความถี่สูงต่อตัวกลางที่เคลื่อนที่ผ่าน ส่วนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องและอุปกรณ์สร้างภาพ ชนิดและความถี่ของหัวตรวจ ลักษณะของภาพแปลกปลอมที่เกิดขึ้น ทักษะการเตรียม ผู้ป่วยและเทคนิคการตรวจในแต่ละส่วนของร่างกาย ลักษณะภาพปกติและพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น รวมถึงการควบคุม คุณภาพของเครื่องอุลตราโซโนกราฟฟี

653436 การสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก 2(1-2-3)

Magnetic Resonance Imaging

ประวัติความเป็นมาและคุณลักษณะเฉพาะของการสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก พื้นฐานเรื่องสนามแม่เหล็ก นิวเคลียร์ แมกเนติก เรโซแนนซ์ การคลายตัวของแมกเนติก โมเมนต์ และพัลส์ซีเควนสส่วนประกอบของเครื่องสร้างภาพการสั่นพ้อง แม่เหล็กและการทำงานของแต่ละส่วนคุณภาพของภาพการสั่นพ้อง แม่เหล็ก การควบคุมคุณภาพของการตรวจด้วยเครื่องสร้างภาพการสั่นพ้องแม่เหล็ก ความปลอดภัยของการตรวจด้วยการสั่นพ้องแม่เหล็กและผลทางชีววิทยา กระบวนการและเทคนิคการสร้างภาพ

653441 เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์และเวชศาสตร์นิวเคลียร์คลินิก 3(3-0-6)

Nuclear Medicine Technology and Clinical Nuclear Medicine

คุณสมบัติทางเคมีและคุณสมบัติชีววิทยาของราดิโอนิวไคลด์ที่ใช้ทางการแพทย์เภสัชจลนศาสตร์ ความจำเพาะในแต่ละอวัยวะและการกระจายทางชีวภาพ การประกันคุณภาพสารเภสัชรังสี เทคนิคการวัดกัมมันตรังสี เทคนิคการตรวจที่ใช้และไม่ใช้ตัวทำรอย เทคนิคและการประยุกต์ใช้ทางคลินิก การเลือกราดิโอนิวไคลด์ที่เหมาะสมสำหรับการสร้างภาพ การควบคุมคุณภาพของภาพรังสี การวิเคราะห์ด้วยกัมมันตรังสี

และกระบวนการที่เกี่ยวข้องทางการแพทย์ หลักการทั่วไปในการวิเคราะห์ด้วยกัมมันตรังสีในหลอดทดลอง การควบคุมคุณภาพ การสำรวจปริมาณรังสี กฎระเบียบเกี่ยวกับการสั่งซื้อ การขนส่งราดิโอนิวไคลด์ การเปิดผนึกหีบห่อและการกำจัดกากกัมมันตรังสี

653471 กฎหมาย จริยธรรม และการจัดการ สำหรับนักรังสีเทคนิค 1(1-0-2)

Law Ethic and Management for Radiological Technologist

พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ระเบียบและประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพรังสีเทคนิค จรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะและมาตรฐานวิชาชีพ การบริหารจัดการคุณภาพงานทางรังสีเทคนิค ดัชนีบ่งชี้คุณภาพ การตรวจสอบและประเมินคุณภาพกลุ่มงานรังสีวิทยา

653491 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 3 หน่วยกิต

Undergraduate Thesis

ดำเนินงานวิจัยทางด้านรังสีเทคนิคภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำระเบียบวิธีวิจัยและเครื่องมือสืบค้น การนำเสนอด้วยวาจาและการนำเสนอภาคโปสเตอร์ รวมถึงการเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

653492 ฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยพิเศษ 3 หน่วยกิต

Practical Work in Special Diagnostic Radiology

(ไม่น้อยกว่า 315 ชั่วโมง)

ฝึกปฏิบัติงานทางรังสีวินิจฉัยพิเศษในโรงพยาบาลที่อยู่ในความร่วมมือภายในประเทศหรือต่างประเทศ ภายใต้การกำกับดูแลของนักรังสีเทคนิคและรังสีแพทย์ ครอบคลุมประสบการณ์คลินิกด้านรังสีวินิจฉัยพิเศษ คือ การเตรียมสารทึบรังสี การใช้เครื่องมือตรวจทางรังสีวินิจฉัยประเภทต่างๆ และรังสีร่วมรักษา การดูแลและการจัดท่าผู้ป่วย การแอคควิซิชัน การประมวลผลและการบันทึกภาพ การควบคุมคุณภาพและการป้องกันอันตรายจากรังสี

653493 ฝึกงานทางรังสีรักษา 2 หน่วยกิต

Practical Work in Radiotherapy

(ไม่น้อยกว่า 210 ชั่วโมง)

ฝึกปฏิบัติงานทางรังสีรักษาในโรงพยาบาล ที่อยู่ในความร่วมมือภายในประเทศหรือต่างประเทศ ภายใต้การกำกับดูแลของนักรังสีเทคนิคและแพทย์รังสีรักษา ครอบคลุมประสบการณ์คลินิกด้านรังสีรักษา คือ การวางแผนการรักษา การใช้เครื่องมือทางรังสีรักษาและการควบคุมคุณภาพ เทคนิคการฉายรังสี การคำนวณปริมาณรังสี การดูแลผู้ป่วย และการป้องกันอันตรายจากรังสี

653494 ฝึกงานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 1 หน่วยกิต

Practical Work in Nuclear Medicine

(ไม่น้อยกว่า 105 ชั่วโมง)

ฝึกปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ในโรงพยาบาลที่อยู่ในความร่วมมือภายในประเทศหรือต่างประเทศ ภายใต้การกำกับดูแลของนักรังสีเทคนิคและรังสีแพทย์ ครอบคลุมประสบการณ์คลินิกด้านเวชศาสตร์นิวเคลียร์ คือ การใช้เครื่องมือและการควบคุมคุณภาพ เทคนิคการแอคควิซิชัน การประมวลผลและการบันทึกภาพ การดูแลและการจัดท่าผู้ป่วย การขจัดกากกัมมันตรังสีและการป้องกันอันตรายจากรังสี

654111 บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด 1(1-0-2)

Introduction to Physical Therapy

ประวัติ บทบาท และลักษณะงานทางกายภาพบำบัดในหน่วยงานที่ให้บริการทางกายภาพบำบัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ

654121 สปาและฟิตเนสทางการแพทย์ 3(3-0-6)

Medical Spa and Fitness

ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานกายภาพบำบัด ความรู้พื้นฐานทางด้านสุขภาพ การทดสอบและส่งเสริม สมรรถภาพ ทางกาย การออกกำลังกายแบบทางเลือก พื้นฐานการนวดเพื่อการรักษาแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพในเชิงแพทย์แผนทางเลือก และสปาเพื่อสุขภาพ รวมทั้งศึกษาการบริหารจัดการธุรกิจสปาและฟิตเนสเพื่อสุขภาพ

654231 กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 4(2-4-6)

Applied Anatomy and Movement Sciences

การนำความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์มาประยุกต์เพื่อใช้วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของข้อต่อ ได้แก่ การคลำเนื้อเยื่ออ่อนนุ่มและปุ่มกระดูก การวัดมุมองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อและความยาวของกล้ามเนื้อ การทดสอบกำลังกล้ามเนื้อด้วยมือรวมถึงการนำความรู้ทางด้านชีวกลศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ท่าทาง การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ

654241 การนวดเพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด 1(0-3-1)

Applied Massage for Physical Therapy

ประวัติ ความหมาย หลักการ วิธีการ ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามใช้ ข้อควรระวัง และผลทางการรักษาของการนวดตามแบบแผนไทยโบราณ การนวดน้ำมัน และใช้กลิ่นบำบัด รวมทั้งการนวดในสตรีมีครรภ์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ และประยุกต์ใช้ในผู้ป่วย

654242 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 2(1-3-3)

Promotion of Physical Fitness

การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย โดยเรียนรู้หลักการ

องค์ประกอบ วิธีการทดสอบและวิธีการฝึกฝนสมรรถภาพทางกาย ทั้งทางด้านสัดส่วนของร่างกาย ความทนทาน ความแข็งแรง พลัง ความเร็ว ความอ่อนตัว ความเคล่วคล่องว่องไว สมดุลการทรงตัว และการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ รวมทั้ง การบริหารจัดการในฟิตเนส

654243 การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 1 2(1-2-3)
Therapeutic Exercise I

หลักการของการออกกำลังกายเพื่อการบำบัด และการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการออกกำลังกาย การจัดท่าเริ่มต้น การยืดกล้ามเนื้อ และชนิดของการออกกำลังกายแบบต่างๆ

654244 การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น และแสง 2(1-3-3)
Thermotherapy Cryotherapy and Actinotherapy

หลักการและเทคนิคต่างๆ ของการรักษาด้วยความร้อน ความเย็นและแสง ผลทางสรีรวิทยาผลการรักษาเทคนิคการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ในการรักษา การเลือกเครื่องมือและวิธีการรักษาให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย รวมทั้งการบำรุงรักษาและตรวจสอบแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

654311 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 2(2-0-4)
Exercise Physiology

การตอบสนองและการปรับตัวทางสรีรวิทยาของระบบต่างๆ เช่น ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ระบบกระดูก ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบอื่นๆ ต่อการออกกำลังกาย โภชนาการและการ สร้างพลังงาน รวมทั้งหลักการทางสรีรวิทยาการออกกำลังกายในภาวะต่างๆ

654312 เภสัชวิทยาสำหรับกายภาพบำบัด 1(1-0-0)
Pharmacology for Physical Therapy

หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชจลนศาสตร์ ของยาที่ใช้ประกอบการรักษาทางกายภาพบำบัด ฤทธิ์ของยากลุ่มต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการรักษาด้วยวิธีทางกายภาพบำบัด โดยเน้นถึงผลข้างเคียงและข้อควรระวังในการออกฤทธิ์ของยา

654344 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2 2(1-2-3)
Exercise Therapy II

การออกกำลังกายเพื่อการรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การปรับปรุงแก้ไขท่าทางผิดปกติ การกระตุ้นการทำงานและการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ รวมทั้งธาราบำบัด

654345 การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 2 2(1-2-3)
Therapeutic Exercise II

การออกกำลังกายเพื่อการรักษาผู้ป่วยปวดคอ ปวดหลัง การผ่าตัด การปรับปรุงแก้ไขท่าทางผิดปกติ กระดูกสันหลังคด การออกกำลังกายในสตรีระหว่างตั้งครรภ์ และภายหลังการคลอด การกระตุ้นการทำงานและการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ รวมทั้งธาราบำบัด

654346 การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง 2(1-3-3)
Manipulative Therapy

หลักการและการแปลผลในการซักประวัติ และการตรวจร่างกายในผู้ป่วยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การศึกษาความหมาย หลักการ ระดับการเคลื่อนไหว ผลทางการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามใช้และข้อควรระวังของการกดขยับ ดัด ดึง ข้อต่อ การเคลื่อนไหวระบบประสาทตลอดจนการประยุกต์และการเลือกเทคนิคการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีปัญหาการเจ็บปวดและจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อแขนขาและกระดูกสันหลัง

654347 การรักษาด้วยไฟฟ้า 3(2-2-5)
Electrotherapy

การใช้กระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำและความถี่ปานกลางเพื่อการกระตุ้นกล้ามเนื้อและเส้นประสาท ผลทางสรีรวิทยาของกระแสไฟฟ้าที่มีต่อการทำงานของเส้นประสาทและกล้ามเนื้อทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ รวมถึงหลักการเลือกใช้และตรวจสอบแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของเครื่องมือ การตรวจประเมินและวินิจฉัยสภาพของกล้ามเนื้อและเส้นประสาทด้วยวิธีการวินิจฉัยทางไฟฟ้า

654348 การเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์ช่วย 2(1-3-3)
Transferring and Assistive Devices

หลักการพื้นฐาน และเทคนิคการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การวัดขนาด การเลือกใช้ วิธีการใช้ และการบำรุงรักษาเครื่องช่วยเดิน รถเข็นนั่ง กายอุปกรณ์เทียมและ กายอุปกรณ์เสริมชนิดต่างๆ

654350 กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 3(2-2-5)
Musculoskeletal Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การตำหนินโรค การตรวจพิเศษ กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิกเพื่อการวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา การตั้งเป้าหมายใน การรักษาการวางแผนการรักษาโดยวิธีการทางกายภาพบำบัด และการพยากรณ์โรค การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมทั้งการใช้ยาที่เกี่ยวข้อง

654351 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 2(1-3-3)
Neurological Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงทางคลินิก การตรวจประเมิน การรักษาทางการแพทย์ ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมอง การวินิจฉัยพยาธิสภาพที่สมอง ทางรังสีวิทยา ยาที่เกี่ยวข้อง การควบคุมและการเรียนรู้การเคลื่อนไหว การฟื้นตัวของ ระบบประสาท การตรวจประเมินและเทคนิคการรักษาต่างๆ ทางกายภาพบำบัด

654352 กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 1 2(1-2-3)
Cardiopulmonary Physical Therapy I
หลักการและการตรวจเบื้องต้นทางห้องปฏิบัติการ การพร่องสีทรวงอก คลื่นไฟฟ้าหัวใจ รวมถึงการตรวจประเมินผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบหายใจและหัวใจและเทคนิคการรักษาเบื้องต้น

654353 กายภาพบำบัดในเด็ก 1 2(1-2-3)
Pediatric Physical Therapy I
บทบาทและหน้าที่ของนักกายภาพบำบัดในทีมพัฒนาการเด็ก ความหมายของพัฒนาการเด็ก พัฒนาการและการเจริญเติบโตก่อน ขณะ และหลังคลอด โดยเฉพาะพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวประสาทสัมผัสและพัฒนาการของรีเฟล็กซ์ พัฒนาการรวมทุกๆ ด้านในเด็กวัยต่างๆ จิตวิทยาพัฒนาการขั้นพื้นฐาน การตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้าที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัดเด็กเทคนิคการกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่มและส่งเสริมพัฒนาการแบบองค์รวมสำหรับเด็กปกติและเด็กพัฒนาการล่าช้า

654354 กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 2(1-3-3)
Musculoskeletal Physical Therapy II
สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดง การตรวจประเมินและการรักษาทางการแพทย์และทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยกระดูกหัก เอ็นขาด ข้อเคลื่อน ผ่าตัดกระดูกสันหลัง ข้อเทียมภาวะแทรกซ้อน ข้อห้ามและข้อควรระวังในการรักษาตลอดจนการแปลผลรังสีวินิจฉัยในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

654355 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 3(2-2-5)
Neurological Physical Therapy II
สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงทางคลินิก การตรวจประเมิน การรักษาทางการแพทย์ รวมทั้งการตรวจประเมินและเทคนิคการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่ไขสันหลัง ซีรีเบลลัม เบซัลแกงเกลีย เส้นประสาทส่วนปลาย รอยต่อเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ ตลอดจนหลักการรักษาทางอรรถบำบัดและกิจกรรมบำบัด

654356 กายภาพบำบัดของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ 2 3(2-2-5)
Cardiopulmonary Physical Therapy II
สาเหตุ อาการ อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยา การดำเนินโรค การวินิจฉัยโรค การรักษาทางการแพทย์และการรักษาฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด รวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยทางอายุรกรรม และศัลยกรรมในโรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด ตั้งแต่ระยะวิกฤตจนถึงระยะการฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจและทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยระบบหายใจและหัวใจ การทดสอบสมรรถภาพ การทำงานของปอดและกรณีศึกษาของผู้ป่วยในระบบทางเดินหายใจและหัวใจ

654357 กายภาพบำบัดในเด็ก 2 2(1-3-3)
Pediatric Physical Therapy II
ภาวะที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่างและหลังคลอดซึ่งมีผลต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวที่ล่าช้า หลักการรักษาทางการแพทย์ การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดการใช้แบบประเมินระดับความพิการและ ความสามารถด้านการเคลื่อนไหว การวิเคราะห์ความผิดปกติทางการเคลื่อนไหว การสรุปปัญหา หลักการและการวางแผนการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการผิดปกติและมีปัญหาการเคลื่อนไหว หลักการกระตุ้นพัฒนาการทางระบบประสาท (เอ็น ดี ที) หลักการรักษาทางกิจกรรมบำบัดและอรรถบำบัดในเด็ก

654391 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 (ไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง) 2 หน่วยกิต
Clinical Practice in Physical Therapy I
การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดขั้นพื้นฐานภายใต้การดูแลของอาจารย์ในภาควิชากายภาพบำบัด เกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของนักกายภาพบำบัด กระบวนการและเทคนิควิธีการทางกายภาพบำบัดพื้นฐาน การเขียนรายงาน และการเข้าหาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมทั้งสังเกตการจัดการทางกายภาพบำบัด การทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย

654392 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 (ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง) 5 หน่วยกิต
Clinical Practice in Physical Therapy II
การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด โดยเน้นกระบวนการทางกายภาพบำบัด อันประกอบด้วย การซักประวัติ รวบรวมข้อมูลตรวจร่างกาย การประเมินผลการตรวจ การวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหาวางแผนการรักษา ให้การรักษาฟื้นฟู และประเมินผลการรักษา การเขียนรายงานผู้ป่วย รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

654449 กายภาพบำบัดทางการกีฬา 2(1-2-3)
Sport Physical Therapy
บทบาทของนักกายภาพบำบัดทางการกีฬา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชีวกลศาสตร์ทางการกีฬาชนิดและกลไกของการบาดเจ็บจากการกีฬา การปฐมพยาบาลการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับงานกายภาพบำบัดทั้งขณะฝึกซ้อมและแข่งขัน หลักการและ

วิธีการตรวจประเมิน การบำบัดรักษา การฟื้นฟูสภาพภายหลังการบาดเจ็บ วิธีการพันผ้ายืด เทปกาว การป้องกันและการส่งเสริมสุขภาพในนักกีฬา และบุคคลทั่วไป ตลอดจนการกีฬาสำหรับคนพิการ

654458 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ 2(2-0-4)

Physical Therapy in Specific Conditions

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง และภาวะแทรกซ้อนของโรคต่างๆที่ต้องได้รับการดูแลรักษาทางกายภาพบำบัด รวมทั้งงานทางกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ และการควบคุมการบริโภคยาสูบ

654459 กายภาพบำบัดชุมชน 3(2-2-5)

Physical Therapy in Community Health

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพชุมชนและกายภาพบำบัดชุมชน การสำรวจ การจัดลำดับ การเลือกการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชนในขอบข่ายงานกายภาพบำบัด การเขียนโครงการและบริหารโครงการเผยแพร่ความรู้ทางกายภาพบำบัดสู่ชุมชน ในด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาและฟื้นฟูสภาพ ที่สอดคล้องต่อความต้องการของชุมชน

654461 การบริหารและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ 2(2-0-4)

Administration and Professional Practices

บทบาทวิชาชีพ ขอบเขตการทำงาน และการประสานงานระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณ พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานการบริการกายภาพบำบัด การจัดตั้งและการบริหารหน่วยงานเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพรวมถึงการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง

654493 สัมมนา 1(0-3-1)

Seminar

กรณีศึกษาในผู้ป่วย บทความหรืองานวิจัยที่น่าสนใจทางกายภาพบำบัดเพื่อเสริมสร้างทักษะในการนำเสนอ วิเคราะห์และวิจารณ์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ทางคลินิกและงานวิจัย

654494 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 3 หน่วยกิต

Undergraduate Thesis

หลักการวิจัยพื้นฐาน การเขียนโครงร่าง วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย อภิปรายและสรุปผล รวมทั้งการนำเสนอผลงานวิจัยทางกายภาพบำบัด

654495 การฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด 3 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 648 ชั่วโมง)

Clinical Practice in Physical Therapy III

การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในภาครัฐเอกชนและต่างประเทศโดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด โดยเน้นการตรวจประเมิน การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการรักษา ให้การรักษา ฟื้นฟู[illegible] กายภาพบำบัด ติดตามผลการรักษา และปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ 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
กระบวนการและปฏิบัติการออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์โดยเน้นองค์ประกอบพื้นฐานทางสถาปัตยกรรม อาทิ มวล รูปทรง ปริมาตร ที่ว่าง ขนาด พื้นที่และโครงสร้าง ปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อการออกแบบ อาทิ พฤติกรรม และสภาพแวดล้อมกำกับและกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรมเบื้องต้น

701121 ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานมนุษย์และงานสถาปัตยกรรม 3(3-0)
History of Human Settlement and Architecture
ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาของเผ่าพันธุ์ และชุมชนมนุษย์ อิทธิพลการพัฒนาและความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และวิถีความเชื่อของมนุษย์ในยุคสมัยต่างๆ ที่มีผลต่อแนวคิดในการสร้างงานสถาปัตยกรรม ตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมและงาน ศิลปกรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาด้านความเชื่อ วิถีชีวิตและการผลิต ตลอดจนระบบสังคมการเมืองของคนในยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงยุคสมัยอาณานิคมและการปฏิวัติอุตสาหกรรม

701131 การออกแบบทัศนศิลป์ 4(1-6)
Visual Arts Design
องค์ประกอบทางทัศนศิลป์ อาทิ เส้น รูปทรง รูปร่าง ที่ว่าง ปริมาตร พื้นผิว และสี เป็นต้น หลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบ อาทิ เอกภาพ สมดุล สัดส่วน จังหวะ และการเน้น เป็นต้น กระบวนการพื้นฐานในการออกแบบ การกำหนดและถ่ายทอดแนวความคิดในการออกแบบ

701132 ศิลปนิยม 3(1-4)
Arts Appreciation
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับศิลปนิยม ประกอบด้วย วิวัฒนาการ ประเภท การพัฒนาความสัมพันธ์และเทบาทระหว่างผลงานศิลปะกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ การประยุกต์ความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะแขนงต่างๆ ความรู้พื้นฐานที่สำคัญทางศิลปะโดยเบื้องหลักวิชาของศิลปะ การสื่อความหมาย รวมทั้งทักษะพื้นฐานด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น ดินสอ สี และการใช้เทคนิคสื่อผสม

701133 การเขียนแบบและแสดงแบบ 3(1-4)
Drawing and Presentation
วิธีการเขียนรูปแบบเรขาคณิต สัมมเลขา อักษรมาตร ทัศนียวิทยา และฉายาวิทยา โดยใช้เครื่องมือเขียนแบบ การฝึกฝนทักษะวิธีการแสดงแบบสองมิติและสามมิติ อาทิ ผังรูปตัด รูปด้าน ทัศนียภาพ เป็นต้น

701134 ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 3(2-3)
Structure System in Architecture
ส่วนประกอบอาคารและโครงสร้างอาคาร หลักการเกี่ยวกับแรง รูปแบบการถ่ายและกระจายน้ำหนัก คุณสมบัติของวัสดุ รูปร่าง การเสียรูปของโครงสร้าง เนื่องจากแรงกระทำ หลักการวิเคราะห์โครงสร้างประเภทต่างๆ โดยวิธีคำนวณและกราฟิกไดอะแกรม

701141 ระบบการก่อสร้างเบื้องต้นและวัสดุ 3(1-4)
Basic Building Construction System and Material
ทฤษฎีโครงสร้างและส่วนประกอบอาคาร คุณสมบัติของวัสดุก่อสร้างขั้นพื้นฐาน ขั้นตอนการผลิต การใช้งาน การบำรุงรักษา ศึกษาระบบอุปกรณ์อาคารเบื้องต้น การฝึกหัดเขียนแบบก่อสร้างเบื้องต้น การใช้สัญลักษณ์ การกำหนดระยะและการระบุรายละเอียดวัสดุ

701142 โครงสร้างและระบบอาคาร 1 3(2-3)
Construction and Building System 1
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 อาคารสันทนาการ เป็นต้น เกณฑ์ แนวความคิด และการจัดทำ รายละเอียดโครงการ การออกแบบพื้นที่ และปริมาตรเพื่อการใช้สอย ระบบสัญจรแนวราบผังบริเวณ สภาพที่ตั้ง สภาวะแวดล้อม กฎหมาย ระยะวิศวกรรม โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กมาตรฐาน

701222 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทย 3(3-0)
History of Thai Architecture
ศิลปสถาปัตยกรรมสมัยทวารวดี ศรีวิชัย ลพบุรี เชียงแสน ล้านนา สุโขทัย อยุธยา และรัตนโกสินทร์จนถึงปัจจุบัน รวมถึงการศึกษาอิทธิพลของศิลปสถาปัตยกรรมอินเดียลังกา จาม ชวา พม่า ลาว ขอม อาณาจักรก่อนตั้งชาติไทย โดยศึกษาถึงที่ตั้งอาณาจักร ประวัติศาสตร์ยุคสมัย ศาสนา ปรัชญา ความเชื่อ

ระบบการ ปกครอง วัฒนธรรม รูปแบบศิลปะสถาปัตยกรรม อิทธิพลของยุคสมัยที่ส่งผ่านถึงกัน

701223 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 3(2-2)
Vernacular Architecture

ความหมาย ความงาม คุณค่าของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น อาทิ เรือนพักอาศัย อาคารทางศาสนาและอาคารตาม คติความเชื่อของท้องถิ่น เป็นต้น ความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรงที่สนอง ความต้องการทางกายภาพที่จำเป็น พิธีกรรม ประเพณี ระบบการตั้งถิ่นฐาน เทคนิคการก่อสร้าง ระบบการวางผังล้ำลับ ขั้นตอนการก่อสร้าง การแบ่งพื้นที่และรูปลักษณะ ของอาคาร ในภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

701243 โครงสร้างและระบบอาคาร 2 3(2-3)
Construction and Building System II
วิชาบังคับก่อน : 701142 โครงสร้างและระบบอาคาร 1

คุณสมบัติของโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ทฤษฎีและวิธีการก่อสร้างโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก การคำนวณ วิเคราะห์ เขียนแบบ และออกแบบโครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็กขั้นพื้นฐาน การศึกษารายละเอียด โครงสร้าง และส่วนประกอบอาคาร การประสานโครงสร้าง คอนกรีตเสริม เหล็กกับโครงสร้างเหล็กและระบบอุปกรณ์ สำหรับอาคาร

701244 โครงสร้างและระบบอาคาร 3 3(2-3)
Construction and Building System III
วิชาบังคับก่อน : 701243 โครงสร้างและระบบอาคาร 2

คุณสมบัติของโครงสร้างเหล็ก ทฤษฎีและวิธีการ ก่อสร้างโครงสร้างเหล็ก การคำนวณ วิเคราะห์ เขียนแบบ และ ออกแบบ โครงสร้างเหล็กขั้นพื้นฐาน การศึกษารายละเอียด โครงสร้างและส่วนประกอบอาคาร และระบบอุปกรณ์ สำหรับ อาคาร

701314 การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ 4(1-6)
Large-scale Public Building Design Studio
วิชาบังคับก่อน : 701213 การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก

กระบวนการและปฏิบัติการออกแบบอาคาร สาธารณะประเภทอาคารขนาดใหญ่ความสูงไม่เกิน 23 เมตร พื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร อาทิ สถานีรถไฟ สถานีขนส่งผู้โดยสาร ศูนย์บริการข้อมูลและจุดพักยานพาหนะ สถานที่ราชการสถานพยาบาลขนาด 30 เตียง สำนักงาน ศูนย์การค้า โรงแรม และอาคารชุดพักอาศัยหลายครอบครัว เกณฑ์แนวความคิด และการจัดทำรายละเอียดโครงการ การออกแบบพื้นที่ และปริมาตรเพื่อการใช้สอย ระบบสัญจร ทางดิ่ง ระบบสัญจรยานพาหนะ ผังบริเวณ สภาพที่ตั้ง สภาวะแวดล้อม กฎหมาย ระบบวิศวกรรม ระบบโครงสร้าง ที่มีความซับซ้อน

701315 การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย 4(1-6)
Thai Architecture Design Studio
วิชาบังคับก่อน : 701324 สถาปัตยกรรมไทย

การออกแบบอาคารสาธารณะและสถาปัตยกรรม ไทยร่วมสมัย ประเภทโรงมหรสพ ศูนย์ประชุม ศาล ศาลาว่าการ หรืออาคารราชการชนิดต่างๆ เป็นต้น โดยเน้นการศึกษา ถึงพื้นหลังวัฒนธรรม คติ ความเชื่อ ประวัติศาสตร์ไทย และวิวัฒนาการที่แตกต่างกันของอาคารแต่ละประเภท

701324 สถาปัตยกรรมไทย 3(2-2)
Thai Architecture

อาคารประเภทอาคารทางศาสนา รูปแบบไทย ประเพณีและภูมิภาคโดยเนื้อหาประกอบด้วยการศึกษา รูปนามนุศักดิ์ในสถาปัตยกรรมไทย คติ ความเชื่อที่ส่งอิทธิพล ต่อสถาปัตยกรรมไทย ระบบสัญลักษณ์ ตัวอย่างงาน สถาปัตยกรรมไทย และปฏิบัติการเขียนแบบสถาปัตยกรรมไทย ประกอบด้วย โบสถ์ วิหาร เป็นต้น

701325 แนวคิด ปรัชญา และทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 3(3-0)
Architectural Design Concept, Philosophy and Theory

การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเกิดอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของตะวันตก ที่มีผลต่อการเกิด ปรัชญา ทฤษฎีสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ สถาปัตยกรรม สมัยใหม่และสถาปัตยกรรมร่วมสมัย สถาปัตยกรรมร่วม สมัยกับการพัฒนาแนวคิดและแนวทางการ ออกแบบของสถาปัตยกรรมในประเทศ

701326 การสำรวจ วางผังบริเวณ และภูมิสถาปัตยกรรม 3(2-2)
Survey, Site Planning and Landscape Architecture

หลักการพื้นฐานทางภูมิสถาปัตยกรรม องค์ประกอบ ทางภูมิทัศน์ กระบวนการออกแบบวางผังบริเวณ หลักการในการ สำรวจสภาพพื้นที่ การวัดระยะ การทำระดับการวัดมุมและ ทิศทาง องค์ประกอบในการเลือกและวิเคราะห์พื้นที่ อาทิลักษณะของพื้นที่ ความลาดชัน ลักษณะของดิน การระบายน้ำ พืชพันธุ์ เป็นต้น เทคนิคและข้อคิดเห็นในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและ การวางผังบริเวณประเภทต่างๆ

701327 สถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น 3(2-2)
Tropical Architecture

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม บรรยากาศและการแบ่งสภาพภูมิอากาศตามภูมิภาคของโลก การวิเคราะห์ข้อมูลรายปี การวิเคราะห์ข้อมูลรายวัน การควบคุม การผ่านของกระแสลมในอาคาร การควบคุมความร้อน ในอาคาร การคำนวณค่าการส่งผ่านความร้อนผนังและหลังคา การเลือกใช้วัสดุในพื้นที่ การเลือกใช้รูปทรงและรูปแบบที่สัมพันธ์ ของอาคาร การวางผังและออกแบบอาคารให้มีความเหมาะสม กับสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ

701345 โครงสร้างและระบบอาคารขนาดใหญ่ 3(2-3)
Large-scale Building Construction and Building System
วิชาบังคับก่อน : 701244 โครงสร้างและระบบอาคาร 3

ทฤษฎีการก่อสร้างระบบโครงสร้างอาคารขนาดใหญ่ วิเคราะห์เขียนแบบและออกแบบโครงสร้างช่วงพาดกว้าง และโครงสร้างอาคารสูง การใช้วัสดุก่อสร้างที่เหมาะสม ฝึกการจัดทำรายการประกอบแบบ

701346 ระบบอาคารและอุปกรณ์ 3(2-3)
Building System and Equipment
วิชาบังคับก่อน : 701345 โครงสร้างและระบบอาคารขนาดใหญ่

ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศ ระบบควบคุมและป้องกันเสียง ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบสื่อสาร ระบบการสัญจรทางดิ่ง ระบบควบคุมอาคาร และระบบอาคารอัจฉริยะ ศึกษาคุณสมบัติ มาตรฐานการติดตั้ง การจัดเตรียมพื้นที่การใช้งาน และการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์อาคาร

701351 คอมพิวเตอร์ในการแสดงงานสถาปัตยกรรม 3(1-4)
Computer in Architectural Presentation
การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทำขอกำหนดประกอบแบบเขียนแบบ และออกแบบทางสถาปัตยกรรม

701352 กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ 3(3-0)
Law and Professional Practice
กฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ เอกสารสิทธิ์และขั้นตอนการขออนุญาต ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม ศึกษาขั้นตอนต่างๆในกระบวนการ ปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การประสานงานกับวิศวกรสาขาต่างๆ การเสนอผลงานออกแบบและรายละเอียดประกอบแบบ การบริหารและจัดการภายในสำนักงานสถาปนิก การจัดทำสัญญาและประกวดราคา

701353 การจัดทำและประเมินโครงการทางสถาปัตยกรรม 2(2-0)
Architectural Programming and Assessment
กระบวนการจัดทำโครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและที่ตั้ง ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ งบประมาณในการลงทุน ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดจนความเป็นไปได้ทางสังคม การเมือง วิศวกรรม และสถาพแวดล้อมทางกายภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำรายละเอียดโครงการ รวมทั้งศึกษาแนวทางเบื้องต้นในการประเมินโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

701354 การประมาณราคาและการบริหารการก่อสร้าง 2(2-0)
Cost Estimate and Construction Management
หลักการและระบบการประมาณราคา การถอดแบบคำนวณปริมาณวัสดุ ราคาค่าวัสดุต่อหน่วย ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง การคิดค่าแทนทำไรตลอดจน การคิดภาษีและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทฤษฎีการบริหารและหลักการปฏิบัติในการควบคุมการก่อสร้างอาคาร การจัดการองค์กรบริหารธุรกิจก่อสร้าง การวางแผนงานก่อสร้างและ ความสัมพันธ์ระหว่างวิศวกร สถาปนิก เจ้าของโครงการ ผู้ควบคุมงาน และผู้รับเหมา

701416 การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองและชุมชน 5(1-8)
Urban Architecture and Community Design Studio
การออกแบบอาคารสาธารณะขนาดใหญ่และพื้นที่สาธารณะ ภายในเมืองภายใต้บริบทของความเป็นชุมชนเมืองที่กำลังพัฒนา การสร้างโครงการและรายละเอียดการออกแบบ งานสถาปัตยกรรมที่เกิดจาก แผนการพัฒนาระดับภูมิภาค ความต้องการของชุมชนเมือง และโครงสร้างต่างๆของเมือง อาทิ โครงสร้างทางกิจกรรม ระบบพื้นที่และการกำหนดเขตการพัฒนา สาธารณูปโภค สาธารณูปการ การขนส่งสาธารณะ กฎหมายและเทคนิคพิเศษ เป็นต้น ตลอดจนการประสานงานระหว่างอาคารกับระบบสาธารณูปโภคของเมือง

701417 หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม 5(1-8)
Special Topic in Architecture Design Studio
แนวทางการออกแบบอาคารและพื้นที่สาธารณะขนาดใหญ่ ผังบริเวณ ผังชุมชน เทคโนโลยีอาคารและโครงสร้างพิเศษ หรืองานสถาปัตยกรรมประเภทต่างๆ ในแนวทางที่สนใจและถนัดร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคล การเสนอหัวข้อพิจารณาความเป็นไปได้ การสร้างรายละเอียด โครงการที่สอดคล้องกับหัวข้อที่ต้องการศึกษา และระดับของความเป็นไปได้ ของโครงการภายใต้เงื่อนไขต่างๆ ตามที่นิสิตสนใจ การหาแนวทาง การพัฒนา ทฤษฎีและแนวคิดเชิงวิชาการในการออกแบบ สถาปัตยกรรม

701428 การวางผังและการออกแบบชุมชนเมือง 4(2-4)
Urban Planning and Design
วิวัฒนาการการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์และชุมชนเมือง การสำรวจเมือง โครงสร้างและระบบการวางแผนพัฒนาประเทศ การศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม เพื่อการวางผังเมือง และการออกแบบชุมชนเมือง ตลอดจนแนวความคิดและการนำไปปฏิบัติ

701429 ระเบียบวิธีการวิจัยและการเตรียมวิทยานิพนธ 2(1-2)
Research Method and Thesis Preparation
ระเบียบและวิธีการวิจัยในระดับปริญญาตรี การทบทวนวรรณกรรม การเขียนเชิงวิชาการ การทำกรณีศึกษา การตั้งคำถาม ประเด็นและหัวข้อวิจัยทางสถาปัตยกรรม การเขียนเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ การอ้างอิงแบบต่างๆ การสร้างแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล สถิติเบื้องต้นเก็บงานวิจัย และการใช้ซอฟแวร์คอมพิวเตอร์ในงานวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์

701447 ระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา 3(3-0)
Environmental Engineering and Ecological System
วิชาบังคับก่อน : 701346 ระบบอาคารและอุปกรณ์
แนวทางการออกแบบและวางผังงานสถาปัตยกรรมในสอดคล้องกับระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

701455 ภาษาอังกฤษเพื่อสถาปนิก 3(2-2)
English for Architect
ศัพท์และบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม ฝึกทักษะการเสนอโครงงาน รวมทั้งหลักการเขียนบทความ และจดหมายสมัครงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ

701461 สถาปัตยกรรมภายใน 3(2-2)
Interior Architecture
แนวคิดและหลักการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร ชนิดวัสดุลักษณะการใช้งาน ขนาดของเครื่องเรือน กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ วิเคราะห์และปฏิบัติ การออกแบบภายในอาคาร ให้เหมาะสมกับการใช้สอยตลอดจนส่วนประกอบในงานออกแบบภายในอาคาร

701462 คอมพิวเตอร์ขั้นสูงในการแสดงงานสถาปัตยกรรม 3(1-4)
Advance Computer in Architecture
ฝึกทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการออกแบบและการแสดงงานสถาปัตยกรรม อาทิ โปรแกรมเพื่อการแสดงและการตัดต่อภาพเคลื่อนไหว โปรแกรมเพื่อใช้ในการตกแต่งภาพ โปรแกรมเพื่อการคำนวณและประมวลผลงานออกแบบ แสงสว่าง ตลอดจนโปรแกรม ที่ช่วยในการจัดทำและประมวลผล ข้อมูลทางภูมิสาร

สมเทศ เป็นต้น

701463 การทดลองเทคโนโลยีอาคาร 3(2-2)
Building Technology Experiment
ปฏิบัติการทดลองทางด้านวัสดุศาสตร์และรูปแบบโครงสร้าง ศึกษาด้านกลศาสตร์สัมพันธ์ของโครงสร้างที่ได้แนวคิดมาจากธรรมชาติ ระบบโครงสร้างอาคารจากระบบทางชีวะภาพและฟิสิกส์กายภาพ การนำเอาวัสดุเหลือใช้มาก่อสร้างอาคาร รวมทั้งการศึกษากรรมวิธีการก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

701464 ภูมิโหราศาสตร์ในงานสถาปัตยกรรม 3(3-0)
Feng-sui in Architecture
อิทธิพลความเชื่อทางภูมิโหราศาสตร์ที่มีผลกระทบต่องานสถาปัตยกรรม ประวัติความเป็นมาของวิชาภูมิโหราศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้อยู่อาศัยในอาคาร อันเนื่องมาจากรูปแบบและรูปทรงของอาคาร หลักการพิจารณาบริบท สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย การพิจารณาด้านฤดูกาล ความเชื่อด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งปลูกสร้าง

701465 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(1-4)
Real Estate Development
การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถานการณ์ในปัจจุบัน กระบวนการวางแผนและการออกแบบ มาตรฐาน ประเภทของการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การเงินการลงทุน การบริหารและการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ การศึกษากรณีศึกษาและการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ภาคเอกชน ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์

701466 การรับรู้สถาปัตยกรรม 3(2-2)
Architectural Perception
การรับรู้โดยประสาทสัมผัสต่างๆ หลักเบื้องต้นของการรับรู้การจำแนกภาพและพื้น การจัดรวมกลุ่ม การหาความเหมือนและการจำแนกความแตกต่าง การปิดล้อมและความต่อเนื่อง มุมมองคุณภาพ ลักษณะของทิศทางการจัดวางสัญญาณหรือรูปลักษณะภายนอก การสร้างภาพซ้ำ การรับรู้กับงานสถาปัตยกรรม

701467 พลังงานและการออกแบบสถาปัตยกรรม 2(2-0)
Energy Architecture Design
พลังงานพื้นฐาน แหล่งกำเนิดพลังงานและ สถานการณ์พลังงานในปัจจุบัน การศึกษาระดับสภาวะน่าสบายของมนุษย์ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการประหยัดพลังงาน แนวทางในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร โดยการปรับปรุงอาคารและการปรับปรุงพฤติกรรม 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

701471 สถาปัตยกรรมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน 2(2-0)
Architecture and Sustainable Development
อิทธิพลที่ส่งผลให้เกิดแนวทางพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) แนวความคิด รวมถึงแนวทางการปฏิบัติโดยการใช้พลังงานที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและการแสวงหาพลังงานหมุนเวียน และการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านงานสถาปัตยกรรม อาทิ ระบบเมือง การออกแบบอาคารและพื้นที่แวดล้อม ภูมิสถาปัตยกรรม วัสดุและระบบอาคาร โดยเน้นการพิจารณาแบบองค์รวม ทั้งในขั้นตอนของการออกแบบ การก่อสร้าง การใช้งาน การดูแลรักษา การรื้อถอน และการนำกลับมาใช้ใหม่

701472 การคิดเชิงสร้างสรรค์ในงานออกแบบ 3(3-0)
Creative Thinking in Designs
เพื่อศึกษาเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยเนื้อหาจะเน้นให้นิสิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

701481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
(ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)
ฝึกปฏิบัติงานด้านสถาปัตยกรรมในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ในการปฏิบัติวิชาชีพ

701491 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2(0-4)
Individual Study
การเสนอหัวข้อวิจัย ที่มา เหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขต ของประเด็นการวิจัยที่ตนสนใจและฉันทะ 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 การวิทยาวรรณกรรม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายละเอียดในการออกแบบ

701594 วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม 2 6(0-12)
Thesis in Architecture II

Thesis in Architecture II
วิชาบังคับก่อน : 701417
หัวข้อพิเศษทางการออกแบบสถาปัตยกรรม

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 ผ่านสื่อที่มีอยู่ในปัจจุบันในเกิดผลสัมฤทธิ์ของการสื่อความหมาย

703212 การออกแบบสื่อนวัตกรรม 3(2-2)
Innovative Media Design

ศึกษาและฝึกปฏิบัติ การออกแบบสื่อนวัตกรรม โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของบริบททางการสื่อสาร ระหว่างองค์กร 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

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการสร้างงานจากเทคนิคการใช้สื่อชนิดต่างๆ โดยเน้นกระบวนการศิลปปฏิบัติ 2 มิติ และ 3 มิติ ได้แก่ การระบายสี ศิลปะภาพพิมพ์และประติมากรรมตายตอด รูปแบบการจินตนาการและสื่อความหมายของอารมณ์ความรู้สึก ผ่านงานศิลปะมีการศึกษานอกสถานที่

703231 การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ 3(2-2)
Publishing Design

ศึกษากระบวนการออกแบบสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ในด้านเนื้อหา องค์ประกอบ การจัดรูปเล่มนิตยสาร หนังสือ และแผ่นพับ ระบบการพิมพ์หนังสือ ความรู้เรื่องกระดาษกับหนังสือ และองค์ความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องต่อการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ในปัจจุบัน รวมถึงฝึกปฏิบัติการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบที่แตกต่างกันได้

703241 พื้นฐานภาพเคลื่อนไหว 3(2-2)
Basic Animation

ศึกษาและปฏิบัติงานการสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้นด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆ การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกในการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยเน้นการปฏิบัติงานแบบสองมิติ ศึกษาและปฏิบัติงานการออกแบบตัวละครลักษณะท่าทางอิริยาบถของตัวละครให้สอดคล้องการโครงเรื่อง ตลอดจนกระบวนการทำงานของภาพเคลื่อนไหวสองมิติในระบบอุตสาหกรรมเพื่อสร้างผลผลิตที่ได้มาตรฐาน

703314 การออกแบบมัลติมีเดีย 3(2-2)
Multimedia Design

ศึกษาประวัติและทฤษฎีการออกแบบสื่อเชิงโต้ตอบเว็บไซต์ ซีดีรอม ดีวีดี วิเคราะห์และค้นหาแนวคิดหลักในการออกแบบที่เหมาะสม ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการออกแบบ

703322 การออกแบบสารสนเทศ 3(2-2)
Information Design

ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบในความเป็นไปได้ของการสื่อสาร ข้อมูลสู่ผู้รับสารในรูปแบบและเงื่อนไขต่างๆ การจัดการและการจัดลำดับข้อมูลเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการนำเสนอในลักษณะภาพภาพและในลักษณะเสมือนจริง

703323 วัฒนธรรมสื่อ 3(2-2)
Media Culture

ศึกษาประวัติศาสตร์ของการเกิดสื่อ ผลกระทบและแนวโน้มของสื่อต่อบริบทของสังคมและวัฒนธรรม การวิเคราะห์หาความหมาย การวิจารณ์รูปแบบของสื่อในด้านภาพ และเสียง รวมถึงสื่อรูปแบบอื่นๆ ที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้รับข่าวสาร สัมพันธ์กับการพิจารณา วางแผน ออกแบบ และวิเคราะห์ทดสอบตลอดจนประเมินผลงานออกแบบ

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

ศึกษาเทคนิคของระบบต่างๆ ที่มีผลต่อประสาทสัมผัสของมนุษย์ คือแสง เสียง ความร้อน ความเย็น การถ่ายเทอากาศ เพื่อเข้าใจข้อมูลพื้นฐานของระบบเทคนิคแต่ละระบบเพื่อที่จะนำไปประกอบในการตกแต่งและออกแบบกราฟิกให้สมบูรณ์ทั้งประโยชน์ใช้สอย และความงาม

703333 การออกแบบเอกลักษณ์องค์กร 3(2-2)
Corporate Identity Design

ศึกษาการออกแบบภาพของภาพลักษณ์ขององค์กร เรียนรู้และฝึกปฏิบัติโปรแกรมการพัฒนาอกลักษณ์องค์กร โดยคำนึงถึงการสื่อสารผ่านการประยุกต์ใช้ตราสัญลักษณ์

703334 การออกแบบกราฟิกเพื่อสภาพแวดล้อม 3(2-2)
Environmental Graphic Design

ศึกษาความหมายของกราฟิก เพื่อสภาพแวดล้อม ตลอดจนประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการโดยสังเขป ศึกษาหลักการและปฏิบัติงานออกแบบสามมิติ ตลอดจนวิธีการออกแบบสร้างสื่อความหมายที่เป็นชื่อหรือตราสัญลักษณ์ของสถานที่ และสิ่งเกี่ยวเนื่องต่างๆ เน้นการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้

703342 การออกแบบภาพเคลื่อนไหว 3(2-2)
Animation Design

ศึกษาและปฏิบัติงานการสร้างภาพเคลื่อนไหวสามมิติด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆและการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกในการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยเน้นการปฏิบัติงานแบบสามมิติตลอดจนเทคนิคกระบวนการทำงานของภาพเคลื่อนไหวสามมิติในระบบอุตสาหกรรมเพื่อสร้างผลงานที่ได้มาตรฐาน

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 ขั้นตอนปฏิบัติงานการสร้างภาพและเสียง ประเภทและเทคนิคต่างๆในงานภาพและเสียงได้

703345 เทคนิคพิเศษภาพและเสียง 3(2-2)
Special Visual and Audio Effect

ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเทคนิคพิเศษ โดยการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในกระบวนการถ่ายทำ รวมถึงหลังการถ่ายทำ เพื่อเพิ่มความสมจริงและเป็นธรรมชาติ สร้างความแปลกใหม่ในเชิงสร้างสรรค์ให้กับผลงานการออกแบบภาพและเสียง

703383 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2)
Research Methodology

ศึกษาหลักและวิธีวิจัยในลักษณะต่างๆ ในเรื่องของขั้นตอนการวางแผนการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลของการวิจัย

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 รวมถึงการออกแบบแสงและเสียงด้วยเครื่องมือดิจิตอลและโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการสร้างแสงให้เกิดแสงงา และตัดต่อเสียง เพื่อสามารถปรับใช้งานออกแบบเสมือนจริงได้

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 สำรวจวิเคราะห์รูปแบบและปัญหาของการจัดแสดงในปัจจุบันเพื่อเป็นประโยชน์สูงสุด

703446 การสร้างภาพ 3 มิติ 3(2-2)
Three-Dimension Modeling

ศึกษาและปฏิบัติการเขียนภาพร่างในลักษณะสองมิติและสามมิติ ศึกษาเทคนิคและวัสดุอุปกรณ์ชนิดต่างๆ การถ่ายทอดโครงสร้าง แสงเงา สี พื้นผิว และคุณลักษณะของวัสดุชนิดต่างๆ การสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริง การกำหนดแสงและปริมาณของแสง หลักการแสดงภาพ การกระจายการประมวลผลการจัดการและการแสดงผลแบบสามมิติ

703447 การออกแบบเกมคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Computer Game Design

ศึกษาและเรียนรู้แนวทางการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อนำศาสตร์ความรู้แขนงต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเกมได้อย่างสร้างสรรค์ การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการออกแบบ การลำดับขั้นในการออกแบบ การวางโครงเรื่อง การออกแบบการทำงานและการทำงานจริงของเกมคอมพิวเตอร์

703491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

ฝึกปฏิบัติงานด้านการออกแบบสื่อนวัตกรรมหรืองานอื่นๆ ที่เกี่ยวของ ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

703496 ภูมิภาคศึกษา 6 หน่วยกิต
Regional studies

ศึกษาดูงานนอกสถานที่ในประเทศไทยหรือภูมิภาคใกล้เคียง เกี่ยวกับชีวิต การศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ประเพณี วัฒนธรรม และการเยี่ยมชมโบราณสถานโบราณวัตถุที่สำคัญ ๆ ของคนไทยหรือภูมิภาคใกล้เคียง

703498 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

ดำเนินการต่อเนื่องจากวิชาสัมมนาการออกแบบ ซึ่งนิสิตเป็นผู้กำหนดหัวข้อ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์วิจัยดำเนินการปฏิบัติการออกแบบนิเทศศิลป์ให้สมบูรณ์ โดยการเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับการพิจารณาตรวจจากคณะกรรมการตรวจสอบ ตลอดจนนำผลงานจากการศึกษาอิสระมาจัดนิทรรศการเผยแพร่ต่อสาธารณชน

704111 พื้นฐานการออกแบบ 3(1-4)
Fundamental Design

ข้อมูลพื้นฐานการออกแบบ หลักการออกแบบเบื้องต้นทั้งในการออกแบบ 2 มิติและ 3 มิติ เช่น การใช้จุด เส้น และระนาบ สี แสง เงา พื้นผิว เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบอื่นๆ ที่เกี่ยวของ

704112 ประวัติศาสตร์ศิลป์ 3(2-2)
History of Arts
[illegible] ในความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงออกทางศิลปะกับพื้นฐานทางวัฒนธรรมของคนตะวันตกและตะวันออก วิเคราะห์ศิลปกรรมที่สำคัญๆ ทั้งที่เป็นแนวบริสุทธิ์และแนวประยุกต์ รวมทั้งส่วนที่สะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ของบริบททางสังคมและลักษณะร่วมของมนุษยชาติ ศึกษาพัฒนาการและอิทธิพลของศิลปะที่มีต่อศิลปะไทย ในฐานที่เป็นส่วนหนึ่งของศิลปะสากล

704121 การเขียนแบบ 3(1-4)
Working Drawing
วิธีการเขียนแบบ การเขียนภาพด้าน การฝึกฝนทักษะวิธีการแสดงแบบ สองมิติและสามมิติ อาทิ ผังรูปตัดรูปด้านทัศนียภาพเพื่อใช้ประกอบการนำเสนอผลงานปฏิบัติการออกแบบ

704122 การวาด 3(1-4)
Drawing
[illegible]
วิธีการวาดภาพต่างๆ เช่น การให้น้ำหนัก ความเข้มของแสงและเงา ลักษณะผิวของระยะใกล้-ไกล ของวัตถุจากรูปทรงเรขาคณิต พัฒนาไปสู่รูปทรงที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น

704123 องค์ประกอบศิลป์ 3(1-4)
Composition of Arts
ความหมายของการสร้างสรรค์ ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการแสดงออก ศึกษาทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ การปฏิบัติเกี่ยวกับรูปทรง บริเวณว่าง ความขัดแย้ง ความประสานกลมกลืน ของปัจจัยองค์ประกอบต่างๆ ของศิลปะ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบ แนวความคิดการแสดงออกและเทคนิค วิจารณ์ แนะนำเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

704131 ออกแบบ 3 มิติ 3(2-2)
Three - Dimensional Design
การออกแบบ และสร้างผลงาน 3 มิติ และการจัดองค์ประกอบ 3 มิติ การเคลื่อนไหว แสง ปริมาตร น้ำหนัก และความสมดุล สาธิตผลงาน 3 มิติ ที่มีความงามและประโยชน์ใช้สอย การสร้างสรรค์งานในรูปแบบและความมุ่งหมายที่สามารถนำไปใช้ได้ในงานออกแบบ

704151 ออกแบบกราฟิกเบื้องต้น 3(2-2)
Basic Graphic Design
ประวัติความเป็นมาของการออกแบบกราฟิก ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานออกแบบกราฟิก หลักการทำงาน กระบวนการขั้นตอนในการดำเนินงานออกแบบกราฟิก และจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบตราสัญลักษณ์และระบบเอกลักษณ์ขององค์กร ปฏิบัติงานและสามารถแก้ไขปัญหาของการออกแบบตามหัวข้อที่กำหนดได้

704213 สุนทรียศาสตร์ 3(2-2)
Aesthetics
ขอบเขตและความหมายของสุนทรียศาสตร์ ทฤษฎีว่าด้วยความหมายประวัติ แนวคิดและทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อความหมายแต่ละยุคสมัย เพื่อเป็นพื้นฐานความคิดและความเข้าใจด้านความหมายอันจะนำไปสู่การพัฒนารสนิยมและวิจารณญาณในการประเมินคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์

704224 ศิลปะภาพถ่าย 3(1-4)
Arts of Photography
ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของการถ่ายภาพ ศึกษาและฝึกปฏิบัติถ่ายภาพเบื้องต้น เช่น ชนิดของกล้อง อุปกรณ์ประกอบต่างๆในการถ่ายภาพ การผสมน้ำยาล้างฟิล์มและรูปกระบวนการล้างฟิล์มและล้างภาพ การอัดและการขยายเพื่อผลทางการจัดภาพเชิงวิจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์ เช่น ภาพถ่ายทางศิลปะ และภาพถ่ายโฆษณาเบื้องต้น รวมทั้งศึกษาความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ วิจารณ์ผลงานจากฟิล์มและภาพถ่าย

704231 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 3(2-2)
Product Design I
ประวัติศาสตร์การออกแบบผลิตภัณฑ์และประเภทการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการออกแบบเบื้องต้น ศึกษาส่วนประกอบและโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ปฏิบัติการออกแบบเพื่อฝึกทักษะและวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ [illegible] การเขียนแบบต่างๆ

704238 การตลาดสำหรับการออกแบบ 3(2-2)
Marketing for Design
ความหมายและความสำคัญของการตลาดซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา การส่งเสริมการขาย และการโฆษณา ตลอดจนช่องทางการจัดจำหน่าย ทั้งนี้โดยสัมพันธ์กับการพิจารณาวางแผนออกแบบ และวิเคราะห์ทดสอบ ตลอดจนประเมินผลงานออกแบบ

704241 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 3(2-2)
Package Design I
ความเป็นมาของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันตลอดจนถึงความสำคัญ บทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ หลักการเบื้องต้นของการ ออกแบบ บรรจุภัณฑ์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีกเพื่อสอดแสดงเอกลักษณ์และเงื่อนไขตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ในขั้นตอนนี้จะเป็น บรรจุภัณฑ์ซึ่งผลิตจาก วัสดุกระดาษเป็นหลัก และหรือ วัสดุอื่นๆ อาทิ ฟิล์มพลาสติก แผ่นแปลกระดูมิเนียม เป็นต้น

704252 ออกแบบกราฟิกเพื่อการสื่อสาร 3(2-2)
Graphic Design for Communication
กระบวนการขั้นตอนการดำเนินงาน การออกแบบสิ่งพิมพ์งานแอลแบบกราฟิกสำหรับเสกภาพแวดล้อม งานออกแบบกราฟิกสำหรับสื่อมัลติมีเดีย สื่อสมัยใหม่ ปฏิบัติการและสามารถแก้ไขปัญหาของการออกแบบตามหัวข้อที่กำหนดได้

704261 คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 1 3(2-2)
Computer - Aided Design I
โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานด้านศิลปะและการออกแบบ ฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์

704262 คอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบ 2 3(2-2)
Computer - Aided Design II
ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์กราฟิกเกี่ยวกับงานออกแบบ 3 มิติ การสร้างหุ่นจำลอง 3 มิติ โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อสนองความต้องการในงานออกแบบประเภทต่างๆ

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 จากผลงานในปัจจุบันจากพิพิธภัณฑ์สถาน และโบราณสถาน มีการศึกษานอกสถานที่

704327 ออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น 3(2-2)
Textile and Fashion Design
วิธีการย้อมสีเส้นใยชนิดต่างๆ ทั้งการย้อมด้วยวิธีทางธรรมชาติ และการย้อมด้วยสารเคมี เพื่อให้ได้มาซึ่งงานที่มีความคิดสร้างสรรค์และ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการ[illegible] ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางด้านแฟชั่นและ สิ่งทอ กำหนดประเด็นปัญหาทางการออกแบบและการ พัฒนาแฟชั่นและสิ่งทอ วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไข นำไปสู่การสรุป โดยการรวมกลุ่มเป็นโครงการ

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 กับการใช้งานของมนุษย์ความงาม วัสดุและโครงสร้างอุปกรณ์ประกอบเฟอร์นิเจอร์กรรมวิธี การผลิตการตกแต่งผิวขั้นสำเร็จ การแสดงแบบเฟอร์นิเจอร์และ การทำต้นแบบหรือหุ่นจำลอง

704332 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 3(2-2)
Product Design II
ทฤษฎีและกลุ่มความข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำมาประกอบในการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างมีระบบ เพื่อปฏิบัติการทำแบบร่างและหุ่นจำลอง การการเขียนแบบ ในระบบอุตสาหกรรม การระบุรายการ ประกอบการ ออกแบบ การวางแผนการผลิตเบื้องต้น

704333 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 3(2-2)
Product Design III
ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ระบบกลไกและระบบไฟฟ้า เพื่อการทดสอบการใช้งานจริงได้ ศึกษาทฤษฎีการเลือกใช้ระบบกลไกขนาดเล็กและระบบ ไฟฟ้าสำหรับ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฝึกการเขียนรายงานการวิจัยและ การออกแบบ

704335 วัสดุและกรรมวิธีการผลิต 3(2-2)
Materials and Methods
คุณสมบัติ กรรมวิธีการผลิตและหลักการ พิจารณาเลือกใช้วัสดุประเภทกระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ รวมทั้งวัสดุโลหะอื่นๆ เช่น เซรามิก และวัสดุทาง นวัตกรรมอื่นๆ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

704336 เทคนิคการทำหุ่นจำลอง 3(2-2)
Model Techniques
เทคนิคการทำหุ่นจำลองในรูปแบบต่างๆ เช่น หุ่นจำลองเพื่อวิเคราะห์รูปทรง สัดส่วน หุ่นจำลองแบบของ จริง หุ่นจำลองหยาบๆ ศึกษาวัสดุและกรรมวิธีการ สร้างที่เหมาะสมกับหุ่นจำลองแต่ละประเภท

704339 ออกแบบเครื่องปั้นดินเผา 3(2-2)
Ceramic Design
ความหมาย ความสำคัญ ประเภท ประวัติความเป็นมาของเครื่องปั้นดินเผา ขั้นตอนการผลิตเครื่อง ปั้นดินเผา การขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผา ศึกษาองค์ประกอบ ของดิน [illegible] โครงสร้างพื้นฐานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยวิธีการต่างๆ ศึกษาเรื่องเคลือบ ส่วนประกอบเคลือบ วัสดุอุปกรณ์เคลือบ ชนิดของเคลือบ การเผาเคลือบ

704342 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 3(2-2)
Package Design II
ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก เพื่อ ตอบสนองปัจจัยและเงื่อนไขตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ศึกษาพื้นฐานของระบบการพิมพ์ เทคนิคและ กรรมวิธี การพิมพ์ ขั้นตอนก่อนการพิมพ์ ระหว่างการพิมพ์ และหลัง การพิมพ์ ตลอดจนวัสดุเพื่อการพิมพ์ ข้อพิจารณาในการ ออกแบบให้เหมาะสมกับการพิมพ์แบบฝึกหัด การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจาก วัสดุพลาสติก เป็นหลัก

704343 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 3(2-2)
Package Design III
ออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยคำนึงถึงปัจจัยและ เงื่อนไขการออกแบบเพื่อสนองต่อวัตถุประสงค์ที่กำหนด หลักการ กรรมวิธีและเทคนิคต่างๆ 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
พื้นฐานขององค์ความรู้และวิวัฒนาการของ ศิลปกรรมท้องถิ่น ภูมิหลังทางด้านบริบททางสังคมไทย เพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานขององค์ความรู้ของ ศิลปกรรมท้องถิ่น กันจะนำไปสู่การประยุกต์ความรู้ต่างๆ ของสังคมไทยไปใช้กับผลงานทางศิลปะ มีการฝึก ภาคปฏิบัตินอกสถานที่

704346 เทคโนโลยีการบรรจุและการขนส่ง 3(2-2)
Technology Packing and Transportation
หลักการ กรรมวิธี และเทคนิคต่างๆ ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ต่างชนิดให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานทุก ขั้นตอน

นับตั้งแต่การบรรจุ การกระจายสินค้าการวาง จำหน่าย การเก็บรักษาการใช้งานและหลักการใช้งาน รวมทั้งการขนส่ง และการคลังสินค้า

704347 ภาพประกอบสำหรับการออกแบบ 3(2-2)
Illustration Design

ปฏิบัติงานการออกแบบสร้างสรรค์ภาพประกอบด้วย เทคนิคและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะในการสื่อความหมาย ด้วยภาพจากเรื่องราวและบทความที่กำหนด รวมทั้ง ฝึกคัดเขียน ภาพประกอบประเภทต่างๆ เพื่อความเหมาะสมกับงาน

704348 คอมพิวเตอร์กราฟิกมัลติมีเดีย 3(2-2)
Computer Graphic Multimedia

ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์กราฟิกมัลติมีเดียในรูปแบบ สื่อผสมเชิงโต้ตอบกับผู้ใช้ (CD-ROM Interactive) กระบวนการ ทำงานแนวความคิดและการเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์กราฟิก มัลติมีเดีย เพื่อสนองความต้องการในงานออกแบบ ประเภทต่างๆ

704349 ถ่ายภาพสร้างสรรค์ 3(2-2)
Creative Photography

เทคนิคการถ่ายภาพ เพื่อประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือ ในการสื่อสารความคิด การใช้ภาพถ่ายร่วมกับองค์ประกอบ ทางการออกแบบอื่นๆ

704353 ผลงานและการนำเสนอ 3(2-2)
Portfolio and Presentation

เทคนิคการเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ การทำแผน ภูมิเสนอข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลวิเคราะห์ ประกอบการสัมมนา ศิลปะการนิสิตด้วยการพูด และการเตรียมงานขั้นสำเร็จ เพื่อโฆษณาผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนเทคนิคการนำเสนอผลงาน และการทำแฟ้มสะสมงาน

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

ฝึกทักษะโดยเฉพาะด้านการพูดการเขียน เพื่ออธิบาย โครงงานเป็นภาษาอังกฤษ ศึกษาศัพท์เฉพาะและบทสนทนาที่ เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาศิลปะและการออกแบบ เพื่อให้ ผู้เรียนมีความเข้าใจและสามารถสนทนา โต้ตอบทางวิชาการ ทางด้านศิลปะและการออกแบบกับผู้อื่นได้ รวมทั้งหลักการเขียน และอ่านเรียงความบทคัดย่อ หรือบทความที่เกี่ยวข้องกับ สาขาวิชาที่เรียน

704355 ออกแบบนิทรรศการ 3(2-2)
Exhibition Design

ความหมายวัตถุประสงค์และหลักออกแบบ นิทรรศการ ในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งเทคนิคนำเสนอสินค้า ณ จุดจำหน่าย ศึกษาการปฏิบัติงานตามการวางแผนกำหนดขั้นตอนการทำงาน การออกแบบ สร้าง ติดตั้ง การประชาสัมพันธ์ และการเปิดแสดง

704371 ระเบียบวิธีวิจัยทางศิลปะและการออกแบบ3(2-2)
Research Methodology in Arts and Design

หลักและวิธีวิจัยทางศิลปะและการออกแบบ ในลักษณะต่างๆ ในเรื่องของขั้นตอนการวางแผนการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลของการวิจัย

704381 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
(ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่เกี่ยวข้องทางศิลปะและการออกแบบ โดยได้รับความเห็นชอบ จากมหาวิทยาลัย

704434 ออกแบบผลิตภัณฑ์ 4 3(2-2)
Product Design IV

ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ระบบขนส่ง ทำหุ่นจำลอง ทดสอบรูปร่าง นำเสนอผลงาน ในรูปแบบนิทรรศการ

704444 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4 3(2-2)
Package Design IV

การฝึกหัดด้านการบริหารโครงการของการออกแบบ การทดสอบ ทดลอง และวิเคราะห์บรรจุภัณฑ์ใน ...ของ หน้าที่ทางการตลาดและคุณสมบัติเชิงจิตวิทยา ...ระโยชน์ในเชิงการตลาด

704472 สัมมนาการออกแบบ 1(0-3)
Seminar in Design

ขั้นตอนการค้นคว้าและวิจัยเพื่อให้ได้มา ซึ่งข้อมูลใน การออกแบบ โดยเริ่มจากค้นคว้าเพื่อสรุปเป็นหัวข้อวิจัย ขั้นตอนใน การวิจัย การนำเสนอผลงาน และมีการสัมมนา ตามหัวข้อที่นำ เสนอ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานในการทำวิจัยประกอบ งาน ออกแบบและการออกแบบต่อไป

704473 ศิลปนิพนธ์ 6(0-12)
Arts thesis

ดำเนินการศึกษาเนื่องจากวิชาสัมมนาการออกแบบ ซึ่งนิสิตเป็นผู้กำหนดหัวข้อวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย ดำเนินการปฏิบัติการออกแบบให้สมบูรณ์ โดยการเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับการ พิจารณาตรวจ จากคณะกรรมการตรวจสอบ ตลอดจนนำผลงานมาจัดนิทรรศการ เผยแพร่สาธารณชน

707111 ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก 3(2-2)
History of Western Art

รูปแบบ แนวความคิด และหลักสุนทรียภาพ ของศิลปะตะวันตก ตั้งแต่โลกยุคโบราณจนถึงสมัยปัจจุบัน โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงออกทางศิลปะกับพื้นฐาน ทางความเชื่อ ศาสนา และวัฒนธรรมของแต่ละสมัย วิเคราะห์ ผลงานศิลปกรรมทั้งที่เป็นรูปแบบบริสุทธิ์และรูปแบบประยุกต์ รวมถึงผลสะท้อนที่แสดงเอกลักษณ์ทางการแสดงออก อันเป็นผลมาจากความเปลี่ยนแปลงทางสังคมแต่ละยุคสมัย และแนวคิดที่เป็นปัจเจกบุคคล

707121 พื้นฐานออกแบบทัศนศิลป์ 4(1-6)
Foundation of Visual Art Design

ฝึกฝนทักษะทางด้านการออกแบบทัศนศิลป์ กระบวน การสร้างสรรค์ พื้นฐานการออกแบบโดยคำนึงถึง รูปร่าง รูปทรง ปริมาตร ที่ว่าง พื้นผิว และการใช้สื่ออย่างมีเอกภาพ เพื่อถ่ายทอด แนวคิดในการออกแบบ

707122 พื้นฐานองค์ประกอบศิลป์ 3(1-4)
Foundation of Art Composition
ทัศนธาตุขั้นพื้นฐานทางศิลปะอันประกอบด้วย จุด เส้น สี ระนาบ รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว มาประกอบกันเพื่อให้เกิดความหมายตามเนื้อหาของเรื่องที่กำหนดให้ โดยถ่ายทอดผ่านกระบวนการทางเทคนิคที่มีความสอดคล้องกัน อย่างมีเอกภาพ

707123 วาดเส้นเบื้องต้น 3(1-4)
Basic Drawing
การวาดเส้นด้วยเทคนิคเบื้องต้นเพื่อสร้างเสริมทักษะในการสร้างรูปทรง ปริมาตร การเกิดขึ้นของระยะ ความถูกต้องของสัดส่วนและแสงเงาเสมือนจริง จากแบบหุ่นนิ่ง คน สัตว์ สิ่งของ

707124 วาดเส้นทัศนศิลป์ 3(1-4)
Visual Art Drawing
การวาดเส้นด้วยวัสดุและเทคนิคที่เหมาะสมในการแปลความหมายหรือแทนค่าสิ่งทั้งหลายในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ความหมายของรูปทรง ความหมายทางความรู้สึก หรืออารมณ์ที่ตอบโต้กับรูปทรง ไปจนถึงการประสานกันอย่างซับซ้อนของทัศนธาตุที่มีอยู่ในรูปทรงของสิ่งทั้งๆ

707212 พื้นฐานศิลปะภาพถ่าย 3(2-2)
Foundation of Photographic Art
ประวัติความเป็นมาของการถ่ายภาพและฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพเบื้องต้นตามเนื้อหาเรื่องราวที่กำหนดให้ ตลอดจนการศึกษาสร้างความเข้าใจขั้นต้นของกล้องถ่ายรูป อุปกรณ์ในการถ่ายรูป หน้าที่การทำงานและเทคนิคต่างๆของกล้องถ่ายรูป กระบวนการในการล้างฟิล์มและการอัดขยายภาพ เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในงานถ่ายภาพโฆษณา และการถ่ายภาพเพื่อคุณค่าทางทัศนศิลป์

707225 วาดเส้นสร้างสรรค์ 3(1-4)
Creative Drawing
วาดเส้นเพื่อสนองต่อพัฒนาการที่เกิดจากประสบการณ์ จินตนาการ ด้วยวัสดุและเครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อพัฒนากรรมวิธีการสร้างสรรค์ให้สามารถแสดงออกผ่านแนวเรื่องสะท้อนความคิด สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ตั้งแต่แบบเหมือนจริงไปจนถึงแบบที่ไม่มีรูป ตั้งแต่แบบที่สัมฤทธิ์ผลด้วยการรับรู้ที่เน้นทางรูปทรง ไปจนถึงแบบที่แสดงอารมณ์สะเทือนใจ

707226 องค์ประกอบศิลป์และการนำเสนอ 3(1-4)
Composition of Art and Presentation
ประยุกต์ทัศนธาตุทางศิลปะมาประกอบกันให้เกิดองค์ประกอบขึ้นใหม่ที่สามารถแสดงออกทางเนื้อหาอารมณ์ความรู้สึกด้วยเทคนิคที่เหมาะสม มีการวางแผนขั้นตอนการสร้างสรรค์แรงบันดาลใจ แนวความคิด รูปทรงและความสำคัญของเนื้อหา โดยสามารถอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจความหมายดังกล่าวได้

707227 องค์ประกอบศิลป์สร้างสรรค์ 3(1-4)
Creative Composition of Art
สร้างสรรค์สิ่งใหม่อันเกิดจากจินตนาการที่มีเอกภาพ มีโครงสร้างทางความคิด มีความหมายในการแสดงออกที่เกิดจากความประสานกันของรูปทรงเพื่อให้มีความงามทั้งทางรูปธรรมและนามธรรม จากจินตนาการที่คลี่คลายมาจากแนวความคิดสู่รูปแบบทางด้านศิลปะ หรืองานสร้างสรรค์ใหม่ที่มีความหมายที่พิเศษขึ้น

707228 ศิลปะไทยประเพณี 3(1-4)
Thai traditional Art
สร้างสรรค์ศิลปะแบบประเพณีไทยในรูปแบบต่างๆ โดยเน้นการศึกษาทางด้านคตินิยมและเทคนิคในผลงานศิลปกรรมไทยตามยุคสมัย

707231 พื้นฐานจิตรกรรม 3(1-4)
Foundation of Painting
ผลงานจิตรกรรมโดยใช้เทคนิค สีน้ำ สีฝุ่น สีอะคริลิค สีน้ำมัน สีชอล์ก ให้ปรากฏเป็นรูปทรงที่สัมพันธ์กันโดยการกำหนดเรื่องเป็นจุดเริ่มต้น เช่น วัตถุสังเคราะห์ ผัก ผลไม้ คน หิวทัศน์ หรือรูปที่เป็นนามธรรม

707232 พื้นฐานประติมากรรม 3(1-4)
Foundation of Sculpture
ผลงานประติมากรรมโดยใช้เทคนิคการปั้นการแกะสลักการหล่อ โดยการกำหนดเรื่องเป็นจุดเริ่มต้น เช่น วัตถุสังเคราะห์ คน สัตว์ สิ่งของ หรือรูปที่เป็นนามธรรม

707241 พื้นฐานภาพพิมพ์ 3(1-4)
Foundation of Print Making
ผลงานภาพพิมพ์โดยใช้เทคนิคภาพพิมพ์และไม่ภาพพิมพ์ตะแกรงไหม ภาพพิมพ์ไม้โนพริ้น ภาพพิมพ์โลหะ โดยการกำหนดเรื่องเป็นจุดเริ่มต้น เช่น วัตถุสังเคราะห์ คน สัตว์ สิ่งของ สิ่งแวดล้อมต่างๆ หรือรูปแบบที่เป็นนามธรรม

707242 พื้นฐานศิลปะสื่อสมัยใหม่ 3(1-4)
Foundation of Media Art
พื้นฐานเกี่ยวกับปรัชญา แนวคิด เทคนิควิธีการในสื่อสมัยใหม่ การสื่อสารทางศิลปะที่มากกว่าสามมิติ อาทิ ภาพเคลื่อนไหว เสียง การใช้พื้นที่และการใช้พื้นที่ในไซเบอร์สเปซ ตลอดจนศึกษาปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสร้างผลงานในทุกมิติ

707313 ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออก 3(2-2)
History of Eastern Art
รูปแบบแนวความคิดสุนทรียศาสตร์ของศิลปะตะวันออกตั้งแต่อดีตที่มีการพัฒนาและมีอิทธิพลต่อเนื่องในแต่ละสมัย เพื่อให้เข้าใจถึงรากฐานความเป็นมาของศิลปกรรมในภูมิภาคเอเชีย

707314 ศิลปะหัตถกรรมพื้นถิ่น 3(2-2)
Folk Art
เรียนรู้วิธีคิดในการดำรงชีวิต เรียนรู้การดำรงชีวิตแต่ละพื้นที่ที่มีเอกลักษณ์ มีศิลปะขนบธรรมเนียมประเพณี และมีประวัติศาสตร์เฉพาะของตนเอง ผ่านเรื่องราววิถีชีวิตและภูมิปัญญาที่สืบเนื่องจากศาสนาทั้งสถาปัตยกรรมและสิ่งของเครื่องใช้อื่นๆ

707315 สุนทรียศาสตร์ในศิลปะและการออกแบบ 3(2-2)
Aesthetics in Art and Design
ขอบเขตและความหมายทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ การค้นหาตำแหน่งทางความงามในงานศิลปะและการออกแบบ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินคุณค่าทางด้านความงามตลอดจนศึกษาทฤษฎีในเชิงปรัชญาเพื่อเป็นพื้นฐานทางความคิดอันนำไปสู่การศึกษาเปรียบเทียบทางด้านสุนทรียศาสตร์ ตลอดจนการใช้ทฤษฎีทางด้านความงามในชีวิตประจำวันเพื่อการพัฒนาจิตใจให้ดีงามและเห็นคุณค่าในเชิงความงามภายใต้กระบวนการสร้างสรรค์ที่เกิดจากภูมิปัญญาของมนุษย์

707316 ภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบทัศนศิลป์ 3(2-2)
English for Visual Art Design
ฝึกทักษะการพูด การอ่าน การเขียน การฟัง โดยอาศัยเนื้อหาที่เกี่ยวกับการออกแบบทัศนศิลป์ และคุณค่าทางด้านความงาม ในงานศิลปะ ขบวนการคิดและการแสดงออกของศิลปินนักออกแบบ ที่ปรากฏอยู่ในประวัติศาสตร์ศิลปะ

707329 คอมพิวเตอร์กราฟิกพื้นฐานสำหรับการออกแบบ 3(1-4)
Basic Computer Graphic for Design
หลักการและปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ และ ออกแบบ ในรูปแบบของผลงานกราฟิกต่างๆ อาทิเช่น ภาพศิลปะลายแต้ม โปสเตอร์ แผ่นพับ ปกหนังสือ ปกซีดี และอื่นๆ โดยการใช้โปรแกรมกราฟิกพื้นฐาน

707333 จิตรกรรมเบื้องต้น 4(1-6)
Basic Painting
งานจิตรกรรมด้วยชั้นเชิงของการใช้วัสดุและทัศนธาตุทางศิลปะอันประกอบด้วย จุด เส้น สี ระนาบ พื้นผิว รูปร่าง รูปทรง ผ่านเนื้อหา เรื่องราวทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม สามารถตอบสนองทางอารมณ์ ความรู้สึก จินตนาการ ซึ่งเป็นผลจากทัศนคติและประสบการณ์ที่มีต่อสิ่งนั้น

707334 ประติมากรรมเบื้องต้น 4(1-6)
Basic Sculpture
สร้างสรรค์งานประติมากรรมด้วยชั้นเชิงของการใช้วัสดุ เทคนิคการสร้างรูปทรงสามมิติผ่านทัศนะธาตุทางศิลปะ ได้แก่ จุด เส้น สี ระนาบ พื้นผิว รูปร่าง รูปทรง ผ่านเนื้อหา และเรื่องราวทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม และตอบสนองทางอารมณ์ ความรู้สึก จินตนาการ ซึ่งเป็นผลจากทัศนคติ และประสบการณ์ที่มีต่อสิ่งนั้น

707335 จิตรกรรมสร้างสรรค์ 4(1-6)
Creative Painting
ผลงานจิตรกรรมเพื่อตอบสนองต่อแนวคิด จินตนาการที่เกิดจากประสบการณ์ ด้วยเทคนิคทางด้านจิตรกรรมและพัฒนาไปสู่การสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่ทันสมัย ให้สามารถแสดงออกผ่านเนื้อหาที่ตอบสนองอารมณ์ ความรู้สึก ตั้งแต่แบบเหมือนจริง ไปจนถึงไม่มีรูปแบบ เน้นผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากรูปทรงและอารมณ์ความรู้สึก

707336 ประติมากรรมสร้างสรรค์ 4(1-6)
Creative Sculpture
ประติมากรรมที่ตอบสนองต่อแนวคิด จินตนาการที่เกิดจากประสบการณ์ ด้วยเทคนิคทางด้านประติมากรรม และพัฒนาไปสู่การสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่ทันสมัย ให้สามารถแสดงออกผ่านเนื้อหาที่ตอบสนองอารมณ์ ความรู้สึก ตั้งแต่แบบเหมือนจริง ไปจนถึงไม่มีรูปแบบ เน้นผลสัมฤทธิ์ ที่เกิดจากรูปทรงสามมิติ

707343 ภาพพิมพ์เบื้องต้น 4(1-6)
Basic Print Making
งานภาพพิมพ์ เทคนิคการพิมพ์ แกะไม้ ภาพพิมพ์ตะแกรงไหม ภาพพิมพ์โลหะ ภาพพิมพ์ลิโธกราฟ ผ่านเนื้อหาเรื่องราวที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม สามารถตอบสนองทางอารมณ์ ความรู้สึก จินตนาการ ซึ่งเป็นผลจากทัศนคติและประสบการณ์ที่มีต่อสิ่งนั้น

707344 ศิลปะสื่อสมัยใหม่เบื้องต้น 4(1-6)
Basic Media Art
การสร้างผลงานศิลปะด้วยสื่อทางเทคโนโลยี การสร้างภาพเคลื่อนไหว สื่อเทคโนโลยี ที่ให้ผลทางด้านประสาทการรับรู้ซึ่งเป็นผลจากทัศนคติและประสบการณ์ที่มีต่อสิ่งนั้น

707345 ภาพพิมพ์สร้างสรรค์ 4(1-6)
Creative Print Making
แนวคิดและจินตนาการที่เกิดจากประสบการณ์ด้านเทคนิคภาพพิมพ์และพัฒนาไปสู่การสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่ทันสมัย ให้สามารถแสดงออกผ่านเนื้อหาที่ตอบสนองอารมณ์ความรู้สึก ตั้งแต่แบบเหมือนจริงไปจนถึงแบบที่ไม่มีรูป เน้นผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากรูปทรง และอารมณ์ความรู้สึก

707346 ศิลปะสื่อสมัยใหม่สร้างสรรค์ 4(1-6)
ative Media Art
งสรรค์งานศิลปะด้วยสื่อทางเทคโนโลยี
เพื่อตอ ตอบแนวคิด จินตนาการ ที่เกิดจากประสบการณ์ด้วยเทค... เทคโนโลยีที่มีความหลากหลาย ให้สามารถแสดงออกผ่านเนื้อหา ที่ตอบสนองอารมณ์ความรู้สึก

707351 ศิลปกรรมสิ่งทอ 3(1-4)
Textile Art
ทดลองเทคนิควิธีการต่างๆ ในงานศิลปกรรม สิ่งทอ การทอ การมัดย้อม บาติก เพื่อสื่อความหมายด้านสุนทรียภาพและการแสดงออก

707352 ศิลปะแสดงแนวคิด 3(1-4)
Conceptual Art
เรียนรู้ทฤษฎี และความหมายของศิลปะ ที่มุ่งเน้นการแสดง แนวความคิด โดยการแนะนำตัวอย่างผลงานในแนวทางที่เกี่ยวข้อง ฝึกการเขียนแสดงแนวความคิดของผลงาน และแปรรูปมาเป็น ผลงานต้นแบบที่เป็นของตัวเอง

707353 ศิลปะสื่อผสม 3(1-4)
Mixed Media
การใช้สื่อวัสดุผสม หรือ กรรมวิธีสร้างสรรค์ในลักษณะผสม ที่สามารถแสดงผลทางด้านความคิด อารมณ์ความรู้สึก ในรูปแบบสองมิติ หรือสามมิติ โดยไม่จำกัดเทคนิควิธีการ

707354 ศิลปะเครื่องปั้นดินเผา 3(1-4)
Ceramic Art
กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงานเครื่องปั้นดินเผาในหลายๆ รูปแบบจากกระบวนการที่ผสมผสานกันระหว่างวัสดุเทคนิควิธีการ ให้เกิดผลงานเครื่องเคลือบดินเผาที่มีคุณภาพทั้งในแง่ของความงามทางศิลปกรรมประโยชน์ใช้สอยด้านต่างๆ

707355 ศิลปกรรมโลหะ 3(1-4)
Metal Art
ทดลอง เทคนิค วิธีการต่างๆ ในการสร้างสรรค์งานศิลปกรรมโลหะ เช่น การเชื่อม การตัด ให้เกิดรูปทรงที่มีความหมายและมีคุณค่าในการแสดงออก

707356 ศิลปะการแกะไม้ 3(1-4)
Wood Craving
กระบวนการสร้างสรรค์ชนิด คุณสมบัติและธรรมชาติของไม้ชนิดต่างๆรวมถึงเครื่องมือเครื่องใช้ในการสร้างผลงานศิลปะการแกะไม้โดยการทดลองปฏิบัติงานสร้างสรรค์ผลงานแกะสลักไม้จากรูปทรงที่เรียบง่ายไปสู่รูปทรงที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

707357 ศิลปะการแกะสลักหิน 3(1-4)
Stone Craving
กระบวนการสร้างสรรค์ชนิด คุณสมบัติและธรรมชาติของหินชนิดต่างๆ รวมถึงเครื่องมือเครื่องใช้ในการสร้างผลงานศิลปะการแกะสลักหินโดยการทดลองปฏิบัติงานสร้างสรรค์ผลงานแกะสลักหินจากรูปทรงที่เรียบง่ายไปสู่รูปทรงที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

707391 ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านออกแบบทัศนศิลป์ 3(2-2)
Research Methodology on Visual Art Design
ประเด็นปัญหา การกำหนดสมมุติฐาน การสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีแนวคิด รูปแบบ เนื้อหา และกลวิธีจากอดีตและปัจจุบัน ศึกษาจากงานสร้างสรรค์ของศิลปินนักออกแบบที่สัมพันธ์กับเป้าหมายการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปประเด็นเพื่อการสร้างสรรค์ และวิเคราะห์ผลงานสร้างสรรค์เพื่อตรวจสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้

707392 การฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต
Professional Training
ฝึกการปฏิบัติงานด้านการออกแบบทัศนศิลป์หรืองานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

707437 จิตรกรรมประยุกต์ 4(1-6)
Applied Painting
งานจิตรกรรมประยุกต์ที่มุ่งเน้นการตอบสนองทางกายและจิตใจ ซึ่งได้แก่ความรู้สึกสัมผัสที่มีต่อ รูปทรง ที่ว่าง เส้น สี ลักษณะผิว ฯลฯ และการตอบสนองทางจิตซึ่งได้แก่ อารมณ์ ความรู้สึก หรือจินตนาการ ที่เกิดจากการรับรู้ในสิ่งสัมผัสซึ่งเป็นผลมาจาก ทัศนคติและประสบการณ์ที่มีต่อแนวคิดต่อสิ่งนั้น เพื่อพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ไปสู่คุณค่าทางด้านสุนทรียศาสตร์ที่มีประโยชน์ใช้สอยเป็นตัวรองรับ

707438 ประติมากรรมประยุกต์ 4(1-6)
Applied Sculpture
งานประติมากรรมประยุกต์ ที่มุ่งเน้นการตอบสนองทางกายและจิตใจ ซึ่งได้แก่ความรู้สึกสัมผัสที่มีต่อ รูปทรง ที่ว่าง เส้น สี ลักษณะผิว ฯลฯ และการตอบสนองทางจิตซึ่งได้แก่ อารมณ์ ความรู้สึก หรือจินตนาการ ที่เกิดจากการรับรู้ ในสิ่งสัมผัสซึ่งเป็นผลมาจาก ทัศนคติและประสบการณ์ที่มีต่อแนวคิดต่อสิ่งนั้น เพื่อพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ไปสู่คุณค่าทางด้านสุนทรียศาสตร์ที่มีประโยชน์ใช้สอยเป็นตัวรองรับ

707447 ภาพพิมพ์ประยุกต์ 4(1-6)
Applied Print Making
ภาพพิมพ์ประยุกต์ที่มุ่งเน้นการตอบสนอง ทางกายและจิตใจ ซึ่งได้แก่ความรู้สึกสัมผัสที่มีต่อ รูปทรง ที่ว่าง เส้น สี ลักษณะผิว ฯลฯ และการตอบสนองทางจิตซึ่งได้แก่ อารมณ์ ความรู้สึก หรือจินตนาการที่เกิดจากการรับรู้ ในสิ่งสัมผัสซึ่งเป็นผลมาจาก ทัศนคติ และประสบการณ์ที่มีต่อแนวคิดต่อสิ่งนั้น เพื่อพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ไปสู่คุณค่าทางด้านสุนทรียศาสตร์ที่มีประโยชน์ใช้สอยเป็นตัวรองรับ

707448 ศิลปะสื่อสมัยใหม่ประยุกต์ 4(1-6)
Applied Media Art
งานศิลปะสื่อสมัยใหม่ประยุกต์ ที่มุ่งเน้นการตอบสนองทางกายและจิตใจ ซึ่งได้แก่ความรู้สึกสัมผัสที่มีต่อ รูปทรง ที่ว่าง เส้น สี ลักษณะผิว ฯลฯ และการตอบสนองทางจิตซึ่งได้แก่ อารมณ์ ความรู้สึก หรือจินตนาการที่เกิดจากการรับรู้ ในสิ่งสัมผัสซึ่งเป็นผลมาจาก ทัศนคติ และประสบการณ์ที่มีต่อแนวคิดต่อสิ่งนั้น เพื่อพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ไปสู่คุณค่าทางด้านสุนทรียศาสตร์ที่มีประโยชน์ใช้สอยเป็นตัวรองรับ

707458 การจัดการศิลปวัฒนธรรม 3(1-4)
Cultural Management
เรียนรู้การบริหารจัดการทางด้านศิลปวัฒนธรรม ฝึกการเขียน ขอเสนอโครงการ หาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ต่อการหาทุนสนับสนุนโครงการ และนำเสนอโครงการ ในรูปแบบการสัมมนา รวมถึงเรียนรู้ทฤษฎี ในการเลือกสถานที่จัดแสดงผลงานที่เหมาะสม เช่น พิพิธภัณฑ์ หอแสดงงาน แบบการทั้งพื้นที่สาธารณะ เพื่อเตรียมพร้อม ในการประกอบวิชาชีพด้านศิลปวัฒนธรรม

707459 การออกแบบภาพประกอบ 3(1-4)
Illustration Design
งานออกแบบภาพประกอบด้วยเทคนิคเพื่อพัฒนาทักษะในการสื่อความหมายด้วยภาพจากเรื่องราวตามเนื้อหาที่กำหนดให้ รวมทั้งฝึกหัดเขียนภาพประกอบเพื่อใช้ในงานโฆษณาต่างๆ ด้วยกระบวนการทางเทคนิคที่มีความเหมาะสม

707493 การเตรียมงานศิลปะนิพนธ์ 3(1-4)
Art Thesis Preparation
กำหนดแผนการและแสดงรายละเอียดในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบที่แน่นอนภายใต้เนื้อหาการ สร้างสรรค์การออกแบบทัศนศิลป์

707494 ศิลปะนิพนธ์ 6 หน่วยกิต
Art Thesis
กำหนดหัวข้อศิลปะนิพนธ์ เพื่อค้นคว้า วิเคราะห์ สร้างสรรค์ อย่างมีระบบและสามารถแสดงบุคลิกภาพ ในการสร้างสรรค์อันเป็นรูปแบบเฉพาะของตน

707495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านศิลปะและการออกแบบในหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชน เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจโดยตรงจากสถานประกอบการจริง นักศึกษาจะต้องทำโครงงานและ นำเสนอโครงงานต่อกรรมการประจำหลักสูตร และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

(คำอธิบายรายวิชา 801-850)

808311 การจัดการสินทรัพย์ หนี้สินและทุน 3(2-2)
Assets, Liabilities and Equity Management

ขอบเขตและหน้าที่ของผู้บริหารการเงินในการจัดสรรเงินทุนในสินทรัพย์ หนี้สิน และทุนประเภทต่างๆ การพยากรณ์ทางการเงิน การจัดการเงินทุนหมุนเวียน งบประมาณเงินสด การจัดการเงินสดและหลักทรัพย์ การจัดการลูกหนี้ การจัดการสินค้าคงเหลือ และวิเคราะห์ลงทุนในสินทรัพย์ถาวร การจัดหาเงินทุนจากแหล่งหนี้สินและทุน การจัดการเกี่ยวกับหนี้สินระยะสั้นและหนี้สินระยะยาว การเช่าสินทรัพย์ระยะยาว หุ้นกู้ หุ้นบุริมสิทธิ หุ้นสามัญและกำไรสะสม การออกจำหน่ายหลักทรัพย์ใหม่ รวมทั้งทฤษฎีค่าของทุน ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน และทฤษฎีนโยบายเงินปันผล

808312 ตลาดและสถาบันการเงิน 3(3-0)
Financial Institutions

ตลาดการเงิน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการเงิน การดำเนินงานและบทบาทของสถาบันการเงินและผู้ประกอบการที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ การวิเคราะห์โครงสร้างของอัตราดอกเบี้ย ผลิตภัณฑ์ทางการเงิน และนโยบายของรัฐที่มีต่อสถาบันการเงิน

808313 หลักการลงทุนในหลักทรัพย์ 3(2-3)
Principles of Securities Investment

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุน ตลาดการเงิน ตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ในตลาดการเงิน แหล่งข้อมูลเพื่อการตัดสินใจลงทุน ทฤษฎีพื้นฐานเพื่อการตัดสินใจลงทุน ทฤษฎีมูลค่าหลักทรัพย์ ผลตอบแทนและความเสี่ยง การประเมินมูลค่าหุ้นกู้ หุ้นบุริมสิทธิ และหุ้นสามัญ การบริหารการจัดสัดส่วนของกลุ่มหลักทรัพย์

808314 การเงินระหว่างประเทศ 3(3-0)
International Finance

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการการเงินระหว่างประเทศ ระบบการเงินระหว่างประเทศ ดุลการชำระเงิน ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อ การบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ การจัดการการลงทุนและการจัดหาเงินทุนระหว่างประเทศ

808315 ทฤษฎีและนโยบายการประกันภัย 3(3-0)
Insurance Theory and Policy

หลักและวิธีการดำเนินธุรกิจการประกันชีวิตและการประกันวินาศภัย ความเสี่ยงภัย และการจัดการเสี่ยงภัย การประกันภัย ประเภทของการประกันภัย รวมทั้งศึกษานโยบาย หลักการและวิธีการบริหารธุรกิจประกันภัยแขนงต่าง ๆ การจ่ายสินไหมทดแทน และผลตอบแทนของธุรกิจประกันภัย การประกันภัยต่อ

808316 การจัดการสินเชื่อ 3(3-0)
Credit Management

ความสำคัญ วัตถุประสงค์และนโยบายของการจัดการสินเชื่อ ประเภทของสินเชื่อ การวิเคราะห์สินเชื่อ การประเมินหลักประกัน การกำหนดวงเงินและอัตราดอกเบี้ย การควบคุมและติดตามหนี้ และการพัฒนาธุรกิจเกี่ยวกับสินเชื่อ การวางแผน การจัดองค์กร การตัดสินใจและประสานงานในส่วนที่เกี่ยวกับการให้สินเชื่อ การประเมินผลสินเชื่อ การบริหารสินเชื่อการค้า การบริหารสินเชื่อต่างประเทศและระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการสินเชื่อและแบบจำลองในการบริหารสินเชื่อที่เป็นปัจจุบัน

808317 การวางแผนและการควบคุมทางการเงิน 3(3-0)
Financial Planning and Control

เทคนิค วิธีการ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวางแผนทางการเงินของบุคคลและกิจการ ขั้นตอนการวางแผนทางการเงิน การจัดเตรียมข้อมูลสำหรับนโยบายด้านการเงินและการวางแผน การคิดตาม การปฏิบัติให้เป็นไปตามแผน การควบคุม การจัดทำงบประมาณ การวางแผนกำไร ตลอดจนการใช้งบประมาณในการวางแผนและควบคุม

808321 ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับการเงินและการธนาคาร 3(2-2)
Business English for Finance and Banking

ฝึกทักษะในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเกี่ยวกับรายงานด้านการเงินและการธนาคาร ศัพท์เทคนิคทางวิชาชีพการเงินและการธนาคาร การแสดงความเห็นและการแก้ปัญหา การโต้ตอบและการอภิปรายเชิงการเงิน โดยเน้นการเรียนเป็นกลุ่มย่อย ฝึกการแปลเอกสารทางธุรกิจด้านการเงินและการธนาคาร เช่น สัญญาทางการเงิน ข่าว และบทความทางการเงิน รวมถึงการฝึกการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารในทางวิชาชีพ

808411 การจัดการความเสี่ยง 3(3-0)
Risk Management

ประเภทของความเสี่ยงทั้ง 5 ด้าน ด้านกลยุทธ์เครดิต ตลาด (Interest Rate, Exchange rate) สภาพคล่อง ปฏิบัติการ วิธีชี้วัด ควบคุม และจัดการความเสี่ยงรวมและความเสี่ยงประเภทต่าง ๆ โดยการใช้ตราสารอนุพันธ์ทางการเงินและแบบจำลองต่าง ๆ เน้นการควบคุมภายใน

808412 จริยธรรมธุรกิจและบรรษัทภิบาล 3(3-0)
Business Ethics and Corporate Governance

ความเป็นมาของทฤษฎีต่างๆ ทางจริยธรรม นิยามของจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ การนำระบบจริยธรรมเหล่านั้น

มาประยุกต์ในทางวิชาชีพ ตลอดจนข้อจำกัดของระบบจริยธรรม การพิจารณาหลักการเรื่องบรรษัทภิบาลถึงหลักความเป็นธรรม พฤติกรรมขององค์บริษัท สัจธรรมทางจริยธรรมของธุรกิจ การสร้างจิตสำนึกทางธุรกิจ ความรับผิดชอบด้านศีลธรรม ในแง่มุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพโดยเน้นศึกษาจากประสบการณ์จริงของวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

808413 หัวข้อปัจจุบันทางการเงินและการธนาคาร 3(2-2)
Current Issues in Finance and Banking

หัวข้อปัจจุบันทางการเงินและการธนาคารในปัจจุบัน โดยอาศัยกรณีศึกษา ข้อเท็จจริงจากเอกสารและแหล่งข้อมูลต่างๆ ประกอบกับการวิเคราะห์องค์การเงินตลอดจนความรู้ทางทฤษฎีมาประกอบการตัดสินใจหาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยมุ่งเน้นทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

808414 การวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-3)
Securities Analysis

วิชาบังคับก่อน : 808311 การจัดการสินทรัพย์หนี้สินและทุน

หลักทรัพย์ การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิคเพื่อการกำหนดผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ การประเมินมูลค่า ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์

808415 ตลาดซื้อขายล่วงหน้าและเครื่องมือทางการเงิน 3(2-3)
Future Markets and Financial Instruments

กฎเกณฑ์ ระเบียบ กลไกและระบบการทำงานของตลาดซื้อขายล่วงหน้า ตลาดอนุพันธ์ การลงทุน และการบริหารความเสี่ยงของเครื่องมือทางการเงินต่างๆ โดยเน้นตราสารอนุพันธ์ในประเภทสัญญาล่วงหน้า สัญญาอนาคต สิทธิเลือกทางการเงิน และสัญญาแลกเปลี่ยน และการประยุกต์ใช้

808481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

808482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษาในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

808483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการเงิน และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานที่มีคุณภาพ

829111 รูปแบบ และแนวคิดการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(3-0)
Research Models and Concepts in Social Sciences

แนวคิด ทฤษฎี ปรัชญาเพื่อเป็นฐาน และพัฒนาการขององค์ความรู้การวิจัยทางสังคมศาสตร์ การสร้างองค์ความรู้ กระบวนการวิจัย ประโยชน์ และผลงานสำคัญของการวิจัยทางสังคมศาสตร์ รูปแบบและประเภทของการวิจัย ทางสังคมศาสตร์ การพัฒนารูปแบบของการวิจัย หลักการของแบบการวิจัย การประเมินข้อดีข้อเสียของแบบการวิจัยแต่ละแบบ สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยแต่ละแบบ

829112 หลักการคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ 3(3-0)
Principles of Analytical and Synthetic Thinking

หลักการ วิธีการ และการพัฒนากระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ แนวคิดพื้นฐานในการวิเคราะห์ แบบแผน [illegible] การวิเคราะห์ประเภทต่างๆ การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎี [illegible] สังคมศาสตร์เพื่อใช้ในการพัฒนากรอบแนวคิดเชิงวิเคราะห์

829131 สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2)
Introduction to Statistics for Social Sciences Research

แนวคิดพื้นฐานทางสถิติ สถิติเชิงพรรณนา แบบแผนการเข้าสู่ส่วนกลาง และการกระจาย สถิติเชิงอนุมานสำหรับประชากรเดียว และสองประชากร กรณีตัวแปรเดี่ยว และตัวแปรส่วนการวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยอย่างง่าย และการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนนับ

829141 สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Sociology and Anthropology

ขอบเขตและวิธีการของสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ลักษณะของสังคมและวัฒนธรรม แนวความคิดทางสังคมวิทยาที่อธิบายพฤติกรรมทางสังคมของมนุษย์ ลักษณะของกลุ่ม ชุมชนและสถาบันทางสังคม การเปลี่ยนแปลงของสังคม และแขนงต่างๆ ของวิชามานุษยวิทยา วิวัฒนาการของมนุษย์และความแตกต่างทั้งทางด้านกายภาพและวัฒนธรรม การแบ่งยุคความเจริญและการดำรงชีวิตของมนุษย์ และความสัมพันธ์กับศาสตร์อื่นๆ

829211 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2)
Introduction to Social Sciences Research Methodology

สังคมศาสตร์กับการวิจัย ประเภทของการวิจัย ขั้นตอนของการวิจัย การกำหนดปัญหา และประเด็นการวิจัย หลักการทบทวนวรรณกรรม การกำหนด [illegible] และความคิด

สมมติฐาน 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

ความหมาย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของวัตถุประสงค์ หลักการ วิธีการสุ่มตัวอย่าง ความสำคัญของการสุ่มตัวอย่าง การกำหนดหน่วยตัวอย่าง กรอบตัวอย่าง การกำหนดขนาดตัวอย่าง การจัดสรรตัวอย่างและ องค์ประกอบในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

829231 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2)
Computer for Social Sciences Research
วิชาบังคับก่อน : 829131
Prerequisite : 829131

การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เช่น SPSS เป็นต้น

829241 แนวคิดทฤษฎีทางมานุษยวิทยา 3(3-0)
Anthropological Concepts and Theories

แนวคิด ทฤษฎี ด้านมานุษยวิทยา เครื่องมือในการศึกษา วิจัยทางมานุษยวิทยา ผลงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่สำคัญของ นักมานุษยวิทยาทั้งในระดับประเทศและระดับโลก

829311 การวิจัยนโยบาย 3(2-2)
Policy Research

บริบทของการวิจัยนโยบาย ลักษณะสำคัญของการวิจัย นโยบาย ระเบียบวิธีวิจัยนโยบาย การสร้างตัวแบบนโยบายและ พยากรณ์ผลกระทบนโยบาย การสื่อข้อความผลการวิจัยและการนำเสนอต่อผู้กำหนดนโยบาย ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดของ การวิจัยนโยบาย

829312 การวิจัยสถาบัน 3(2-2)
Institutional Research

ศึกษาหลักการและแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยกิจกรรมหรืองานต่างๆ ที่มีอยู่ในสถาบัน การศึกษารายกรณี การวิเคราะห์ทรัพยากร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับผู้บริหารสถาบัน ความแตกต่างระหว่างการวิจัยสถาบันกับการวิจัยทั่วไป ระเบียบวิธีวิจัยที่เน้นการวิจัยสถาบัน และการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในการพัฒนาสังคม

829313 การเขียนรายงานการวิจัยและการนำเสนอผลงาน 3(2-2)
Writing Research Report and Presentation

แนวคิด รูปแบบ หลักการใช้ภาษาเขียนในเชิงวิชาการ การพรรณนาวิเคราะห์ ขั้นตอน และการเขียนรายงานการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 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 หลักการชูคุณใจ และหลักการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

829354 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 3(2-2)
Participatory Action Research

ศึกษาหลักการและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ระเบียบวิธีวิจัยที่เน้นการปฏิบัติ การมีส่วนร่วม เทคนิคการเสริมพลัง และพัฒนาชุมชน และการ ประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในการพัฒนาสังคม

829411 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการวิจัย 3(3-0)

Information Communication and Technology for Research

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตและการสืบค้นฐานข้อมูล การประยุกต์สารสนเทศและคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและการปฏิบัติงานด้านการวิจัยทางสังคมศาสตร์

829412 **การวิจัยเชิงคุณภาพ** 3(2-2)

Qualitative Research

ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐาน และระเบียบวิธีของการวิจัยเชิงคุณภาพ การออกแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ หลักการทำงานภาคสนามแบบมีส่วนร่วม การศึกษาและ ตรวจสอบวรรณกรรม วิธีการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบต่างๆ การพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัยเชิงคุณภาพ จรรยาบรรณของนักวิจัยเชิงคุณภาพ

829413 **การวิจัยเชิงทดลอง** 3(2-2)

Experimental Research

แนวคิด ทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงทดลอง การออกแบบการวิจัยเชิงทดลองลักษณะต่างๆ การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลตามลักษณะและแบบแผนการทดลอง การเขียนโครงร่างการวิจัยเชิงทดลอง และการเขียนรายงานการวิจัยเชิงทดลอง

829414 **การวิจัยเชิงปริมาณ** 3(2-2)

Quantitative Research

วิชาบังคับก่อน : 829131

Prerequisite : 829131

แนวคิด ทฤษฎี เทคนิค และวิธีวิทยาในการวิจัยเชิงสำรวจประเภทต่างๆ การกำหนดตัวอย่างเพื่อการวิจัย การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย เครื่องมือและ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนโครงร่างการวิจัยเชิงสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงาน

829415 **จริยธรรมนักวิจัย** 3(3-0)

Ethics for Researchers

จรรยาบรรณนักวิจัย ปรัชญา แนวคิด 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

ความหมาย แนวคิด รูปแบบ วิธีการ ตัวบ่งชี้และระเบียบวิธีวิจัยเชิงประเมินโครงการพัฒนาในด้านต่างๆ บทบาทและความสำคัญของการวิจัยเชิงประเมิน การกำหนด เกณฑ์การประเมิน การสร้างเครื่องมือประเมิน การวางแผน ออกแบบการประเมิน การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ การรายงานผลการประเมิน โดยเน้นการประยุกต์ใช้ในการประเมินโครงการทางสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยทั่วไปและและการวิจัยเชิงประเมิน

829421 **ปัญหาทางสังคมวัฒนธรรมและประเด็นร่วมสมัยเพื่อการวิจัย** 3(3-0)

Socio-cultural Problems and Current Research Issues

ประเด็นพื้นฐานด้านปัญหาสังคมและวัฒนธรรม แนวคิดเรื่องพฤติกรรมเบี่ยงเบนของมนุษย์ สถาบันทางสังคมและความสัมพันธ์ของคนในสังคม การสืบค้นผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นประเด็นร่วมสมัย การวิเคราะห์วิธีวิทยา และการวิพากษ์ผลงานวิจัยด้านสังคมวัฒนธรรมในมิติต่างๆ

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 Entrepreneurships

การเริ่มต้นและการประกอบธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจ การสืบค้นแหล่งเงินทุนวิจัย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ระบบภาษีในการจัดตั้งและดำเนินธุรกิจ บทบาทของผู้ประกอบการด้านการวิจัยต่อการพัฒนาสังคม

829481 **สัมมนาการวิจัย** 1(0-3)

Seminar on Research

ศึกษาหัวข้อปัจจุบันที่เกี่ยวกับสังคม อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านสังคมที่น่าสนใจ โดยใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการป้องกันและแก้ไขปัญหาของสังคม

829491 **การศึกษาอิสระ** 6 หน่วยกิต

Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในรูปเล่มของรายงาน

829492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะ

829493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

สร้างประสบการณ์และพัฒนาศักยภาพด้านอาชีพจากการฝึกงาน มีความรู้ ความสัมพันธ์ และทักษะตรงตามสถานประกอบการ

830121 แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม 3(3-0)
Social and Cultural Basic Concepts

แนวคิดพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม พัฒนาการของศาสตร์และกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม

830122 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 ตั้งแต่ อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งการพัฒนากระแสหลักและการพัฒนาแบบทางเลือก

830222 หลักการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Principles of Social Development

หลักการ กระบวนการและกลวิธีการพัฒนาสังคมในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การวิเคราะห์ลักษณะของสังคมบทบาทขององค์กรและชุมชนเพื่อการจัดการและวางแผนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในสังคมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

830223 จิตวิทยาเพื่อพัฒนาสังคม 3(3-0)
Psychology for Social Development

แนวคิด ทฤษฎีจิตวิทยาสังคม การประยุกต์แนวคิดและ ทฤษฎีพัฒนาสังคม ตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล กลุ่มและชุมชน

830224 กระบวนการและเทคนิคการทำงานพัฒนาสังคม 3(2-2)
Process and Technique for Social Development

กระบวนการ เทคนิควิธีการและเครื่องมือการทำงานพัฒนาสังคม กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม วิธีการคิดรูปแบบต่างๆ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

830251 สถิติและคอมพิวเตอร์เพื่อการพัฒนาสังคม 3(2-2)
Statistic and Computer for Social Development

ความรู้เบื้องต้นทางสถิติและการประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปทาง สถิติเพื่อการวิจัยด้านการพัฒนาสังคม การวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูป และการแปลผล

830310 มิติทางสังคมและวัฒนธรรมกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0)
Socio-cultural Context and Natural Resources and Environmental Management

มิติทางสังคม วัฒนธรรมและการสร้างเสริมศักยภาพองค์กรชุมชน เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

830311 นิเวศวิทยาวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3(3-0)
Cultural Ecology for Sustainable Development

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิดเรื่องระบบนิเวศวิทยา วัฒนธรรม การประยุกต์แนวคิดสู่การปฏิบัติงานด้านการพัฒนา

830321 การวางแผนและการจัดทำโครงการเพื่อการพัฒนาสังคม 3(2-2)
Project and Planning for Social Development

พัฒนาการของนโยบาย และแผนการพัฒนาสังคม กระบวนการนำนโยบายและแผนมาใช้จัดทำโครงการพัฒนาสังคม การสร้างกรอบแนวความคิดในการวางแผนและการออกแบบโครงการเพื่อพัฒนาสังคม

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 แนวคิดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามนุษย์ในระดับมหภาคโดยศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ

830326 เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Technology and Social Development
ศักยภาพของสังคมในการพึ่งพาเทคโนโลยี การเลือกสรรและการยอมรับเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนศักยภาพของบุคคลและชุมชนในการพัฒนาสังคม ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาสังคม

830327 ศาสนาและจริยธรรมเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Religious and Ethics for Social Development
ปรัชญา ศาสนธรรมของศาสนา และพิธีกรรมที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสังคม

830328 ภาวะผู้นำเพื่อการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Leadership for Social Development
ลักษณะ ประเภท บุคลิกภาพ และจิตลักษณะของภาวะผู้นำที่เอื้อต่อการพัฒนาสังคม เทคนิคการบริหารงานการประสานงาน โดยการสร้างภาวะผู้นำ

830329 ปัญหาสังคมและประเด็นสำคัญด้านการพัฒนา 3(3-0)
Social Problems and Current Development Issues
ปัญหาสังคมทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม ชุมชนและระดับโลกที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา วิเคราะห์สาเหตุแห่งปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

830331 การปกครองท้องถิ่นไทย 3(3-0)
Thai Local Politics
ความหมายแนวคิดและพัฒนาการของการปกครองท้องถิ่นไทย 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
ผลวัดฐานการดำรงชีพในชนบทตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การเติบโตของระบบตลาดที่ส่งผลกระทบต่อฐานการดำรงชีพในชนบท เทคโนโลยีการเกษตร การใช้แรงงานและตลาดแรงงาน ความเหลื่อมล้ำและการกระจายรายได้ ความยากจนในชนบท แนวทางการพัฒนาฐานการดำรงชีพ ในชนบทในรูปแบบต่างๆ

830342 เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0)
Self-Sufficient Economy for Sustainable Development
ปรัชญา ความหมาย แนวคิดและรูปแบบของเศรษฐกิจ พอเพียง ของประเทศต่างๆ การประยุกต์แนวคิดในโครงสร้างการผลิตที่เหมาะสม

830343 การจัดการวิสาหกิจชุมชน 3(3-0)
Community Enterprise Management
ประเภทของทุนในชุมชน การสร้างทุนประเภทต่างๆ การเชื่อมโยงการจัดการทุนของชุมชนกับวิสาหกิจชุมชน ประเภทของวิสาหกิจชุมชนตามระดับและขั้นตอนการพัฒนา การจัดการธุรกิจชุมชน การจัดการสวัสดิการชุมชน การจัดทำแผนแม่บทชุมชน การสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน การเชื่อมโยงธุรกิจชุมชนกับเศรษฐกิจมหภาค

830425 หัวข้อปัจจุบันด้านการสังคมสงเคราะห์ 3(3-0)
Current Issues in Social Work
ศึกษาและค้นคว้าประเด็นสำคัญและปัญหาด้านการสังคมสงเคราะห์ อภิปราย และแสวงหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา

830426 การสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ 3(3-0)
Health and Medical Social Work
แนวคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการและกระบวนการด้านสังคมสงเคราะห์ทางการแพทย์ทั้งฝ่ายกายและฝ่ายจิต

830427 ทักษะการสร้างปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ 3(2-2)
Human Interaction Skills

การวิเคราะห์บุคลิกภาพ พฤติกรรม และรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทักษะการสร้างการปฏิสัมพันธ์เชิงบวกและการเสริมแรง

830428 แนวคิดและหลักการด้านสวัสดิการสังคม 3(3-0)
Concepts and Principles for Social Welfare

ความหมาย แนวคิด หลักการ วิธีการและเทคนิคการทำงานด้านสวัสดิการสังคม

830491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในรูปเล่มของรายงาน

830492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะ

830493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การศึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ภายในประเทศหรือ

830411 วัฒนธรรม ศาสนา กับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Culture, Religion and Social Development

ศึกษาปรัชญาและสาสนธรรมของศาสนาเพื่อการพัฒนา รวมถึงวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และพิธีกรรมต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาและการประยุกต์ในกระบวนการพัฒนา

830413 สถาบันทางสังคมกับการพัฒนาสังคม 3(3-0)
Social Institutions and Development

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันหลักทางสังคมกับวิถีชีวิตของประชากร ความแตกต่างในบทบาท ของสถาบันตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต รวมทั้งการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลอันจะ นำไปสู่แนวทางในการปรับเปลี่ยน บทบาทของสถาบันทางสังคม เพื่อความสัมฤทธิผลของพัฒนา

830420 ประชากรกับการพัฒนา 3(3-0)
Demographic and Development

แนวคิดและทฤษฎีประชากร ขนาด โครงสร้าง การกระจายตัวของประชากร องค์ประกอบของการ เปลี่ยนแปลงทางประชากร ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ที่มีต่อนโยบายการพัฒนาสังคม

830421 ขบวนการสิทธิมนุษยชนในสังคมไทย 3(3-0)
Human Rights Movement in Thailand

แนวคิดเรื่อง สิทธิ อำนาจ และศักดิ์ศรี กระบวนการเปลี่ยนผ่านโครงสร้างอำนาจในสังคมไทย การเคลื่อนไหวขององค์กรและกลุ่ม เพื่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายสังคมด้านสิทธิมนุษยชน

830422 การพัฒนาเมือง 3(3-0)
Urban Development

แนวคิด รูปแบบการวางแผนพัฒนาเมือง การเติบโตและพลวัตของความเป็นเมือง วิถีชีวิตคนเมือง ตลอดจนผลกระทบและทิศทางการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

830423 แนวคิดพื้นฐานด้านสังคมสงเคราะห์ 3(3-0)
Basic Concepts for Social Work

ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการ เทคนิค และกระบวนการในการทำงานด้านสังคมสงเคราะห์ ระดับบุคคล กลุ่ม และชุมชน

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

หลักการ วิธีการ เทคนิคและกระบวนการให้คำปรึกษาด้านสังคมสงเคราะห์ แนวทางแก้ปัญหาและสร้างเสริมศักยภาพ บุคคล กลุ่ม และชุมชน

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

การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ภายในประเทศหรือ

833111 การเมืองการปกครองไทย 3(3-0-6)
Thai Politics and Government

วิวัฒนาการของการเมืองการปกครองไทย ความหมาย ลักษณะ หน้าที่ และแนวคิดเกี่ยวกับอำนาจ และกระบวนการทางการเมืองไทย การเติบโตของพลังประชาธิปไตย ปัญหาต่างๆ ในด้านการเมืองการปกครองของไทย การใช้ความรุนแรงทางการเมือง และความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางการเมืองกับสถาบันทางการเมือง

833200 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Political Sciences

ความหมายของรัฐศาสตร์ วิวัฒนาการและขอบเขตของวิชารัฐศาสตร์ การศึกษาทางรัฐศาสตร์สาขาและเนื้อหาในรัฐศาสตร์

833211 ปรัชญาและทฤษฎีการเมืองเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Political Philosophy and Theory

แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาปรัชญาการเมือง ความสูงสุดแห่งศาสตร์ทางการเมือง ปรัชญาการเมืองยุคกรีกโบราณ ยุคกลางและสมัยใหม่ เสรีภาพกับสัญญาประชาคม สังคมการเมืองกับปัญหาความเปลี่ยนแปลง ปรัชญาศาสนากับสังคมปัจจุบัน การศึกษาวิเคราะห์ความคิดทางการเมืองไทย โดยเน้นคุณธรรม จริยธรรมทางการเมืองการปกครอง

833212 ธรรมาภิบาลกับการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Good Governance and Politics, Economy and Society

ที่มา แนวคิด องค์ประกอบ และลักษณะของธรรมาภิบาล อาทิ คุณธรรม จริยธรรม การมีส่วนร่วมของภาคพลเมือง ความโปร่งใสและตรวจสอบได้ บทบาทของธรรมาภิบาลต่อการพัฒนาทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม

833213 กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง 3(3-0-6)
Constitutional Law and Administrative Law

แนวคิด ทฤษฎีและรูปแบบของกฎหมายรัฐธรรมนูญของประเทศต่างๆ และเปรียบเทียบกับประเทศไทย ศึกษาหลักกฎหมายปกครอง หลักเกณฑ์ในการใช้อำนาจปกครอง การบริการสาธารณะ การปฏิบัติของฝ่ายปกครอง การจัดการทรัพย์สินสาธารณะ หลักเกณฑ์ว่าด้วยความถูกต้องตามกฎหมายในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง ความรับผิดชอบของฝ่ายปกครอง การควบคุมการปฏิบัติหน้าที่การจัดระเบียบและคำพิพากษาของศาลปกครอง

833221 รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Public Administration

ความหมาย ขอบข่าย สมัยและแนวการศึกษา และวิวัฒนาการของรัฐประศาสนศาสตร์ สภาพแวดล้อมของการบริหารรัฐกิจ กระบวนการบริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการบริหาร ระบบการเมือง และระบบสังคม โดยเน้นคุณธรรม จริยธรรมทางการบริหาร

833222 นโยบายสาธารณะและการวางแผน 3(3-0-6)
Public Policy and Planning

ความหมาย ทฤษฎี แนวคิด ลักษณะ สาระสำคัญ ประเภทของนโยบายและวิธีการในการกำหนดนโยบาย บทบาทและอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมที่มีต่อนโยบาย เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในนโยบายสาธารณะเบื้องต้น รวมทั้งศึกษาความหมาย ทฤษฎี หลักการวางแผน และการบริหารโครงการทั้งในภาครัฐและเอกชนเพื่อการพัฒนาการเมือง เศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นระบบ

833231 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to International Relations

ความหมาย ขอบเขต วิวัฒนาการ แนวคิด และปัจจัยในการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การกำหนดนโยบายต่างประเทศ พฤติกรรมระหว่างประเทศ และเครื่องมือในการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

833232 เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Political Economy

โครงสร้างทางการเมืองและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ บรรษัทข้ามชาติ ระบบการเงินและการค้าที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างการเมืองและเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อโลก

833311 การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ 3(3-0-6)
Comparative Government and Politics

วิวัฒนาการแนวทางการศึกษาและวิเคราะห์การเมืองเปรียบเทียบ ศึกษาเปรียบเทียบแนวคิด ทฤษฎีและ

พัฒนาการของระบบการเมืองการปกครองของประเทศต้นแบบและประเทศต่างๆ

833312 **รัฐศาสตร์ตามแนวพุทธศาสตร์** 3(3-0-6)
Buddhistic Approach for Political Science
การเมืองการปกครอง โดยประยุกต์ใช้หลักธรรมคำสอน ในพุทธศาสนามาเป็นแนวทาง

833313 **การพัฒนาการเมืองกับรัฐธรรมนูญไทย** 3(3-0-6)
Thai Political Development and Constitutions
แนวคิดทางการเมือง รูปแบบการปกครอง ลักษณะการใช้อำนาจ กระบวนการพัฒนาการเมือง แนวคิดวิวัฒนาการ ความสำคัญและความเป็นกฎหมายสูงสุดของรัฐธรรมนูญตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาการเมืองและรัฐธรรมนูญไทย

833314 **ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายบริหารกับฝ่ายนิติบัญญัติ** 3(3-0-6)
Relations between Executive and Legislative
ความหมายโครงสร้างและหน้าที่ของฝ่ายบริหารและฝ่ายนิติบัญญัติ ขั้นตอนและผลที่จะเกิดเป็นฝ่ายบริหารในรูปแบบต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายบริหารและฝ่ายนิติบัญญัติในการปกครองแบบประชาธิปไตย

833315 **กลุ่มผลประโยชน์ พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง** 3(3-0-6)
Interest Groups, Political Parties and Elections
ความหมาย แนวคิด ทฤษฎี วิวัฒนาการพฤติกรรมของกลุ่มผลประโยชน์ พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ของกลุ่มผลประโยชน์ พรรคการเมืองและการเลือกตั้งต่อกระบวนการทางการเมืองและสถาบันการเมืองเพื่อการพัฒนาการเมืองในระบอบประชาธิปไตย

833316 **มติมหาชนกับการพัฒนาประชาธิปไตย** 3(3-0-6)
Public Opinions and Democratic Development
ความหมาย ปัจจัยและสาเหตุที่ก่อให้เกิดและเปลี่ยนแปลงมติมหาชน การวัดมติมหาชน บทบาทของสื่อมวลชนกับมติมหาชน มติมหาชนกับกระบวนการประชาธิปไตยและเสถียรภาพของระบอบประชาธิปไตย

833321 **องค์การและการจัดการสาธารณะ** 3(3-0-6)
Public Organization and Management
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับองค์การ ตั้งแต่โครงสร้าง พฤติกรรม กระบวนการสิ่งแวดล้อม เป้าหมาย และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์การ รวมถึงการจัดการสาธารณะ

833322 **การพัฒนาองค์การ** 3(3-0-6)
Organization Development
ทฤษฎี แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมองค์การทั้งในระดับปัจเจกชน ระดับกลุ่มและโครงสร้างขององค์การ เพื่อนำไปใช้อธิบาย จัดการ และควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ในองค์การ ตลอดจนนำความรู้ด้านพฤติกรรมองค์การ มาเป็นพื้นฐานในการดำเนินการพัฒนาองค์การ ตั้งแต่การตรวจวินิจฉัย การวิเคราะห์และประเมินการเปลี่ยนแปลงในองค์การและสิ่งแวดล้อม การวางยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลง การใช้เครื่องมือสอดแทรกและการประเมินผลการพัฒนาองค์การ

833323 **การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ** 3(3-0-6)
Human Resource Management in Public Sector
ความหมาย วิวัฒนาการ แนวคิดการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ตามหลักสากลทั่วไป ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ และกระบวนการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ในระบบราชการ และหน่วยงานประเภทต่างๆ ของรัฐ

833324 **การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนา** 3(2-2-5)
Management Information System for Development
ความหมาย องค์ประกอบ บทบาทของระบบสารสนเทศต่อการบริหารและการพัฒนา การประมวลผลและจัดเก็บข้อมูล ระบบฐานข้อมูล การวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ศึกษาปัญหาและผลกระทบที่มีต่อองค์การ รวมถึงกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

833325 **การกำหนดและการนำนโยบายไปปฏิบัติ** 3(3-0-6)
Public Policy Formulation and Implementation
ความสำคัญ แนวคิด ทฤษฎี กระบวนการในการกำหนดนโยบาย และการนำนโยบาย ไปปฏิบัติ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ และความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคของการนำนโยบายไปปฏิบัติในภาครัฐและเอกชน

833326 **กระบวนการงบประมาณและการบริหารการคลัง** 3(3-0-6)
Budgetary Process and Public Finance Administration
ความหมาย แนวคิด ทฤษฎี กระบวนการงบประมาณและการบริหารการคลัง ความสัมพันธ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการงบประมาณและการบริหารการคลัง การวิเคราะห์แผนและโครงการในการจัดทำงบประมาณเพื่อการพัฒนา

833331 รัฐไทยในการเมืองโลก 3(3-0-6)
Thai State in World Politics

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงการเมืองโลกที่มีต่อพัฒนาการเมืองของประเทศไทย ระบบการเมืองการปกครองของไทยตั้งแต่สมัยก่อนการเข้ามาของจักรวรรดินิยมตะวันตก และระบบความคิดที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินความสัมพันธ์กับประเทศต่างๆของไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

833332 เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการเมืองโลก 3(3-0-6)
Southeast Asia in World Politics

พัฒนาการทางการเมืองของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งแต่ศตวรรษที่ 19 จนถึงปัจจุบัน กระบวนการที่รัฐในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ถูกดึงเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของระบบการเมืองระหว่างประเทศ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเข้ามาของมหาอำนาจตะวันตก ตั้งแต่ยุคจักรวรรดินิยมจนถึงยุคหลังสงครามเย็น รวมทั้งปัญหาความขัดแย้งระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

833333 พัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
History of International Relations

พัฒนาการของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตั้งแต่ยุคโบราณจนถึงยุคหลังสงครามเย็น โดยเน้นการศึกษาประวัติความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในยุคหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เพื่อเข้าใจรากเหง้าของปัญหาความขัดแย้งระหว่างประเทศต่างๆที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน

833334 แนวทางการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Approaches to International Relations

ประวัติความเป็นมาของแนวคิดในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตั้งแต่ยุคโบราณจนถึงยุคหลังสงครามเย็น โดยให้ความสำคัญกับสำนักคิดหลักๆ ของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่มีอิทธิพลอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ Realism, Idealism, Neo-realism, Neo-liberal, Marxism และ Reflectivism รวมทั้งผลกระทบของแนวคิดต่างๆต่อการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

833335 กฎหมายระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Law

พัฒนาการของกฎหมายระหว่างประเทศ การรับรองรัฐและรัฐบาล สิทธิและหน้าที่ ของรัฐ เขตแดน สิทธิพิเศษการคุ้มครองทางการทูต สนธิสัญญาและ ข้อตกลง สภาพการบังคับใช้กฎหมายระหว่างประเทศ การอนุญาโตตุลาการ การตัดสินข้อพิพาท สงคราม อาชญากรรมทางสงคราม การก่อการร้าย ตัวประกันและความเป็นกลาง

833336 องค์การระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Organization

แนวคิด วิวัฒนาการ หลักการ โครงสร้าง บทบาทและพฤติกรรมของสถาบันและองค์การระหว่างประเทศ รวมทั้งอุปสรรคในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ส่งเสริมสันติภาพตลอดจนความร่วมมือระหว่างประเทศ

833337 กระบวนการกำหนดนโยบายต่างประเทศ 3(3-0-6)
Foreign Policy Process

แนวคิดหลักที่ใช้อธิบายกระบวนการกำหนดนโยบายต่างประเทศ ได้แก่ แนวคิดของตัวแสดงที่มีเหตุผล แนวคิดว่าด้วยการเมืองในระบบราชการ และแนวคิดว่าด้วยกระบวนการกลุ่ม การเมือง รวมทั้งศึกษาจุดแข็งจุดอ่อนของแนวคิดดังกล่าว เพื่อประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์นโยบายต่างประเทศในแต่ละกรณี

833338 นโยบายต่างประเทศของประเทศมหาอำนาจ 3(2-2-5)
Foreign Policy of Major Powers

วิเคราะห์นโยบายต่างประเทศและยุทธศาสตร์ของประเทศมหาอำนาจอาทิ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป รัสเซีย จีน และญี่ปุ่น ที่มุ่งขยายอิทธิพลทางการเมือง เศรษฐกิจและการทหารในภูมิภาคต่างๆของโลก ในบริบทของปัจจัยภายในและภายนอกในยุคหลังสงครามเย็น

833339 นโยบายต่างประเทศของไทย 3(3-0-6)
Thai Foreign Policy

พัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ องค์กรในการกำหนดนโยบายต่างประเทศไทย โดยพิจารณาจากปัจจัยทางการเมือง ทั้งภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการกำหนดนโยบายต่างประเทศของไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันรวมทั้งบทบาทและผลกระทบของนโยบายต่อความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

833341 การเมืองการปกครองท้องถิ่นไทย 3(3-0-6)
Thai Politics and Local Government

ความหมาย แนวคิด วัตถุประสงค์และความสำคัญของการเมืองการปกครองท้องถิ่น วิวัฒนาการรูปแบบการปกครองท้องถิ่น การพัฒนาการเมืองโดยกระบวนการปกครองท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานการปกครองท้องถิ่นต่างระดับ ปัญหา อุปสรรคและแนวโน้มของการพัฒนาการปกครองท้องถิ่นไทย

833342 องค์กรปกครองท้องถิ่นกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3(3-0-6)
Local Government and Related Law

พระราชบัญญัติขององค์กรปกครองท้องถิ่นรูปแบบต่างๆ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานและการพัฒนาท้องถิ่น เช่น รัฐธรรมนูญ กฎหมายกำหนดแผนและขั้นตอนการ กระจาย

อำนาจและแนวทางและผลกระทบจากนโยบายและยุทธศาสตร์การกระจายอำนาจตามกฎหมายที่ดิน กฎหมายสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและแนวทางแก้ไขอุปสรรคต่อการพัฒนาท้องถิ่น

833343 **ประชาธิปไตยในการเมืองท้องถิ่น** 3(3-0-6)

Democracy in Local Politics

แนวคิดและค่านิยมประชาธิปไตยกับวิถีชีวิตในสังคมไทย รวมถึงความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน การวิเคราะห์เชิงขยายของผลการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการกำหนดนโยบายของท้องถิ่น ศึกษาตัวอย่างรูปแบบและขั้นตอนของการมีส่วนร่วมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้

833344 **การกระจายอำนาจกับภารกิจขององค์กร**3(3-0-6)
ปกครองส่วนท้องถิ่น

Decentralization and Local Government's Duties

แนวคิด ทฤษฎี และพัฒนาการการกระจายอำนาจของต่างประเทศและประเทศไทย รวมทั้งแนวนโยบายการถ่ายโอนภารกิจ งบประมาณ และบุคลากร ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามกฎหมายฉบับใหม่ และศึกษาการเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อรองรับการถ่ายโอนภารกิจ

833345 **การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนา**
ท้องถิ่น

Strategic Planning for Local Development

แนวคิด ทฤษฎี และการใช้วิธีคิดเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการวางแผนระดับท้องถิ่น การกำหนดทิศทางการพัฒนาในอนาคตวิธีวิเคราะห์สภาพการณ์และรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของท้องถิ่น การกำหนดและจัดลำดับประเด็นที่สำคัญ แผนปฏิบัติการสำหรับประเด็นสำคัญลำดับต้นและการนำการกิจเชิงปฏิบัติการไปดำเนินการ รวมทั้งการติดตามกำกับดูแลและการประเมินผล

833346 **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร** 3(2-2-5)
การคลังและงบประมาณสำหรับท้องถิ่น

Introduction to Local Finance and Budgeting Management

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดทำงบประมาณและการบริหาร การคลังขององค์กรปกครองท้องถิ่น การจัดทำโครงสร้างแผนงานเพื่อการจัดสรรงบประมาณ และการจัดทำงบประมาณแบบแสดงผลงาน รวมทั้งระบบบัญชีต้นทุนและการคำนวณต้นทุนรวม

833347 **การบริหารจัดการท้องถิ่นสมัยใหม่** 3(2-2-5)

Modern Local Management

รูปแบบของการบริหารและการจัดบริการสาธารณะของท้องถิ่นแบบใหม่ การจัดบริการโดยใช้หน่วยงานภายนอก การเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรในหน่วยงาน การจัดการความขัดแย้งและการบริหารการประชุม การวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็งของท้องถิ่น เพื่อให้การบริหารองค์กรปกครองท้องถิ่นเป็นระบบการบริหารที่มีธรรมาภิบาล

833348 **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการ** 3(3-0-6)
ปกครองส่วนท้องถิ่น

Public Participation in Local Government

แนวคิด และรูปแบบต่างๆ ของการมีส่วนร่วมของประชาชน การทำงานร่วมกันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชน หลักเกณฑ์ในการเลือกสรรรูปแบบของการมีส่วนร่วม ที่เหมาะสม

833401 **วิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์** 3(3-0-6)

Research Methodology in Political Science

แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยทางรัฐศาสตร์ ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การกำหนดปัญหา แนวความคิดและสมมติฐาน การเขียนโครงการวิจัย การสร้างแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานผลการวิจัย ปัญหา อุปสรรค และแนวโน้มการวิจัยทางรัฐศาสตร์

833411 **ประชาสังคมกับการพัฒนาการเมือง** 3(2-2-5)

Civil Society and Political Development

แนวคิดความเป็นชุมชนและประชาสังคม ลักษณะองค์ประกอบของประชาสังคม รูปแบบความสัมพันธ์ภายในประชาสังคม ปัจจัยที่ส่งเสริมและอุปสรรคในการสร้างความเข้มแข็ง ของประชาสังคม การพัฒนาทางการเมืองโดยกระบวนการประชาสังคม

833412 **ภาวะผู้นำและชนชั้นนำทางการเมือง** 3(3-0-6)

Leadership and Political Elite

ความหมาย ทฤษฎี แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำและชนชั้นนำทางการเมือง วิเคราะห์ภาวะผู้นำที่ส่งผลกระทบต่อชนชั้นนำทางการเมือง และบทบาทของชนชั้นนำตามระบอบการปกครองรูปแบบต่างๆในสังคม

833413 **สิทธิมนุษยชนในสังคมไทย** 3(2-2-5)

Human Rights in Thai Society

ประวัติศาสตร์ วิวัฒนาการ ทฤษฎี แนวคิด และปรัชญาที่เกี่ยวกับสิทธิขั้นพื้นฐาน หลักการ กฎเกณฑ์ กฎหมาย และจารีตธรรม ตลอดจนวิธีการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในสังคมไทย

833414 **วิเคราะห์เหตุการณ์การเมืองไทยปัจจุบัน**3(2-2-5)

Contemporary Thai Political Analysis

วิเคราะห์เกี่ยวกับเหตุการณ์ทางการเมืองไทยที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการบริหาร การปัญญัติกฎหมาย การใช้กฎหมายและการตัดสินคดี ตลอดจน การพัฒนาการเมืองและการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน

833421 **ระบบบริหารงานภาครัฐ** 3(3-0-6)

Public Sector Administration System

การแบ่งส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐ อำนาจหน้าที่การดำเนินการตามกฎหมายและนโยบายของรัฐ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัติราชการแผ่นดิน ระเบียบงานสารบรรณ ตลอดจนศึกษาหลักการปฏิบัติงานภาครัฐเพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

833422 การวิเคราะห์และการประเมินโครงการ 3(2-2-5)
Project Analysis and Evaluation

ทฤษฎี แนวคิด และความสำคัญของการวิเคราะห์และ ประเมินผลนโยบายโดยใช้เทคนิคที่สำคัญ ซึ่งมุ่งเน้นจากการประเมินเพื่อประโยชน์ในการบริหารการพัฒนาโครงการทั้งในภาครัฐและเอกชนตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการประเมินโครงการ

833423 แรงงานสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Labour Relations

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแรงงานสัมพันธ์ การบริหารแรงงานสัมพันธ์ในองค์กรภาครัฐและเอกชน นโยบายรัฐและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อแรงงานสัมพันธ์ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนการพัฒนาแรงงานสัมพันธ์ในไทย

833424 เทคนิคและวิธีปรับปรุงการบริหาร 3(2-2-5)
Techniques and Methods for Administration Improvement

วิธีวิเคราะห์องค์การเพื่อปรับปรุงการบริหารจากแนวคิดการบริหารสมัยใหม่ รวมทั้งวิธีการใช้เทคนิคการบริหารที่เกิดขึ้นจริงจากกรณีศึกษา

833425 การบริหารรัฐกิจเปรียบเทียบและการบริหารการพัฒนา 3(3-0-6)
Comparative Public Administration and Development Administration

เปรียบเทียบ ทฤษฎี แนวคิด สังเขปและสำคัญและปัญหาของระบบการบริหารรัฐกิจระหว่างประเทศอื่นๆ กับประเทศไทย ตลอดจนศึกษาความหมาย ทฤษฎี หลักการ และองค์ประกอบของการบริหารการพัฒนา ปัจจัยแวดล้อมทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งองค์การต่างๆ ที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารงานพัฒนาของประเทศ

833431 ปัญหาความมั่นคงของไทย 3(2-2-5)
Thai Security Problems

ปัญหาความมั่นคงในประเทศไทยในยุคสงครามเย็น อาทิ ปัญหาการคุกคามจาก พรรคคอมมิวนิสต์แห่งประเทศไทย และปัญหาความมั่นคงของไทยในยุคหลังสงครามเย็น อาทิ ปัญหาการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติระหว่างรัฐกับท้องถิ่น ปัญหาเศรษฐกิจกับความมั่นคง และปัญหาภัยคุกคามรูปแบบใหม่ เช่น ปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติ ปัญหายาเสพติด ปัญหาแรงงานต่างด้าว รวมทั้งปัญหาทางสังคมต่างๆ

833432 ประเด็นปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศปัจจุบัน 3(2-2-5)
Contemporary Issues in International Relations

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศโดยการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่างๆ ในปัจจุบัน อาทิ ปัญหาในเรื่องของความเป็นรัฐ ปัญหาทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ปัญหาความขัดแย้งในระดับภูมิภาค ปัญหาการพัฒนา ปัญหาความขัดแย้งทางเชื้อชาติและศาสนา ปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาว่าด้วยบทบาทของเชื้อชาติในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

833441 การปกครองท้องถิ่นเปรียบเทียบ 3(3-0-6)
Comparative Local Government

แนวคิด ทฤษฎี และรูปแบบของนโยบายและการปกครองท้องถิ่นของประเทศต่างๆ อันเป็นต้นแบบของการปกครองท้องถิ่นของประเทศไทย

833442 นโยบายการผังเมืองและการพัฒนาเมือง 3(2-2-5)
Urban Planning and Development Policies

แนวคิด ทฤษฎีและนโยบายการวางผังเมืองและการพัฒนาเมือง ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร การเติบโตของเมือง การจัดการการใช้ประโยชน์การกันที่ดินสาธารณะเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการจัดบริการให้แก่ส่วนรวม และรูปแบบของการใช้ประโยชน์ของที่ดินอย่างเหมาะสม

833443 การวางแผนและจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน 3(3-0-6)
Community Environment Planning and Management

แนวคิดและทฤษฎีการจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมของชุมชนหรือเมือง ปัญหา สิ่งแวดล้อม การขยายของชุมชนเมืองสู่ชนบท หลักและยุทธวิธีจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนหรือเมือง โดยระหนักถึงวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของประชาชน

833497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับรัฐศาสตร์ และรัฐประศาสนศาสตร์ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษานำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปเล่มของรายงานที่เป็นระบบ

833498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

833499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานจริงเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพทางรัฐศาสตร์ หรือรัฐประศาสนศาสตร์ ในฐานะพนักงานในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามระบบสหกิจศึกษา

835310 จิตวิทยาสังคม 3(3-0-6)
Social Psychology
วิเคราะห์ความหมายและแนวคิดของจิตวิทยาสังคม ตัวแปรต่าง ๆ ทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจ ความเชื่อ ทัศนคติ ค่านิยม บุคลิกภาพ และพฤติกรรม ตลอดจนสภาวะทางจิตใจของมนุษย์ วิธีการทางจิตวิทยาที่นำมาใช้ในการศึกษาปรากฏการณ์ทางด้านสังคม สถาบันและโครงสร้างทางสังคม แรงจูงใจ การรับรู้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม พฤติกรรมและบทบาทตามเพศ พฤติกรรมของบุคคลในสังคมรูปแบบต่างๆ พฤติกรรมเบี่ยงเบน การสื่อสาร ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่ม และองค์กรทางสังคม การก่อตั้งและการพัฒนากลุ่ม ความเป็นผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนเพศวิถีกรรมมวลชน

834101 อารยธรรมลุ่มแม่น้ำ 3(3-0-6)
The Civilization of the River Basin
การก่อกำเนิดทางอารยธรรมของทวีปตะวันออก ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่ลุ่มแม่น้ำสำคัญ ๆ ตั้งแต่ลุ่มแม่น้ำสินธุ ลุ่มแม่น้ำแยงซี อันเป็นจุดเริ่มกำเนิดอารยธรรมของโลกตะวันออก รวมถึงบริเวณลุ่มแม่น้ำที่สำคัญในอุษาคเนย์ อาทิ ลุ่มแม่น้ำอิระวดี ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ลุ่มแม่น้ำโขง และลุ่มแม่น้ำแดง ทั้งนี้ศึกษาถึงการการขยายตัวจากชุมชนไปสู่การสร้างรัฐและอาณาจักรขึ้นมา การปรับตัวทางเศรษฐกิจ การสร้างสรรค์งานศิลปะและวัฒนธรรม รวมถึงภูมิปัญญา ศาสนาและความเชื่อ อันเป็นรากฐานสำคัญที่สามารถ นำมาอธิบายลักษณะอันเฉพาะของสังคมตะวันออกในโลกปัจจุบัน

834201 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานประวัติศาสตร์ 3(3-0-6)
Computer Application for History
ประวัติความเป็นมาระบบการทำงาน ส่วนประกอบพื้นฐานและการใช้งานคอมพิวเตอร์ เพื่อประโยชน์ทางด้านการเรียนด้านประวัติศาสตร์ การติดต่อสื่อสาร การจัดการสารสนเทศ และการวิจัยทางประวัติศาสตร์

834202 วิถีชีวิตชุมชนไทย 3(3-0-6)
Way of Life in Thai Community
การดำเนินชีวิตของชุมชนไทยในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ศิลปะ และวัฒนธรรม ตามยุคสมัยทางประวัติศาสตร์

834203 สังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์ 3(3-0-6)
Thai Society in the Age of Globalization
ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในด้านการเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา และวัฒนธรรมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์

834211 พัฒนาการของรัฐจารีตไทย 3(3-0-6)
The Development of the Traditional Thai State
พัฒนาการของรัฐไทยทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง ตลอดจนแนวความคิดและภูมิปัญญาของไทยที่มีส่วนต่อการก่อตัวของสังคมรัฐไทย ตั้งแต่สมัยนครรัฐเข้าสู่รัฐแบบราชอาณาจักร โดยเฉพาะสมัยอยุธยาและรัตนโกสินทร์ตอนต้น

834212 พัฒนาการของรัฐไทยสมัยใหม่ 3(3-0-6)
The Development of the Modern Thai State
พัฒนาการของรัฐไทยสมัยใหม่ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 ด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งอิทธิพลของตะวันตกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมืองการปกครองในปี พ.ศ.2475 จนถึงสมัยรัฐบาลจอมพล ป.พิบูลสงคราม

834213 ประวัติศาสตร์ศิลปะและโบราณคดีในประเทศไทย 3(3-0-6)
Art History and Archeology in Thailand
ประวัติศาสตร์ศิลปะในประเทศไทย จุดมุ่งหมายและองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์ศิลปกรรมด้านต่างๆ ของไทยลักษณะรูปแบบของศิลปะแต่ละสมัยที่มีอยู่ในประเทศไทย และคุณค่าของศิลปะไทย

834231 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียใต้ 3(3-0-6)
The Historical Development of South Asia
ประวัติศาสตร์ของกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้ นับตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ พัฒนาการของกลุ่มชนและวัฒนธรรม จนถึงสมัยอารยธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุ อารยธรรมฮินดูและอารยธรรมมุสลิมในภูมิภาคเอเชียใต้ การขยายตัวทางการค้าและการแสวงหาอำนาจของตะวันตกในยุคเริ่มแรกและในยุคจักรวรรดินิยม กำเนิดลัทธิชาตินิยมในเอเชียใต้และการต่อสู้เพื่อเอกราช ตลอดจนการพัฒนาประเทศหลังได้รับเอกราช และบทบาทของกลุ่มประเทศเอเชียใต้ในสังคมโลกปัจจุบัน

834232 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3-0-6)
The Historical Development of Southeast Asia
ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งแต่การก่อตัวของสังคมสมัยเริ่มแรก การเข้ามาและผลของอิทธิพลวัฒนธรรม อินเดียและจีนต่อพัฒนาการของอาณาจักร ต่าง ๆ อิทธิพลของศาสนาอิสลาม รวมไปถึงการเข้ามาของชาติตะวันตก ซึ่งได้นำไปสู่การผนวกดินแดนนี้และสถาปนาอำนาจรัฐแบบใหม่ขึ้นมาในปลายศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา และในด้าน

คริสต์ศตวรรษที่ 20 ได้แก่ ลัทธิราชาธิปไตย อาณานิคมของจักรวรรดินิยมตะวันตกอย่างชัดเจน เช่น อินโดจีนของฝรั่งเศส พม่าของอังกฤษ หมู่เกาะอินเดียตะวันออกของเนเธอร์แลนด์ เป็นต้น

834233 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชีย 3(3-0-6)
ตะวันออกก่อนปี ค.ศ.1800

The Historical Development of East Asia Before 1800

พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของรัฐในเอเชียตะวันออกทางด้านการเมืองเศรษฐกิจ สังคม และภูมิปัญญาของจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี จนถึงปี ค.ศ.1800

834241 มรดกโลกตะวันตก 3(3-0-6)

The Western World Heritage

เปรียบเทียบ และวิเคราะห์อารยธรรมตะวันตกสมัยโบราณยุคต่าง ๆ กับอารยธรรมตะวันตกสมัยใหม่ เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการของสังคมโลกปัจจุบันทางด้านภูมิปัญญา การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจและสังคม

834303 ปรัชญาและวิธีการทางประวัติศาสตร์ 3(3-0-6)

Philosophy and Historical Methods

วัตถุประสงค์แนวความคิด ความหมายความสำคัญของประวัติศาสตร์ และ นักประวัติศาสตร์ พัฒนาการแนวความคิดทาง ประวัติศาสตร์ทั้งทางตะวันตกและตะวันออก รวมทั้งการประเมินและการตีความเอกสารทางประวัติศาสตร์ที่เป็นลายลักษณ์อักษร ระเบียบวิธีวิจัย ลักษณะและวิธีการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์

834304 การอ่านเอกสารทางประวัติศาสตร์ 3(3-0-6)

Reading in Historical Documents

วิวัฒนาการการบันทึกประวัติศาสตร์จากแนวคิดต่าง ๆ ทั้งของโลกตะวันตก และตะวันออก เน้นลักษณะการเขียนประวัติศาสตร์ของไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน

834315 ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น 3(3-0-6)

Local History

ความหมายและขอบเขตของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น วิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์จากเอกสารท้องถิ่น และประวัติศาสตร์บอกเล่า เช่น ตำนานและนิทาน โดยเน้นพลวัตของท้องถิ่น โดยเฉพาะความสัมพันธ์ของชุมชน เช่น จารีตประเพณีของท้องถิ่น และตลอดจนภูมิปัญญาชาวบ้านต่อการดำรงอยู่ในสังคม โดยเน้นภาคเหนือตอนล่าง

834318 ประวัติศาสตร์สังคมรัฐล้านนา 3(3-0-6)

Social History of the Lanna States

การก่อตัวของสังคมรัฐล้านนา การเมืองการปกครอง การขยายอำนาจ การควบคุมกำลังคน ตั้งแต่สมัยนครรัฐอิสระจนถึงสมัยราชอาณาจักร และศึกษาถึงการล่มสลายของสังคมรัฐล้านนาการยึดครองของพม่าและสยาม ตลอดจนความขัดแย้งทางการ เมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของรัฐจารีตประเพณีเข้าสู่สังคมรัฐชาติไทย

834319 ประวัติศาสตร์ชุมชนของภาคเหนือ 3(3-0-6)
ตอนล่าง

History of the Lower Northern Communities

การสลายตัวของสังคมรัฐสู่โครงสร้างเกิดกลุ่มทางการเมืองของเจ้านายในท้องถิ่นหน่วยการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของเมืองมาสู่สังคมรัฐชาติไทย และความเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และระบบนิเวศวิทยาในท้องถิ่น

834334 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชีย 3(3-0-6)
ตะวันออก หลังปี ค.ศ.1800

The Historical Development of East Asia After 1800

พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1800 โดยเฉพาะพัฒนาการทางด้านการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ ในการเข้าสู่ความเป็นรัฐสมัยใหม่ และรวมทั้งศึกษาบทบาทของกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกในโลกปัจจุบัน

834336 หัวข้อน่าสนใจในเอเชียตะวันออก 3(3-0-6)
เฉียงใต้

Special Topics in Southeast Asian History

หัวข้อที่น่าสนใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยเลือกศึกษาเป็นกรณี

834338 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่าง 3(3-0-6)
ประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน

History of ASEAN Relations

ภูมิหลังความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ของประเทศในกลุ่มอาเซียน และพัฒนาการของรูปแบบความสัมพันธ์ภายหลังจากการเริ่มมีรัฐชาติจนถึงปัจจุบัน โดยพิจารณาความร่วมมือ และความขัดแย้ง ซึ่งมีรากฐานมาจากลัทธิจักรวรรดินิยม สงครามเย็น รวมถึงความสัมพันธ์ด้านต่าง ๆ ระหว่างประเทศในกลุ่มอาเซียนและในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

834342 สังคมยุโรปในสมัยคริสต์ศตวรรษ 3(3-0-6)
ที่ 19-20

European Society in the Nineteenth and Twentieth Centuries

พลวัตของสังคมยุโรปในสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19-20 โดยเน้นพลังที่สำคัญสองประการ คือ การปฏิวัติฝรั่งเศส และการปฏิวัติอุตสาหกรรม ที่ทำให้สังคมมีการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งความขัดแย้ง ด้านอุดมการณ์ อันจะนำไปสู่การปฏิวัติในประเทศต่าง ๆ และสงครามโลกทั้งสองครั้ง

834344 **ความเป็นมาของรัสเซียในปัจจุบัน** 3(3-0-6)
The Making of Contemporary Russia
ความเป็นมาของรัสเซียทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และภูมิปัญญา ตั้งแต่การก่อตั้งประเทศจนถึงการล่มสลายของลัทธิคอมมิวนิสต์ ตลอดจนวิเคราะห์บทบาทของรัสเซียที่มีต่อสังคมโลกในปัจจุบัน

834351 **ความเป็นมาของสหรัฐอเมริกาในโลกปัจจุบัน** 3(3-0-6)
The United States of America and the Contemporary World
บทบาทของสหรัฐอเมริกาด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ และสังคม หลังสงครามประกาศอิสรภาพจนถึงสงครามโลกครั้งที่ 2 รวมทั้งถึงบทบาทของสหรัฐอเมริกาที่มีต่อสังคมโลกปัจจุบัน

834371 **ทรัพยากรการท่องเที่ยวในท้องถิ่น** 3(3-0-6)
Local Tourism Resources
แหล่งทรัพยากรท่องเที่ยวทั้งทรัพยากรทางธรรมชาติ วัฒนธรรม การพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวในท้องถิ่น ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาและแนวทางแก้ไข การใช้ทรัพยากรท่องเที่ยวในท้องถิ่น

834372 **วัฒนธรรมและความเชื่อทางศาสนา** 3(3-0-6)
Cultures and Religious Beliefs
ประวัติ ปรัชญา หลักคำสอน พิธีกรรม เทศกาลของศาสนา ความสัมพันธ์ระหว่างศาสนา อิทธิพลที่มีต่อชีวิตในสังคมไทย

834373 **มรดกภูมิปัญญาไทย** 3(3-0-6)
The Heritage of Thai Wisdom
มรดกภูมิปัญญาไทยที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต เช่น การควบคุมทางสังคม ศิลปะ วัฒนธรรม ความเชื่อ และสุขภาพ

834374 **เทคโนโลยีสารสนเทศทางประวัติศาสตร์** 3(3-0-6)
Historical Information Technology
แนวคิด บทบาท และองค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ลักษณะเฉพาะของระบบสารสนเทศทางประวัติศาสตร์ ประเภทของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ การสร้างฐานข้อมูลทางประวัติศาสตร์ การใช้คอมพิวเตอร์ในงานหลักฐานประวัติศาสตร์ แหล่งข้อมูลและฐานข้อมูลทางประวัติศาสตร์

834402 **สัมมนากระแสโลกปัจจุบัน** 3(3-0-6)
Seminar in Contemporary Globalization Issues
องค์กรต่าง ๆ ที่มีบทบาททางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของโลก วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อสังคมการเมืองโลก โดยเน้นการศึกษาในรูปแบบสัมมนา แสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาตามกรณีศึกษา

834403 **ปัญหาพิเศษในประวัติศาสตร์** 3(3-0-6)
Special Problems in History
ประเด็นปัญหาพิเศษในประวัติศาสตร์ โดยการเลือกศึกษา เป็นรายกรณี เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างลุ่มลึก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

834416 **เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองไทยตั้งแต่ พ.ศ.2500 จนถึงปัจจุบัน** 3(3-0-6)
Economy, Society and Politics in Thailand since B.E. 2500 to Present
ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมเศรษฐกิจการเมืองไทย พัฒนาการระหว่างการเมืองกับเศรษฐกิจ ปัญหาและทางในการแก้ไข ของรัฐบาลแต่ละยุค ตลอดจนผลกระทบที่มีต่อสังคมไทย

834417 **ภาวะผู้นำกับการเมืองไทย** 3(3-0-6)
Leadership and Thai Politics
ทฤษฎีภาวะผู้นำ พฤติกรรมผู้นำในองค์กรต่าง ๆ องค์ประกอบที่สำคัญของความเป็นผู้นำ อำนาจ กระบวนการตัดสินใจของผู้นำ และผลกระทบต่อสังคม รวมทั้งการประยุกต์ทฤษฎีภาวะผู้นำในบริบทสังคมการเมืองไทย

834438 **การต่อสู้เพื่อเอกราชและการพัฒนาประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้** 3(3-0-6)
The Struggle for the Independence and the Development of the Southeast Asian Countries
ผลกระทบของลัทธิจักรวรรดินิยมต่อภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลัทธิชาตินิยมและขบวนการกู้เอกราช สงครามโลกครั้งที่สองและการรุกรานของญี่ปุ่น การสร้างรัฐชาติ รวมถึงวิเคราะห์ปัญหาเสถียรภาพทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมทั้งในระดับประเทศและภูมิภาค

834439 **ประวัติศาสตร์เฉพาะประเทศในเอเชียตะวันออก** 3(3-0-6)
History of a Specific Country in East Asia
ประวัติศาสตร์ของประเทศในเอเชียตะวันออกโดยเลือกศึกษาเฉพาะเป็นรายกรณี

834443 **โลกหลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม** 3(3-0-6)
The World after Industrial and Technological Revolutions and Resulting Changes in World Society
เริ่มต้นการปฏิวัติอุตสาหกรรมมาจนถึงสมัยการพัฒนาทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ ผลกระทบที่ตามมา

ทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรม และสังคมโลก

834452 ประวัติศาสตร์สมัยใหม่ของโลกละตินอเมริกา 3(3-0-6)

Modern History of Latin America World

พัฒนาการทางด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคมของประเทศต่าง ๆ ในกลุ่มประเทศละตินอเมริกา ตั้งแต่การก่อตั้งอาณานิคมและปัญหาทางการเมืองภายหลังได้รับเอกราชจนถึงปัจจุบัน

834461 ประวัติศาสตร์สมัยใหม่ของโลกอิสลาม 3(3-0-6)

Modern History of the Islamic World

กำเนิด หลักการ วิวัฒนาการ และการแผ่ขยายของศาสนาอิสลาม สัมพันธภาพระหว่างศาสนากับการเมืองในโลกอิสลาม รวมทั้งบทบาทของโลกอิสลามในสังคมโลกปัจจุบัน

834471 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 3(3-0-6)

The Cultural Tourism

การวางแผน การจัดรูปแบบ การเขียนและสร้างแผนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ตลอดจนการคิดคำนวณต้นทุน กำไร การสำรวจที่พัก และการสำรองการเดินทาง เพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

834472 ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวและการโรงแรม 3(3-0-6)

History of Tourism and Hospitality

ประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยเน้นรูปแบบการจัดและการดำเนินงานของบริษัทนำเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวและแหล่งโบราณสถานที่เป็นจุดเด่นทางการท่องเที่ยวในประเทศไทย รวมถึงศึกษาการเขียนสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวและการโรงแรม

834473 ความสัมพันธ์ไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน 3(3-0-6)

The Relationship between Thailund and Neighboring Countries

ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยา และรัตนโกสินทร์ ทางด้าน การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม

834474 การจัดการทรัพยากรทางประวัติศาสตร์ 3(3-0-6)

Historical Resources Management

แนวคิดและวิธีการในการจัดการทรัพยากรทางประวัติศาสตร์ การจัดการทรัพยากร การอนุรักษ์โบราณวัตถุและโบราณสถาน และการบำรุงรักษาเอกสารท้องถิ่น

834475 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ 3(2-2-5)

English for Historical Tourism

ประวัติศาสตร์เพื่อสามารถนำชมสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ โดยมุ่งเน้นใช้ความรู้และทักษะภาษาอังกฤษในการนำเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย

834497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

ค้นคว้าด้วยตนเอง จากหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ในรูปเล่มของรายงานที่เป็นระบบ

834498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะมหาวิทยาลัย

834499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานจริงเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพทางประวัติศาสตร์ ในฐานะพนักงานในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามระบบสหกิจศึกษา

835100 สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ 1 3(2-2-5)

Statistics in Behavioral Sciences I

ระเบียบวิธีการทางสถิติ สถิติพรรณนา ความน่าจะเป็น การประมาณค่า สถิติอนุมานเพื่อการประยุกต์สำหรับการวิจัยทางจิตวิทยา

835101 สถิติเชิงพฤติกรรมศาสตร์ 2 3(2-2-5)

Statistics in Behavioral Sciences II

สถิติอนุมานและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน เชิงพฤติกรรมศาสตร์เพื่อประมวลผลและแปลความหมายข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์ ตั้งแต่การวางแผนเพื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การทดสอบตัวแปรอิสระ การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การถดถอยและการพยากรณ์ที่เกี่ยวกับการวิจัยเชิงพฤติกรรมศาสตร์

835102 สรีรจิตวิทยา 3(3-0-6)

Physiological Psychology

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลไกทางสรีระและพฤติกรรมของมนุษย์ โครงสร้างทางร่างกาย ระบบและการทำงาน ของอวัยวะต่าง ๆ โดยเน้นความสำคัญของระบบประสาท และฮอร์โมนที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ การเรียนรู้ ความจำ วุฒิภาวะทางด้านต่าง ๆ แรงจูงใจ อารมณ์ ความรู้สึก บุคลิกภาพ พฤติกรรมและสภาวะทางสุขภาพจิตของมนุษย์

835110 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0-6)
General Psychology

ความเป็นมา ขอบเขตของวิชาจิตวิทยา วิธีการในการศึกษา และสาขาต่าง ๆ ของจิตวิทยา แนวคิดของโรงเรียนจิตวิทยากลุ่มต่าง ๆ รากฐานการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ พื้นฐานทางชีววิทยาที่เกี่ยวกับพฤติกรรม การทำงานของระบบประสาท และต่อมไร้ท่อ พัฒนาการในวัยต่าง ๆ พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม วุฒิภาวะ นิสัย การรับรู้และการเรียนรู้ ความรู้สึกและอารมณ์ แรงจูงใจ บุคลิกภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคล สุขภาพจิตและการปรับตัว ตลอดจนมนุษยสัมพันธ์เพื่อเป็นพื้นฐานในการเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์และนำจิตวิทยาไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ

835111 จิตวิทยาพัฒนาการ 3(3-0-6)
Developmental Psychology

วิเคราะห์แนวคิด หลักการ ธรรมชาติ วุฒิภาวะ ทฤษฎีและกระบวนการพัฒนาการของมนุษย์ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและจริยธรรมตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงวัยชรา อิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมต่อกระบวนการพัฒนาการในวัยต่าง ๆ ปัญหาทางพฤติกรรมที่เกิดจากกระบวนการพัฒนา เพื่อให้เข้าใจลักษณะพัฒนาการของมนุษย์และกระบวนการของชีวิต

835112 จิตวิทยาบุคลิกภาพ 3(3-0-6)
Psychology of Personality

วิเคราะห์ความหมายของบุคลิกภาพ พัฒนาการทางบุคลิกภาพของมนุษย์ในวัยต่าง ๆ อิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ต่อการหล่อหลอมและการพัฒนาบุคลิกภาพ ภูมิหลังและการเลี้ยงดูที่มีผลต่อบุคลิกภาพ ความสำคัญของบุคลิกภาพ กับการดำเนินชีวิต ทฤษฎีบุคลิกภาพการวัดและการประเมินบุคลิกภาพ บุคลิกภาพที่สมบูรณ์และบุคลิกภาพที่ผิดปกติ การพัฒนาบุคลิกภาพและการปรับตัวเพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพที่สมบูรณ์

835113 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0-6)
Personality Development

ความหมายของบุคลิกภาพ องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการหล่อหลอม และการพัฒนาบุคลิกภาพ การปรับปรุงบุคลิกภาพทั้งในด้านอัตมโนทัศน์ การพูด การแต่งกาย การแสดงออก กิริยามารยาท และการวางตัวในสังคม รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตลอดจนการเป็นผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสม เพื่อการพัฒนาบุคลิกภาพและการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ

835114 มนุษยสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Human Relation

ความหมาย หลักการความสำคัญและองค์ประกอบของมนุษยสัมพันธ์ กระบวนการเทคนิค และแนวทางการสร้างมนุษยสัมพันธ์ การฝึกมนุษยสัมพันธ์อย่างเป็นระบบเพื่อการเข้าใจและการพัฒนาตนเอง และสามารถนำทักษะมนุษยสัมพันธ์ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม

835115 จิตวิทยาคุณค่าของชีวิตและการงาน 3(3-0-6)
Psychology of Valued of Life and Work

การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้อง กับศิลปะการเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า ความเข้าใจเรื่องสติปัญญาและประสิทธิภาพในการเรียน จิตวิทยาวัยรุ่น ความรักและสัมพันธภาพทางเพศ สุขภาพจิตและความฉลาดทางอารมณ์ พฤติกรรมด้านภาษา การวิเคราะห์การสื่อสารระหว่างบุคคล บุคลิกภาพกับความสุขในการทำงาน เทคนิคการสมัครงานและสัมภาษณ์งาน เป้าหมายชีวิต รวมทั้งหัวข้อพิเศษเกี่ยวกับจิตวิทยาในชีวิตและการทำงาน

835200 การรับสัมผัสและการรับรู้ 3(2-2-5)
Sensation and Perception

วิเคราะห์ทฤษฎีและกระบวนการของการรับสัมผัสและการรับรู้ องค์ประกอบของการรับสัมผัสและการรับรู้ ตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการรับสัมผัสและการรับรู้ การวิจัยเกี่ยวกับการรับสัมผัส การรับรู้ และความสามารถในการคิด การหาเหตุผล ความจำ พัฒนาการทางสติปัญญาที่มีต่อการพัฒนาความคิดในด้านต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

835201 มูลฐานการทดสอบทางจิตวิทยา 3(2-2-5)
Foundations of Psychological Testing

พื้นฐานและประวัติการทดสอบทางจิตวิทยา วัตถุประสงค์ และมาตรฐานจรรยาบรรณของการทดสอบ ระดับของการวัด การเลือกแบบทดสอบ การดำเนินการทดสอบ การสังเกตพฤติกรรม คะแนนการปรับเปลี่ยนและเกณฑ์ปกติต่าง ๆ ความเที่ยงและความตรงของแบบทดสอบ การวิเคราะห์แบบทดสอบ การวัดคุณลักษณะทางจิตวิทยา ความสามารถ บุคลิกภาพ และความถนัดต่าง ๆ

835210 จิตวิทยาการเรียนรู้ 3(3-0-6)
Learning Psychology

ความหมาย หลักการ องค์ประกอบของการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ชนิดต่าง ๆ ของการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ของ ทฤษฎีการเรียนรู้กับผลของการ ค้นคว้าและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และการวิเคราะห์ผลของการค้นคว้าและ การวิจัยของนักจิตวิทยาเพื่อนำหลักการ เรียนรู้ไปประยุกต์ในการทำงานและชีวิตประจำวัน

835211 จิตวิทยาความแตกต่างระหว่างบุคคล 3(3-0-6)
Psychology of Individual Differences

วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลและกลุ่มในเรื่องเชาวน์ปัญญา บุคลิกภาพ ความสนใจ ความต้องการ

อารมณ์ความรู้สึก เจตคติ การรับรู้ สถานภาพทางสังคม วิเคราะห์สาเหตุและอิทธิพลทั้งทางด้านพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาทางด้านจิตวิทยาเพื่อให้เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและกลุ่มอย่างเหมาะสม

835212 สุขภาพจิตและการปรับตัว 3(3-0-6)
Mental Health and Adjustment

ความหมาย ความสำคัญ ประวัติ และความเป็นมาของสุขภาพจิต ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตและการปรับตัว สาเหตุและปัญหาทางสุขภาพจิตและการปรับตัวของบุคคล ลักษณะและชนิดของปัญหาทางสุขภาพจิตและการปรับตัว กระบวนการและกลไกในการปรับตัว การประยุกต์หลักและแนวคิดทางจิตวิทยาในการแก้ปัญหา การป้องกันตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพจิตและการปรับตัว

835213 จิตวิทยาวัยรุ่น 3(3-0-6)
Adolescence Psychology

วิเคราะห์พฤติกรรม ความเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่นเน้นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของวัยรุ่น พร้อมทั้งวิธีป้องกันแก้ไข เช่น บุคลิกภาพ ความแปรปรวนทางอารมณ์ ยาเสพติด และการปรับตัวของวัยรุ่น

835214 จิตวิทยาวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3(3-0-6)
Adult and Elderly Psychology

วิเคราะห์พฤติกรรมและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ผลกระทบของความเปลี่ยนแปลงต่อสุขภาพจิตและการปรับตัว แนวทางการแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

835215 การพัฒนาตน 3(3-0-6)
Self-Development

ความเข้าใจในตนเอง ปัจจัยที่ส่งเสริมการเข้าใจตนเอง การศึกษาตนเองด้วยวิธีทางจิตวิทยา ลักษณะบุคคลที่สมบูรณ์ หลักการพัฒนาตน กระบวนการพัฒนาตนเอง และการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการฝึกการสำรวจตนเอง เข้าใจตนเอง สามารถวางแผนและใช้กลวิธีในการพัฒนาตนเองได้

835216 จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่เป็นสุข 3(3-0-6)
Happy-Life Psychology

แนวคิด หลักการ ทฤษฎีและความสัมพันธ์ระหว่างสรีรวิทยา อารมณ์ และการคิด ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญปัญหาหรือความขัดแย้ง ฝึกปฏิบัติการบริหารอารมณ์ในด้านต่าง ๆ เช่น การผ่อนคลายความเครียด การมีความฉลาดทางอารมณ์ การเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและจัดการความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค ตลอดจนเสริมสร้างทักษะที่สำคัญ เช่น ทักษะการปฏิเสธ ทักษะการเจรจาต่อรอง ทักษะการตัดสินใจ การวิเคราะห์การสื่อสารระหว่างบุคคล

835217 กลุ่มฝึกความไวในการรับความรู้สึก 3(2-3-5.5)
Sensitivity Training Group

เทคนิควิธีการรับรู้เกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นด้วยการฝึกทักษะการรับรู้ด้านความรู้สึกโดยการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อการฝึกปฏิบัติ จุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาอัตมโนทัศน์ให้สามารถเข้าใจและรู้จักตนเอง เข้าใจและรู้จักผู้อื่น พัฒนาตนเองและผู้อื่นได้ สร้างมนุษยสัมพันธ์เพื่อการอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ฝึกทักษะที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล และฝึกทักษะในการแก้ไขปัญหาในตนเองและผู้อื่น

835220 จิตวิทยาการปรึกษาเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Counseling Psychology

วิเคราะห์ความหมาย ความเป็นมา แนวคิด ธรรมชาติ ขอบเขตและหลักการของการปรึกษา องค์ประกอบของการปรึกษา หน้าที่ บทบาท คุณสมบัติและจรรยาบรรณ ของผู้ให้การปรึกษา ลักษณะของผู้มารับการปรึกษา ตลอดจนทักษะกระบวนการและขั้นตอนในการปรึกษา

835230 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Psychology

ความหมาย แนวคิด ความเป็นมา ความสำคัญและขอบข่ายของจิตวิทยาอุตสาหกรรม พฤติกรรมทางสังคมของบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างคนงานในองค์กร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทั้งกลุ่มงาน เครื่องจักร ระบบการบริหารองค์การ ภาวะผู้นำในองค์การ การจูงใจ เจตคติ ขวัญกำลังใจ บุคลิกภาพ การสื่อสาร การบริหารความขัดแย้ง การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรม การให้คำปรึกษา การแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน บทบาทหน้าที่ของนักจิตวิทยาอุตสาหกรรม และจรรยาบรรณของนักจิตวิทยาอุตสาหกรรม

835231 จิตวิทยาธุรกิจ 3(3-0-6)
Business Psychology

แนวความคิดและกฎเกณฑ์ของจิตวิทยาประยุกต์ที่ใช้กับ บุคคลตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทัศนคติ การจูงใจ สิ่งแวดล้อมกับการทำงาน สุขภาพจิตและการทำงาน การบริหารความขัดแย้ง บทบาทของจิตวิทยาที่มีต่อการประเมินผลงาน การจัดการ การคัดเลือก การวิเคราะห์การเรียนรู้และการฝึกอบรม สภาพการณ์และปัญหาเกี่ยวกับสังคมสมัยใหม่

835232 การทำงานเป็นทีม 3(3-0-6)
Team Work

ความหมายของทีมและการทำงานเป็นทีม ลักษณะทีม องค์ประกอบของทีม เป้าหมาย บทบาทหน้าที่ของบุคคลในทีม ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำทีม การพัฒนาทักษะผู้นำ ความสัมพันธ์ของบุคคล อารมณ์ ความขัดแย้ง การติดต่อสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานเป็นทีม ปัญหาและอุปสรรค

ในการทำงานเป็นทีม ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ การสร้างทีมงานให้มีประสิทธิภาพ การประเมินผลและการพัฒนาทีมงานให้มีประสิทธิภาพ

835240 จิตวิทยาอปกติ 3(3-0-6)

Abnormal Psychology

วิเคราะห์สาเหตุ ความเครียดและการปรับตัวที่ผิดปกติ บุคลิกภาพแปรปรวน โรคจิตเภท โรคประสาท โรคจิต โดยศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุ อาการต่าง ๆ ของโรค การช่วยเหลือแก้ไข ตลอดจนการบำบัดรักษาและการป้องกัน

835241 จิตวิทยาคลินิกเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Clinical Psychology

ระเบียบวิธีการศึกษาบุคคลเฉพาะราย โดยใช้วิธีการที่มีระเบียบแบบแผน ซึ่งประกอบด้วยการสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การหาข้อมูลข้างเคียง และการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเข้าใจพฤติกรรมทั้งปกติและอปกติ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาทางสุขภาพจิต โรคจิต โรคประสาท และการให้คำปรึกษา แนะนำในการป้องกันรักษา รวมทั้งจรรยาบรรณของนักจิตวิทยาคลินิก

835300 วิธีการวิจัยทางจิตวิทยา 3(2-2-5)

Psychological Research Method

ความหมายของการวิจัย ลักษณะของการวิจัย ระเบียบและวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐาน การออกแบบการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และฝึกปฏิบัติการวิจัยทางจิตวิทยา

835301 จิตวิทยาการทดลอง 3(2-2-5)

Experimental Psychology

การวิจัยโดยกระบวนวิธีการทดลอง โดยเน้นความรู้และแนวคิดทฤษฎีทางด้านจิตวิทยา เพื่อศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ และสัตว์โดยใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์ กระบวนการกำหนดปัญหา การออกแบบการทดลอง การใช้เครื่องมือและการดำเนินการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการสรุปผลการทดลอง

835310 จิตวิทยาสังคม 3(3-0-6)

Social Psychology

วิเคราะห์ความหมายและแนวคิดของจิตวิทยาสังคม ตัวแปรต่าง ๆ ทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจ ความเชื่อ เจตคติ ค่านิยม บุคลิกภาพ และพฤติกรรม ตลอดจนสภาวะทางจิตใจของมนุษย์ วิธีการทางจิตวิทยาที่นำมาใช้ในการศึกษาปรากฏการณ์ทางด้านสังคม สถาบันและโครงสร้างทางสังคม แรงจูงใจ การรับรู้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม พฤติกรรมและบทบาทตามเพศ พฤติกรรมของบุคคลในสังคมรูปแบบต่างๆ พฤติกรรมเบี่ยงเบน การสื่อสาร ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่ม และองค์กรทางสังคม การก่อตั้งและการพัฒนากลุ่ม ความเป็นผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนพฤติกรรมมวลชน

835311 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์ 2(1-3-3.5)

Behavior Modification

วิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์ที่เกิดจากการเรียนรู้ เพื่อให้เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ โดยจัดให้เกิดการเรียนรู้อันใหม่ขึ้นแทนที่ และการประยุกต์หลักการดังกล่าวไปใช้ในชีวิตประจำวัน ในโรงเรียนและสถานที่ทำงาน ตลอดจนสาธิตการเปลี่ยนพฤติกรรม และการแก้ปัญหาด้วยวิธีต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาจรรยาบรรณ ของผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องในเรื่องนี้

835312 กระบวนการกลุ่ม 3(3-0-6)

Group Process

ความหมาย หลักการ ลักษณะธรรมชาติ และทฤษฎีของกลุ่มสัมพันธ์ โครงสร้างและองค์ประกอบของกลุ่ม ผู้นำและสมาชิกกลุ่ม ความสัมพันธ์ของบุคคลต่อกลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกกลุ่ม เทคนิคและกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมกลุ่มต่าง ๆ และการฝึกทักษะการเป็นผู้นำกลุ่ม เพื่อนำไปประยุกต์ในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ การดำเนินชีวิตในสังคม และการทำงานอย่างเหมาะสม

835313 การวิเคราะห์วรรณกรรมเชิงจิตวิทยา 3(3-0-6)

Literature Analysis in Psychological Perspective

ความหมาย วัตถุประสงค์และประเภทของวรรณกรรม การนำแนวคิดทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาเพื่อวิเคราะห์วัตถุประสงค์องค์ประกอบและเนื้อหาของวรรณกรรม

835314 การจัดการความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์3(3-0-6)

Creative Conflict Management

ปัญหาความขัดแย้งในระดับบุคคลและมหภาค ทฤษฎีความขัดแย้ง การเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการปฏิเสธ ทักษะการเจรจาต่อรอง ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการจัดการกับอารมณ์ การเสริมสร้างความมั่นคงทางอารมณ์และความสามารถ ในการควบคุมตนเอง ตลอดจนการวิเคราะห์การสื่อสารระหว่างบุคคล

835315 การบริหารอารมณ์ 3(3-0-6)

Emotional Management

การพัฒนาการทางด้านจิตใจและอารมณ์ของคนแต่ละวัย ความผิดปกติทางอารมณ์ การพัฒนาอารมณ์เพื่อพัฒนามนุษย์สู่ความสำเร็จและความสุข โดยการรู้จักอารมณ์ตนเอง การบริหารตนเอง การสร้างการจูงใจให้ตนเอง การหยั่งรู้อารมณ์ของ

ผู้อื่น และการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียนและฝึกปฏิบัติการบริหารอารมณ์ในด้านต่าง ๆ

835316 การจัดการความเครียด 3(2-2-5)
Stress Management

วิเคราะห์ความหมาย แนวคิดและสาเหตุ ของความเครียด พื้นฐานทางสรีรวิทยาและจิตวิทยา ที่มีอิทธิพลต่อความเครียด ผลกระทบของความเครียดต่อชีวภาพและจิตใจ เทคนิค วิธีการในการผ่อนคลายความเครียด พร้อมทั้งการฝึกปฏิบัติเพื่อ ผ่อนคลายและการจัดการกับความเครียด

835317 จิตวิทยาเชิงพุทธ 3(3-0-6)
Buddhist Psychology

วิเคราะห์ความหมาย ความสำคัญ หน้าที่ ลักษณะและประเภทของจิตในทัศนะของพุทธศาสนา วิธีการต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพของจิตและการฝึกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาจิตในการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

835318 จิตวิทยาสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Psychology

กระบวนการทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความเจ็บป่วย แบบแผนปฏิสัมพันธ์ระหว่างจิตใจกับร่างกาย รวมทั้งอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางสังคม และทางกายภาพที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์ มโนทัศน์ทางจิตวิทยาที่มีต่อความเจ็บป่วยและการมีสุขภาวะที่ดี

835320 แบบทดสอบเพื่อจิตวิทยาการปรึกษา 3(2-2-5)
Psychological Test for Counseling

แนวคิด หลักการ ชนิดของแบบทดสอบทางจิตวิทยาที่ใช้ในการปรึกษาและจรรยาบรรณของการทดสอบ ฝึกปฏิบัติการใช้แบบทดสอบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ในการกระบวนการปรึกษา

835321 การปรึกษาครอบครัว 3(3-0-6)
Family Counseling

วิเคราะห์แนวคิดและหลักการของครอบครัว ลักษณะต่าง ๆ ของครอบครัว ทฤษฎีและเทคนิคของครอบครัวบำบัด และฝึกปฏิบัติการทำครอบครัวบำบัดโดยสังเขป

835322 การปรึกษากลุ่ม 3(2-2-5)
Group Counseling

วิเคราะห์ความหมาย แนวคิด ธรรมชาติ หลักการของการปรึกษากลุ่ม องค์ประกอบของการปรึกษา หน้าที่ บทบาทและคุณสมบัติของผู้ให้การปรึกษาและสมาชิกกลุ่ม กระบวนการและขั้นตอนของการปรึกษา และจรรยาบรรณของผู้ให้การปรึกษากลุ่ม

835323 การช่วยเหลือในภาวะวิกฤติ 3(3-0-6)
Crisis Intervention

หลักการ ทักษะและเทคนิคการช่วยเหลือในภาวะวิกฤติทางจิตวิทยา การปรึกษาผู้คนอยู่ภายใต้สถานการณ์ตึงเครียดและความเครียดทางด้านอารมณ์

835324 ทฤษฎีและเทคนิคการปรึกษา 3(2-2-5)
Counseling Theories and Techniques

วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและเทคนิคของการปรึกษาของกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ จิตวิเคราะห์ เกสตอล มนุษยนิยม อัตถิภาวนิยม พฤติกรรมนิยม ปัญญานิยม ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำแนวคิดทางทฤษฎีและเทคนิคต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการปรึกษา

835325 การปรึกษาด้านอาชีพ 3(3-0-6)
Career Counseling

วิเคราะห์ทฤษฎีทางด้านอาชีพ แนวคิดและหลักการปรึกษาอาชีพ และฝึกการปรึกษาด้านอาชีพ

835330 จิตวิทยาการฝึกอบรม 3(3-0-6)
Training Psychology

แนวคิด หลักการ และความสำคัญของการฝึกอบรม บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานฝึกอบรม การประยุกต์หลักจิตวิทยาการเรียนรู้และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับบุคลากรในองค์การ หลักการเรียนรู้และเทคนิคการฝึกอบรม การหาความจำเป็นในการวางแผนการฝึกอบรม ชนิดการฝึกอบรม การจัดการฝึกอบรม เกณฑ์การประเมินผล

835331 จิตวิทยาทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)
Psychology for Human Resource

ความหมาย แนวคิด ความเป็นมาและความสำคัญของการ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร หน้าที่และความรับผิดชอบ และบทบาทของแผนกบุคคล การวิเคราะห์การประเมินงาน กลยุทธ์ในการคัดเลือกคนเข้าทำงาน การบรรจุบุคลากร การวางแผนกำลังคน การประเมินผลการปฏิบัติงาน การจ่ายค่าตอบแทน เงินเดือน ค่าจ้าง การพัฒนาบุคลากร การฝึกอบรม การจัดสวัสดิการและสภาพแวดล้อม การสร้างบรรยากาศในการทำงาน การให้คำปรึกษา การป้องกันอุบัติเหตุและกฎหมายแรงงานด้านบุคลากร

835332 การวัดและการทดสอบทางจิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Measurement and Testing in Industry Psychology

การนำแบบทดสอบต่าง ๆ ทางจิตวิทยามาใช้ในการเลือกบุคคล เพื่อบรรจุเข้าทำงานในวงการอุตสาหกรรม เช่น แบบวัดบุคลิกภาพ ความถนัด การสัมภาษณ์ และเรียนรู้การสร้างแบบวัดแบบทดสอบให้เหมาะกับงาน

835333 การจูงใจในการทำงาน 3(3-0-6)
Work Motivation

แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจ เนื้อหาและกระบวนการจูงใจ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานในองค์การ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจ แรงจูงใจ และประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน อิทธิพลของแรงจูงใจ สิ่งล่อใจต่อพฤติกรรมของมนุษย์ แนวทางในการสร้างแรงจูงใจและสิ่งล่อใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

835334 อุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3(2-2-5)
Industrial Relations

ความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมสัมพันธ์ในธุรกิจเอกชน รัฐบาล และสหภาพแรงงาน ความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างลูกจ้าง และสหภาพแรงงาน การโต้แย้งและการร้องทุกข์ วิธีการระงับข้อพิพาทแรงงาน การพัฒนาความรู้และความเข้าใจของบุคลากรในสัมพันธ์ [illegible] สังคม

835335 การยศาสตร์และความปลอดภัยในการทำงาน 3(2-2-5)
Ergonomics and Safety in Workplace

แนวคิดของการยศาสตร์ สิ่งแวดล้อมของการออกแบบสิ่งแวดล้อม กลไกความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานของร่างกายมนุษย์และการปฏิบัติงาน ปัจจัยทางด้านกุลักษณะของมนุษย์ การป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน โดยการออกแบบเครื่องมือที่ใช้การทำงาน กลอดจนความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัย มาตรการและวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ แนวทางการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานอุตสาหกรรม และบทบาทของผู้บริหารด้านการบริหารความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม

835336 จิตวิทยาผู้นำ 3(3-0-6)
Leadership Psychology

ความหมาย ความสำคัญ บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้นำประเภทต่าง ๆ ทฤษฎีภาวะผู้นำ บุคลิกภาพและคุณสมบัติของผู้นำ ปัจจัยของผู้นำที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้นำและกลุ่มการสร้างมนุษยสัมพันธ์ ความร่วมมือและการจูงใจของผู้นำในองค์การ การบริหารความขัดแย้งและการแก้ปัญหาในองค์การ การพัฒนาตนเองและการปรับตัวของผู้นำการเสริมสร้างบุคลิกภาพและจริยธรรมของผู้นำ

835337 จิตวิทยาการทำงานและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Work and Environment Psychology

แนวคิดและหลักการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความหมายของงาน การรับรู้เรื่องงาน สิ่งตอบแทนและแรงจูงใจในการทำงาน ระบบการทำงาน ชั่วโมงการทำงาน บรรยากาศในการทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงาน สภาวะที่เป็นผลจากการทำงาน ความอ่อนล้า ความเบื่อหน่าย ความเครียด การพักผ่อน ปัญหาในการทำงาน สภาพแวดล้อมและการจัดสภาพแวดล้อม ความสำคัญและบทบาทของสภาพแวดล้อม แสง สี เสียง บรรยากาศ อุบัติเหตุและความปลอดภัย สาเหตุและปัญหาความปลอดภัย แนวทางการควบคุมและป้องกันความปลอดภัย

835340 การตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยา 1 3(2-2-5)
Psychological Assessment I

วิเคราะห์การใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาแบบ Objective Tests เช่น การทดสอบเชาวน์ปัญญาชนิดต่าง ๆ และการทดสอบพฤติกรรมผิดปกติอันเนื่องจากพยาธิสภาพทางสมอง โดยใช้แบบทดสอบและเครื่องมือทางจิตวิทยา บรรยากาศของการตรวจวินิจฉัย รวมทั้งให้มีประสบการณ์ภาคปฏิบัติในการใช้แบบทดสอบกับคนปกติและบุคคลที่มีปัญหา

835341 การตรวจและวินิจฉัยทางจิตวิทยา 2 3(2-2-5)
Psychological Assessment II

วิเคราะห์การใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาแบบ Projective ชนิดต่าง ๆ เพื่อศึกษาบุคลิกภาพและรายละเอียดเกี่ยวกับกลไกในการปรับตัว สภาพอารมณ์ แนวความคิด ปัญหาและพฤติกรรมผิดปกติ บรรยากาศของการตรวจวินิจฉัย รวมทั้งให้มีประสบการณ์ภาคปฏิบัติในการใช้แบบทดสอบกับบุคคลปกติและบุคคลที่มีปัญหา

835342 จิตบำบัดรายบุคคล 3(2-2-5)
Individual Psychotherapy

วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและเทคนิคของการปรึกษาของ กลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ จิตวิเคราะห์ เกสตอลท์ มนุษยนิยม อัตถิภาวนิยม พฤติกรรมนิยม ปัญญานิยม ฯลฯ กับบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพจิตเป็นรายบุคคล

835343 จิตวิทยาเด็กพิเศษ 3(3-0-6)
Psychology of Exceptional Children

ความหมายและประเภทต่างๆ ของเด็กพิเศษ เพื่อให้เข้าใจถึงธรรมชาติของเด็กพิเศษแต่ละประเภท รวมทั้งการช่วยเหลือด้วยวิธีถูกต้องตามหลักจิตวิทยา เพื่อช่วยให้เด็กพิเศษแต่ละประเภทอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

835410 จิตวิทยาปัญญานิยม 3(3-0-6)
Cognitive Psychology

แนวคิด ทฤษฎี และวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการทาง พุทธิปัญญา ความสนใจ การรับรู้ ความจำ การแก้ปัญหา การตัดสินใจและการเรียนรู้ทางด้านภาษาของมนุษย์เพื่อให้เข้าใจกระบวนการทำงาน ทางด้านพุทธิปัญญาของมนุษย์

835421 ฝึกปฏิบัติการปรึกษารายบุคคล 3(1-4-4)
Practicum in Individual Counseling
ฝึกปฏิบัติการปรึกษาแบบรายบุคคล โดยเน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะในการปรึกษาแบบองค์รวม ตลอดจนการให้ได้รับประสบการณ์การปรึกษา กับผู้มาขอรับการปรึกษาในสถานการณ์จริง

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

835430 จิตวิทยาผู้บริโภค 3(3-0-6)
Consumer Psychology
ธรรมชาติ เจตคติ ค่านิยม แรงจูงใจและพฤติกรรมของบุคคลในฐานะผู้ใช้บริการ และผู้บริโภคสินค้าองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ ความต้องการและการตัดสินใจของผู้บริโภค ปัจจัยภายนอกและ ภายในที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค หลักการเปลี่ยนแจตคติของผู้บริโภค แนวคิดในการจูงใจและการชักชวนผู้บริโภค การโฆษณา การบรรจุหีบห่อ การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยผู้บริโภค

835431 จิตวิทยาการพัฒนาองค์การ 3(3-0-6)
Psychology in Organizational Development
จิตวิทยาการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์การ ปัจจัยและกลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาองค์การ รูปแบบและพฤติกรรมองค์การ การวิเคราะห์เทคนิค ตัวแปรทางสังคมและองค์การที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานและเจตคติของคนงาน การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาจากการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงในองค์การ แนวความคิดและเทคนิควิธีในการจัดการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในองค์การประเภทต่าง ๆ

835440 จิตบำบัดกลุ่ม 3(2-2-5)
Group Psychotherapy
ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ประวัติความเป็นมาในการทำกลุ่มจิตบำบัด ข้อแตกต่างระหว่างกลุ่มจิตบำบัดแบบผู้ป่วยนอกกับแบบผู้ป่วยใน ตลอดจนจริยธรรมของการทำจิตกลุ่มบำบัด รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่

835441 การศึกษารายกรณี 3(2-2-5)
Case Study
ค้นคว้าและวิเคราะห์ปัญหาซึ่งพบในการปฏิบัติงานเพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข โดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และนำเสนอการศึกษา เป็นรายกรณีอย่างเต็มรูปแบบ

835442 การฝึกปฏิบัติทางจิตวิทยาคลินิก 3(1-4-4)
Practicum in Clinical Psychology
ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยาแก่บุคคลที่มีปัญหาทางสุขภาพจิต โดยใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาชนิดต่าง ๆ ทั้ง Objective Tests และ Projective Tests การสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรม การแปลผลแบบทดสอบและการเขียนรายงานการตรวจวินิจฉัย การฝึกให้คำปรึกษาแนะนำและจิตบำบัด การฝึกฝนอย่างลึกซึ้งด้วยวิธีการต่าง ๆ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยวิธีการต่าง ๆ

835496 สัมมนา 1(0-3-1.5)
Seminar
วิเคราะห์เกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการทางจิตวิทยา ตลอดจนปัญหาและประเด็นทางด้านจิตวิทยาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน อภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อหาข้อสรุป ร่วมกัน และฝึกการจัดสัมมนาอย่างครบวงจร

835497 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Studies
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ ทางจิตวิทยา และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปเล่มของรายงานที่เป็นระบบ

835498 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training
การฝึกปฏิบัติงานตามสาขาวิชาจิตวิทยาต่าง ๆ ในหน่วยงานของภาครัฐหรือเอกชน โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ซึ่งนิสิตจะใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติงานรวมตลอด ภาคการศึกษาและ ได้รับการนิเทศและ ประเมินผลจากอาจารย์นิเทศและอาจารย์พี่เลี้ยงจากหน่วยงาน ที่นิสิตฝึกปฏิบัติ โดยสรุปผลงานในรูปแบบของรายงาน

835499 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานจริงเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา ในฐานะพนักงานในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามระบบสหกิจศึกษา

(คำอธิบายรายวิชา 900-950)

900311 ภาษาเกาหลี 1 3(2-2)

Korean I

ฝึกการฟัง การพูด ระบบภาษาเขียน ฝึกไวยากรณ์ และโครงสร้างประโยคพื้นฐาน

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 และการเขียน ขยายคำศัพท์ และโครงสร้างไวยากรณ์ให้สูงขึ้น

Further development of the four language skills of listening, speaking, reading, and writing. Expansion of the knowledge on vocabulary and grammar

900313 ภาษาเกาหลี 3 3(2-2)

Korean III

พัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และความรู้ด้านวัฒนธรรม กิจกรรมจะเน้น การพูดบทสนทนา และการอ่านเนื้อเรื่องจากภาษาที่ใช้จริงในระดับขั้นกลางซึ่งเน้นชีวิตประจำวันทางสังคมและวัฒนธรรมของเกาหลี

Further development of the students' proficiency in listening, speaking, reading, writing and culture. Coursework consists of dialogues and authentic, intermediate level reading materials that focus on the cultural and social aspects of everyday life in Korea

900314 ภาษาเกาหลี 4 3(2-2)

Korean IV

ศัพท์ที่ให้เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งตัวอักษรภาษาจีนที่ปนอยู่ใน ภาษาเขียน ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งหมดมี 1,800 คำ แต่จะศึกษา ประมาณ 500 คำ ฝึกการอ่านเพื่อความเข้าใจ เน้นการเขียน การสนทนาและการอภิปราย ฝึกการเขียนความเรียงขนาดสั้น และการสนทนาด้านธุรกิจ ฝึกอ่านงานเขียนเกี่ยวกับแง่มุมต่าง ๆ เกี่ยวกับวัฒนธรรมเกาหลี

Expansion of the knowledge on vocabulary, including Chinese characters commonly used in everyday life. (About 1,800 Chinese characters, but about 500 characters will be introduced). Practice in reading comprehension. Emphasis on writing, conversation and discussions; composition of short essays and business conversation. Reading from original writings on various aspects of Korean culture

900315 ภาษาเกาหลี 5 3(2-2)

Korean V

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่นการแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหาตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used inbusiness communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900321 ภาษาจีน 1 3(2-2)

Chinese I

ระบบเสียงภาษาจีนกลาง ความเข้าใจด้านการฟัง การพูด การฝึกโครงสร้างประโยคพื้นฐาน ระบบการเขียนภาษาจีน ศึกษาตัวอักษรจีน 500 ตัว

The sound system of Mandarin Chinese; aural comprehension; oral expression;basic pattern practice; writing system. Study of about five hundred characters

900322 ภาษาจีน 2 3(2-2)

Chinese II

โครงสร้างพื้นฐาน และศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เน้นการพัฒนาทักษะการสนทนา ขยายศัพท์ และการสนทนาที่มีการควบคุมโครงสร้างไวยากรณ์ ศัพท์ และการเขียน ศึกษาตัวอักษรจีนเพิ่มอีก 500 ตัว

Basic structures and a set of vocabulary in Mandarin Chinese generally recognized as useful in everyday communication, development of conversational skills with vocabulary build – up and controlled conversation and controlled writing. Study of about five hundred characters

900323 ภาษาจีน 3 3(2-2)

Chinese III

ฝึกทักษะภาษาทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการเข้าใจและสื่อสาร สนทนาเกี่ยวกับเรื่องราวในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ควบคุม ความสามารถในการอ่านข้อความสั้น ๆ ที่ไม่ใช่เนื้อหาทางวิชาการ ความสามารถในการเขียนข้อความสั้น ๆ มีความยาวที่ประกอบด้วยตัวอักษรประมาณ 200 ตัว โดยใช้พจนานุกรมช่วย เรียนตัวอักษรจีนเพิ่มอีกประมาณ 500 ตัว

Further development of the four language skills, with emphasis on ability to understand and communicate on daily topics in controlled contexts; ability to read short essays in non-academic topics; ability to write non-academic essays of 200

คำ แต่จะศึกษา ประมาณ 500 คำ ฝึกการอ่านเพื่อความเข้าใจ เน้นการเขียน การสนทนา และการอภิปราย ฝึกการเขียนความเรียงขนาดสั้น และการสนทนาด้านธุรกิจ ฝึกอ่านงานเขียนเกี่ยวกับแง่มุมต่าง ๆ เกี่ยวกับวัฒนธรรมเกาหลี

Expansion of the knowledge on vocabulary, including Chinese characters commonly used in everyday life. (About 1,800 Chinese characters, but about 500 characters will be introduced). Practice in reading comprehension. Emphasis on writing, conversation and discussions; composition of short essays and business conversation. Reading from original writings on various aspects of Korean culture

900315 ภาษาเกาหลี 5 3(2-2)

Korean V

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนัดหมายทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหา ตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

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 ศึกษาห้าอักษรจีนเพิ่มอีก 500 ตัว

Basic structures and a set of vocabulary in Mandarin Chinese generally recognized as useful in everyday communication, development of conversational skills with vocabulary build – up and controlled conversation and controlled writing. Study of about five hundred characters

900323 ภาษาจีน 3 3(2-2)

Chinese III

ฝึกทักษะภาษาทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการเข้าใจและสื่อสาร สนทนาเกี่ยวกับเรื่องราวในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ควบคุม ความสามารถในการอ่านข้อความสั้น ๆ ที่ไม่ใช่เนื้อหาทางวิชาการ ความสามารถในการเขียนข้อความสั้น ๆ มีความยาวที่ประกอบด้วยตัวอักษรประมาณ 200 ตัว โดยใช้พจนานุกรมช่วย เรียนตัวอักษรจีนเพิ่มอีกประมาณ 500 ตัว

Further development of the four language skills, with emphasis on ability to understand and communicate on daily topics in controlled contexts; ability to read short essays in non-academic topics; ability to write non-academic essays of 200 characters in length with dictionary help. Study of about five hundred characters more

900324 ภาษาจีน 4 3(2-2)

Chinese IV

ฝึกทักษะภาษาทั้ง 4 ทักษะ [illegible] ในการพูด นำเสนอหัวข้อที่เลือกสรรอย่างคล่องแคล่วในเวลาครั้งละ 5 นาที ความสามารถในการอ่านข้อความ ขนาดสั้นที่ประกอบด้วยตัวอักษร 600-800 ตัว ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ใช่ทางวิชาการและความสามารถในการเขียนข้อความขนาดสั้นที่ไม่ใช่ทางวิชาการที่มีขนาดยาว 300 ตัวอักษร โดยใช้พจนานุกรมช่วยเป็นบางครั้ง เรียนตัวอักษรจีนเพิ่มอีก 500 ตัว

Further development of the four language skills, emphasis on ability to give a fluent 5 minute oral presentation on selected topics; ability to read short essays of 600-800 characters in length on nonacademic topics; ability to write non-academic essays of 300characters in length with only occasional dictionary help. Study of about five hundred characters more

900325 ภาษาจีน 5 3(2-2)

Chinese V

พัฒนาทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่างๆ เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนัดหมายทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหา ตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used in business communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900331 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 3(2-2)

Elementary Japanese I

รูปโครงสร้างประโยคพื้นฐาน เน้นความเข้าใจใน

การฟังและการพูดเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มฐานเพื่อการอ่านและการเขียน เบื้องต้น ศึกษาการเขียนคันจิอักษรฮิรางานะ คาตาคานะ และคันจิ ประมาณ 150 ตัว

Basic sentence structures and pattern practice. Emphasis on listening comprehension and speaking with an introduction to reading and writing. Study of 150 Hiragana and Katakana and Kanji characters

900332 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 3(2-2)

Elementary Japanese II

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนที่มีโครงสร้างไวยากรณ์ซับซ้อนขึ้นศึกษาคำศัพท์เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 350 คำ และตัวอักษรคันจิเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 200 ตัว

Further integrated study of the four language skills listening, speaking, reading and writingwith more complex grammatical structures. Expansion of the knowledge of about 350 vocabulary words and 200 Kanji characters. Emphasis on conversation and reading comprehension

900333 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 3(2-2)

Intermediate Japanese I

ทักษะภาษาทั้ง 4 ด้าน ที่มีโครงสร้างทางไวยากรณ์ซับซ้อนมากขึ้น ขยายวงศัพท์ และสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นอีก 500 คำ ตัวอักษรคันจิอีก 200 ตัว เน้นทักษะการสนทนา การอ่าน และการเขียน

Continued integrated study of the four language skills with more complex grammatical structures. Expansion of the knowledge of about 500 more vocabulary words, and idioms commonly used in everyday communication and 200 more of Kanji characters. Emphasis on conversational, reading, and writing skills

900334 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 3(2-2)

Intermediate Japanese II

ทักษะภาษาทั้ง 4 ทักษะ โดยมีโครงสร้างไวยากรณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น เน้นการอ่านการเขียน และวลีที่ใช้ในการสื่อสารเชิงวัฒนธรรม ขยายวงศัพท์เพิ่มขึ้นอีก 500 คำ อักษรคันจิอีก 200 ตัว

Continued integrated study of the four language skills with more complex grammatical structures. Emphasis on reading, writing, and cultural phrases. Expansion of the knowledge of 500 vocabulary words and 200 Kanji characters

900335 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 3 3(2-2)

Intermediate Japanese III

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่นการแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การ อ่านข่าว และเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหา ตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้ผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

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 ทั้งภาษาพูด 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 และการอ่านให้คมชัด 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 วลี สำนวน 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

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อ

สื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านจดหมายและเอกสารทางธุรกิจ 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

900351 ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 1 3(2-2)
Elementary French I

โครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐานและการออกเสียง โดยเน้นทักษะทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

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 การอ่าน และการเขียน 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 เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านจดหมายและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหาตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งด้านการพูดและการเขียน

Development of conversational skills and idioms and expressions used in business communication, practice speaking on topics such as introduction, description of the company and its products, telephoning, business presentations, travel arrangements and transactions. Reading of business news, business articles, and excerpts from business oriented texts. Emphasis on vocabulary development and comprehension of the text, and an ability to communicate what is read to other people correct both through oral and written communication

900361 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1 3(2-2)
English for Business Communication I

พัฒนาทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ การแนะนำตัว การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายลักษณะผลิตภัณฑ์และสินค้า การฝึกการนำเสนอทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ ฝึกสนทนาเกี่ยวกับการเดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ 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

พัฒนาความสามารถในการใช้คำศัพท์และภาษาในงานและเอกสารภาษาอังกฤษทางธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจประเภทต่างๆ เช่น การเขียนขอข้อมูล จดหมายสั่งซื้อสินค้า จดหมายสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงาน การเขียนจดหมายรองเรียน 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 การพูดในฐานะที่เป็นประธานการประชุม และผู้เข้าร่วมการประชุม 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 [illegible] การเขียนรายงานประจำปี การเขียนรายงานความก้าวหน้าการเขียนเค้าโครงทางธุรกิจ เน้นความเข้าใจความสำคัญ การจัดรูปแบบของรายงานต่าง ๆ รวมทั้งการจัดเก็บข้อมูล การใช้กราฟและสถิติ ตลอดจนขั้นตอนของการเขียนรายงานในรูปแบบต่าง 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 ศัพท์ภาษาเยอรมัน และวัฒนธรรมของชนชาติที่พูดภาษาเยอรมัน เน้นการพัฒนาความสามารถในการพูด 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 ในเสถานการณ์การใช้ภาษาที่หลากหลายอย่างถูกต้อง และคล่องแคล่วในการใช้ภาษา

Further work on basic German sentence structures, vocabulary, and Germanspeaking cultures. Emphasis on development of the four language skills and accuracy and fluency in language use

900373 ภาษาเยอรมัน 3 3(2-2)

German III

พัฒนาทักษะภาษาเยอรมันทุกด้านเน้นความถูกต้องในการพูด การเขียน การใช้คำ ไวยากรณ์ขั้นสูงการนำเสนอและการอภิปรายจากหัวเรื่องที่เลือกสรรเกี่ยวกับวัฒนธรรมและอารยธรรมของประเทศที่พูดภาษาเยอรมัน

Development of the four language skills with emphasis on accuracy in 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

โครงสร้างและไวยากรณ์เนื่องจาก 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

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง 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

900381 ภาษาเวียดนาม 1 3(2-2)

Vietnamese I

การออกเสียง ระบบตัวอักษรศัพท์และโครงสร้างพื้นฐาน ทักษะการฟัง การพูดการอ่านและการเขียนภาษาเวียดนามเบื้องต้น

Pronunciation, orthography, basic vocabulary, elementary sentence structures, basic skills in listening, speaking, reading and writing of the Vietnamese language

900382 ภาษาเวียดนาม 2 3(2-2)

Vietnamese II

เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมเวียดนามโครงสร้างภาษาที่ซับซ้อนมากขึ้น พัฒนาทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยผ่านบทสนทนาการอ่านบทอ่านและเอกสาร

การอ่านที่เป็นของจริง ตลอดจนความเข้าใจในการฟังและแบบฝึกหัดทักษะการสื่อสารต่าง ๆ

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 เน้นการใช้คลังคำ โวหาร และไวยากรณ์ที่ซับซ้อน ฝึกการสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ อ่านและเขียนความเรียงขนาดยาว

Further work on integrated language skills and fluency in listening, reading, speaking, and writing at a more advanced level. Emphasis on dictions, 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 การเขียนเรียงความในหัวข้อที่กำหนด เน้นความถูกต้องและความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา

Continuation of integrated skill development in listening, speaking, reading, and writing, with more complex structures and vocabulary. Student presentation and discussions on selected topics on Vietnamese cultures, writing essays on assigned topics. Emphasis on accuracy and fluency on language use

900385 ภาษาเวียดนามขั้นกลาง 3 3(2-2)

Intermediate Vietnamese III

ฝึกทักษะการสนทนาและการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารธุรกิจในหัวข้อต่าง ๆ เช่น การแนะนำตนเอง การแนะนำบริษัท การรับโทรศัพท์ การอธิบายผลิตภัณฑ์ของบริษัท การนำเสนอทางธุรกิจ การจัดเตรียมเรื่องการเดินทาง การอ่านข่าวและเอกสารทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาศัพท์และความเข้าใจเนื้อหา ตลอดจนความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่อ่านให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องทั้งการพูดและการเขียน

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 แม่เรากากรรถยุกต์และการฝึกออกเสียง ภาษาไทยที่เป็นปัญหาโดยเปรียบเทียบกับการออกเสียงของผู้เรียนภาษาแม่ 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 การเพิ่มวงศัพท์และการสนทนาที่ยาวขึ้น [illegible] ฝึกอ่านภาษาไทยที่เป็นเรื่องราวและเขียนภาษาไทยเกี่ยวกับตนเองและข้อมูลส่วนตัวเป็นภาษาไทย

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 III

เพิ่มวงศัพท์ภาษาไทยที่เป็นภาษาทางการมากขึ้น ฝึกพูดสนทนาที่มีความยาวในหัวเรื่องต่าง 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

ขยายวงศัพท์การวิชาการในสาขาต่างๆ การใช้ราชาศัพท์เบื้องต้น 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

การนำเสนอการพูดหน้าห้องในเรื่องต่างๆ พร้อมทั้งฝึกการเขียนรายงานเสนอ 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

902210 **หลักการจัดการเบื้องต้น** **3(3-0)**

Introduction to Management

การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และทุนในองค์กรธุรกิจและองค์กรอื่น ๆ ที่ครอบคลุมแนวคิดรวบยอด ขบวนการและสถาบันการผลิตและการจัดการตลาดสินค้าและการบริการ ตลอดจนการสนับสนุนด้านการเงินในการทำธุรกิจรวมถึงความคิดรวบยอดเกี่ยวกับระบบ การจัดการด้านวัตถุประสงค์หน้าที่ด้านการจัดการต่าง ๆ เช่นการวางแผน การจัดองค์การ การสั่งการ การควบคุม การสรรหาบุคคลเข้าทำงาน การประเมินผลรวมถึงจริยธรรมในการจัดการธุรกิจ

An introduction to the management of human and capital resources in business and other forms of organization. Provides a background of the concepts, processes and institutions in the production and marketing of goods and services and financing of enterprises. Includes systems concepts, management by objectives and other forms of innovation. The management functions of planning, organizing, deciding, controlling, recruitment and assessment, as well as business ethics

902112 **หลักการตลาดเบื้องต้น** **3(3-0)**

Introduction to Marketing

แนวคิด หลักการ บทบาท และหน้าที่ของการตลาด รวมถึงการบริการการจัดการจัดประเภทของผลิตภัณฑ์ 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

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โดยนำมาประยุกต์กับการใช้งานทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ Word Processor, Spreadsheet และ Databases รวมทั้งศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปด้านระบบงานต่าง ๆ ในธุรกิจและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางธุรกิจ

Fundamental knowledge of computers and their applications in business. Topics include word processor, spreadsheet database programs and other business software packages, and the use of computers in research in business

902221 **หลักการเงินการบัญชี** **3(3-0)**

Principles of Finance and Accounting

ศึกษาแนวคิด และหลักการทางบัญชีประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชี หลักการบัญชีขั้นพื้นฐาน บัญชีรายได้และกระแสเงินสด การควบคุมเงินสด วงจรการบัญชีและรูปแบบการบัญชีการลงบัญชีสำหรับธุรกิจการค้า และการผลิต การวิเคราะห์งบประมาณการเงิน เทคนิคการวิเคราะห์งบการเงินเพื่อประยุกต์ใช้กับการวางแผนจัดการ การควบคุม การตัดสินใจ ค่าใช้จ่าย และกระบวนการทางการเงิน

Concepts, nature and principles of accounting, usefulness of accounting information, the balance check; income and cash-statement, cash control and voucher system, accounting cycle and accounting model, recording of accounting for trading and manufacturing businesses, analysis of financial statements, financial analysis techniques applied to management planning, control and decision-making, including cost and budgetary procedures