



สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มีมติเห็นชอบ

การประชุมครั้งที่ 9/2565

วันที่ 21 กันยายน 2565

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี)  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## คำนำ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 เป็นหลักสูตรอิงสมรรถนะ ที่เกิดจากความร่วมมือของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศร่วมจัดทำหลักสูตรเพื่อผลิตครูตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ พ.ศ. 2562 (มคอ.1) และประกาศุรสภา การรับรองปริญญามาตรฐานวิชาชีพครู หลักสูตร 4 ปี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ปัจจุบันมีการเน้นการพัฒนาสมรรถนะครูและกรอบมาตรฐานวิชาชีพครู ประกอบกับการผลิตครูให้มีความรู้ความสามารถในการรับการใช้หลักสูตรใหม่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้ปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 โดยได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในการประชุมวิพากษ์หลักสูตร เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรบนพื้นฐาน บริบทและอัตลักษณ์ความเป็นสวนสุนันทา มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการผลิตครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง สร้างครูที่มีคุณภาพ มีความรู้และสมรรถนะทางวิชาชีพ เป็นผู้ยึดมั่นในค่านิยม อุดมการณ์ มีจิตวิญญาณความเป็นครูนำไปสู่การสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพและตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ โดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการจัดการเรียนรู้แบบใฝ่เรียนรู้ (Active Learning) ตามลักษณะและวัตถุประสงค์ของรายวิชาเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์

คณบดีคณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(2)
หมวดที่ 1	
<b>ข้อมูลทั่วไป</b>	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก (ถ้ามี)	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตร	4
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของมหาวิทยาลัย	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย	7
หมวดที่ 2	
<b>ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	9
หมวดที่ 3	
<b>ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร</b>	
1. ระบบการจัดการศึกษา	11
2. การดำเนินการหลักสูตร	11
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	14
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	104
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	105

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</b>	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	106
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	107
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	116
<b>หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา</b>	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	131
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	131
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	132
<b>หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์</b>	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	133
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์	133
<b>หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร</b>	
1. การกำกับมาตรฐาน	134
2. บัณฑิต	136
3. นักศึกษา	137
4. อาจารย์	137
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	138
6. บุคลากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	138
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	139
<b>หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b>	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	141
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	141
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	141
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	141

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	143
ภาคผนวก ข ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561	216
ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างและวิพากษ์หลักสูตร	233
ภาคผนวก ง รายงานการประชุมผลการวิพากษ์หลักสูตร	239
ภาคผนวก จ คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร	243
ภาคผนวก ฉ ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	247
ภาคผนวก ช ประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	253

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี)  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา                      คณะครุศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัส                      : 25551661100387

1.2 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย                      : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี)

ภาษาอังกฤษ                      : Bachelor of Education Program in Mathematics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย                      ชื่อเต็ม                      : ครุศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)

ชื่อย่อ                      : ค.บ. (คณิตศาสตร์)

ภาษาอังกฤษ                      ชื่อเต็ม                      : Bachelor of Education (Mathematics)

ชื่อย่อ                      : B.Ed. (Mathematics)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)                      -

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

#### 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

#### 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

### 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

6.2 เริ่มใช้ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์ พิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 4/2565 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

6.4 คณะกรรมการสภาวิชาการ พิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 9/2565 เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2565

6.5 สภามหาวิทยาลัย พิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 9/2565 เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565

### 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) ในปีการศึกษา 2568

### 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ครู / อาจารย์สอนคณิตศาสตร์

8.2 นักวิชาการด้านคณิตศาสตร์

8.3 บุคลากรด้านการผลิตสื่อการสอนคณิตศาสตร์

8.4 เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐและเอกชน

8.5 ธุรกิจส่วนตัวด้านการศึกษา

8.6 อื่น ๆ

9. ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. นายธัชยศ จำปาหวาย 142049000XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2558 วท.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2550
2. นายบุญพล จันทร์ฝอย 110180005XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2552 ค.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พ.ศ. 2548
3. นายตีรวิรัช ทินประภา 192060001XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ค.ม. (การศึกษาคณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2550 ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พ.ศ. 2548
4. นายธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์ 373010085XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2543 ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา พ.ศ. 2539
5. นางช่อเอื้อง อุทิศสาร 332070068XXXX	อาจารย์	วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2557 ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2542

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร และสถานศึกษาที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่ผ่านการประเมินและได้มาตรฐานคุณภาพจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อวงกว้างในหลายมิติทั่วโลก รวมทั้งผลกระทบต่อการศึกษาไทยในหลายแง่มุม ตั้งแต่การปิดเรียน การปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นแบบออนไลน์ ตลอดจนปัญหาการเตรียมตัวของผู้สอนที่ส่งผลต่อคุณภาพในการจัดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น แต่อีกสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป กลายเป็นแรงผลักดันทำให้เกิดการปรับตัวและนำมาซึ่งเทคโนโลยีและนวัตกรรมรูปแบบการศึกษาใหม่ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ในรูปแบบที่แตกต่างกลายเป็นโมเดลใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ในประเทศไทย ประกอบกับการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) อยู่ในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดกันมากขึ้น ส่งผลให้การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตบุคลากรวิชาชีพครูจำเป็นต้องพัฒนาเชิงรุก ด้วยการผลิตบุคลากรให้เป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่ดี มีบุคลิกภาพเหมาะสมกับการเป็นครู เพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพโดยเฉพาะในเรื่องการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของชุมชน สังคม และประเทศ กระแสสังคมไทยและสังคมโลกในปัจจุบัน เป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงและแข่งขันในทุก ๆ ด้าน ซึ่งย่อมส่งผลต่อการพัฒนาคนของประเทศให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันในด้านต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต การเตรียมบุคลากรทางการศึกษาต้องสนองตอบต่อการพัฒนาคนให้พร้อมรับกับสถานการณ์ดังกล่าว ในระดับประเทศรัฐบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - พ.ศ. 2580) โดยมีเป้าหมายพัฒนาประเทศภายใต้วิสัยทัศน์ของยุทธศาสตร์ คือ “มั่นคงและยั่งยืน” เรียกโดยทั่วไปว่า การพัฒนาประเทศสู่ “ไทยแลนด์ 4.0” โดยมุ่งเน้นพัฒนา 6 ยุทธศาสตร์หลักอย่างบูรณาการเชื่อมโยงและหนุนเสริมซึ่งกันและกัน คือ 1) ความมั่นคง 2) การสร้างขีดความสามารถ 3) การพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 4) การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ 5) การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 6) การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

จากยุทธศาสตร์ชาติ 6 ด้าน ดังกล่าว เป็นกรอบของทุกภาคส่วนที่จะต้องตอบสนองยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ในมิติของการศึกษา การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีศักยภาพในการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และจากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ วงการการศึกษาไทยจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคนให้ตั้งรับต่อการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาวิกฤต และพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามทิศทางของประเทศและสังคมโลกในปัจจุบันและอนาคต

ด้วยเหตุนี้สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตบุคลากรวิชาชีพครูจำเป็นต้องพัฒนาเชิงรุก ด้วยการผลิตบุคลากรให้เป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่ดี มีบุคลิกภาพเหมาะสมกับการเป็นครู เพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพโดยเฉพาะในเรื่อง การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณ์ญาณ และความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของชุมชน สังคม และประเทศ

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบันเป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเกิดใหม่ของวิทยาการและความรู้ ศิลปวัฒนธรรม ความซับซ้อนของสังคมและเทคโนโลยีล้วนส่งผลซึ่งกันและกัน ปัจจุบันสถานการณ์ของโรคระบาด ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในชีวิตมากขึ้น และส่งผลต่อเนื่องถึงการใช้ชีวิตภายใต้วิถีใหม่ และการทำงานในอนาคตที่ประชาชนต้องมีทักษะด้านดิจิทัลเพื่อเข้าถึงโอกาสต่าง ๆ การดำรงชีวิตของคนในสังคมจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่พร้อมจะรับมือเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและวัฒนธรรมทั้งในปัจจุบันและอนาคต การพัฒนาทักษะดิจิทัลมีความสำคัญกับการทำงานในอนาคต ประกอบกับการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมคนให้มีสมรรถนะหรือทักษะในศตวรรษที่ 21 และพร้อมรับการแข่งขันดังกล่าว โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ ที่ผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ผสมผสานกับการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ผู้เรียนผู้สอนไม่เผชิญหน้ากัน หรือการใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่หลากหลาย สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสอนมาเป็นแบบออนไลน์ เสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ผู้เรียนเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ครูจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทักษะให้กับผู้เรียน ดังนั้นการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนาครูจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้ครูสามารถจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีในสังคมปัจจุบัน

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ภายนอก สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือการพัฒนาประเทศที่เป็นยุคของโลกาภิวัตน์ ยุคของการแข่งขันดังที่กล่าวมา ในข้อ 11.1 และ 11.2 การพัฒนาหลักสูตรในระดับต่าง ๆ จึงต้องมุ่งจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนทุกระดับให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน และมีศักยภาพในการแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 จึงเป็นหลักสูตรที่มุ่งเสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียนทั้งสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และสมรรถนะหลักเฉพาะสาขาวิชาเพื่อพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ภายนอกและการพัฒนาประเทศทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผลกระทบนี้ทำให้การพัฒนาหลักสูตรมุ่งเน้นผลิตครูในมิติใหม่ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ให้เป็นบัณฑิตครูที่มีคุณภาพ ให้มีศักดิ์ศรีความเป็นครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูซึ่งเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง ใฝ่รู้ เป็นครูดี ครูเก่ง มีความรู้ และใฝ่รู้ มีทักษะสร้างนวัตกรรม

มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์วิชาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรมและเป็นผู้มีจริยธรรมประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ และสมรรถนะทางการศึกษาที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง มีความรอบรู้และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืน สามารถสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในคุณภาพของการประกอบวิชาชีพ ดังนั้นหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จะเตรียมความพร้อมให้กับสถานศึกษา เพื่อให้มีครูที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังกล่าวและเพื่อให้สนองต่อการแก้ไขปัญหาการศึกษาที่ขาดแคลนครู โดยเน้นการพัฒนาบัณฑิตให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน มีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้งทางด้านสังคม ธุรกิจและศิลปวัฒนธรรม

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

เพื่อสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำและพัฒนาท้องถิ่น รวมทั้งมีกรอบการพัฒนาที่สอดคล้องกับภาพอนาคตตามแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งกำหนดพันธกิจในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและคุณธรรมสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรจึงสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยและภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

12.2.1 แสวงหาความจริงเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ บนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล

12.2.2 ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทย มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในชุมชนเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง การผลิตบัณฑิตดังกล่าวจะต้องให้มีจำนวนและคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิตบัณฑิตของประเทศ

12.2.3 เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภูมิใจ ในวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ

12.2.4 เสริมสร้างการแข่งขันของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง

การผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 จึงเป็นการปฏิบัติตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ในข้อ 12.2.2 และ 12.2.4 เสริมสร้างการแข่งขันของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยพัฒนาครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในท้องถิ่นให้มีมาตรฐานสมรรถนะอันจะส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาและสังคมท้องถิ่นต่อไป

### 13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

#### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่น

นักศึกษาในสาขาวิชาอื่นๆ /คณะอื่นๆ สามารถเลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตรได้ตามความสนใจ และสามารถเทียบเนื้อหาวิชาในบางรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรอื่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนของคณะนั้น ๆ

#### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

- 1) รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนจากหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- 2) รายวิชาเอกเรียนกับอาจารย์คณะครุศาสตร์ร่วมกับคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และอาจารย์พิเศษ ส่วนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา เรียนกับคณาจารย์คณะครุศาสตร์

#### 13.3 การบริหารจัดการ

- 1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนประสานงานกับผู้สอนและกำกับดูแลให้เกิดมาตรฐานและบรรลุเป้าหมายของรายวิชาและสาขาวิชา
- 2) คณะครุศาสตร์มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาชีพรู รายวิชาและรายวิชาเอกในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ รวมทั้งการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นครูวิชาชีพ
- 3) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยคณาจารย์จากคณะครุศาสตร์ และผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก เพื่อปรับปรุงการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
- 4) คณะกรรมการนิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา มีหน้าที่นิเทศการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูคุรุสภา

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

เชื่อว่าชาวนี้อาณาชาตินานาการสอนคณิตศาสตร์ แก้ปัญหาโดยใช้วิจัย รู้ทันการเปลี่ยนแปลงโลก ควบคู่คุณธรรม

#### 1.2 ความสำคัญ

ในการพัฒนาประเทศไทยให้เข้าสู่ความเป็นสากลอย่างสมบูรณ์ สิ่งที่จะต้องประสบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้คือ ภาวะการแข่งขัน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้และเข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่าง ตลอดจนการแสวงหาพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง สิ่งเหล่านี้กำลังจะเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน หลังจากประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอย่างเป็นทางการ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่า ปัญหาของนักเรียนไทย คือ ขาดความเข้มแข็งในด้านความรู้ และทักษะพื้นฐานในการทำงานและการคิดขั้นสูง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ออนไลน์)

ความต่อเนื่องของแนวทางในการพัฒนาประเทศชาติมีความสอดคล้องกันอย่างเห็นได้ชัด ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ให้ความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมสู่ยุคโลกาภิวัตน์ (พ.ศ. 2566 - 2570) อยู่ในช่วงเวลาเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เพราะกำลังจะเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ดังนั้นประเทศไทยจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมในหลายด้าน เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทั้งทางด้านการศึกษา ทักษะด้านภาษา ทักษะฝีมือแรงงาน รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยี เป็นต้น ซึ่งจุดเน้นของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนามนุษย์โดยตรง ดังที่ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาคน โดยใช้คนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งมีนโยบายมุ่งเน้น คือ จะต้องพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ในทุกกระดับ พัฒนาคนให้มีทักษะและสมรรถนะระดับสูง มีความสามารถเฉพาะทางมากขึ้น มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมอันดีงามและความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนความเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการผลิตและพัฒนาครูให้มีคุณภาพและมาตรฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, ออนไลน์)

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่นๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ด้วยเหตุนี้จึงควรผลิตครูผู้สอนคณิตศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ มีจิตวิญญาณ ความเป็นครู ตระหนักถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์ รวมทั้งผลิตครูที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียน การสอนและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนสามารถวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้

### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีคุณลักษณะ ดังนี้

1.3.1 เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางเนื้อหาคณิตศาสตร์และนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับบริบททางสังคม

1.3.2 เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3.3 เป็นผู้มีความสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย มาแก้ปัญหาการจัดการ เรียนรู้คณิตศาสตร์ และปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบันสำหรับการประกอบวิชาชีพหรือการศึกษาใน ระดับสูงขึ้นในอนาคต

1.3.4 เป็นผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างเต็มศักยภาพเป็นผู้นำทางวิชาการ และสามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการปฏิบัติงานหน้าที่ครูได้อย่างเหมาะสม

1.3.5 เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีความรับผิดชอบสูงต่อวิชาการและ วิชาชีพมีความพร้อมที่จะประกอบวิชาชีพครูอย่างมีคุณภาพ และเป็นไปตามสมรรถนะและมาตรฐานวิชาชีพครู

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนปรับปรุงหลักสูตรให้มี มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ อว. และ คุรุสภากำหนด	1. พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐาน จากแผนพัฒนาการศึกษา แห่งชาติและมาตรฐานวิชาชีพ และจรรยาบรรณของวิชาชีพ ของบุคลากรทางการศึกษา 2. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่าง สม่ำเสมอ	1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. แผนปรับปรุงหลักสูตรให้ สอดคล้องกับความ เปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและ ความก้าวหน้าทางวิชาการ	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงใน สังคม และวิชาการอย่าง สม่ำเสมอ	1. รายงานความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิต 2. แผนปรับปรุงหลักสูตรที่ สอดคล้องกับความ เปลี่ยนแปลงทาง สังคม เศรษฐกิจการเมืองและ ความก้าวหน้าทางวิชาการซึ่ง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก
3. แผนพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน และบริการวิชาการให้มีความรู้สมรรถนะและเจตคติที่ทันสมัย และเหมาะสมตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการแก่องค์กรภายนอก</li> <li>2. พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้มินวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</li> <li>3. สนับสนุนการทำตำแหน่งทางวิชาการ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปริมาณงานบริการวิชาการต่อบุคลากรด้านการเรียนการสอนในหลักสูตร</li> <li>2. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้</li> <li>3. จำนวนผู้ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ</li> </ol>

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ  
1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาและเป็นไปตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัย  
ราชภัฏสวนสุนันทา ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 มีภาคฤดูร้อน จำนวน 1ภาค ภาคละ 8 สัปดาห์  
โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตที่มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคเรียนที่ 1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – เดือนพฤศจิกายน

ภาคเรียนที่ 2 ระหว่างเดือนธันวาคม – เดือนเมษายน

ภาคฤดูร้อน เดือนพฤษภาคม – เดือนมิถุนายน

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตร ต้องสำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือ  
เทียบเท่า มีค่านิยมเจตคติที่ดีและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู สอบผ่านการสอบวัดคุณลักษณะความเป็น  
ครู และผ่านเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือก  
ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด

#### 2.3 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาต้องสอบผ่านข้อสอบวัดคุณลักษณะความเป็นครู และผ่านเกณฑ์ของกระทรวงการ  
อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือก  
ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด

## 2.4 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.4.1 การปรับตัวในการเรียนระบบอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระบบเน้นการเรียนรู้และควบคุมตนเอง

2.4.2 นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ในระดับที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการศึกษาในรายวิชาของหลักสูตรการศึกษา

## 2.5 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.4

สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีการอบรมให้นักศึกษาใหม่ในโครงการปรับพื้นฐานด้านการปรับตัว และการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา และมีการติดตามประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

## 2.6 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา (คน)	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60	60
ชั้นปีที่ 4				60	60
รวม	60	120	180	240	240
คาดว่าจะจบการศึกษา				60	60

## 2.7 งบประมาณตามแผน

### 2.7.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าบำรุงการศึกษา	2,097,000	3,873,000	3,039,000	5,649,000	7,425,000
รวมรายรับ	2,097,000	3,873,000	3,039,000	5,649,000	7,425,000

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี : 35,150 บาท

## 2.7.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

ประเภท	หมวดเงิน	ปีงบประมาณ					
		2566	2567	2568	2569	2570	รวม
งบบุคลากร	เงินเดือนสายวิชาการ	1,500,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,500,000	10,000,000
งบดำเนินการ	ค่าตอบแทน						
	- ค่าสอนอาจารย์พิเศษ	150,000	200,000	200,000	250,000	250,000	1,050,000
	- ค่าสอนเกิน 12 คาบ	150,000	200,000	250,000	250,000	300,000	1,150,000
	ค่าใช้จ่าย						
	- ค่าใช้จ่ายเดินทาง	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000
	- ค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรม	50,000	60,000	70,000	70,000	70,000	320,000
	ค่าวัสดุ						
	- ค่าวัสดุสำนักงาน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	100,000
งบลงทุน	- ค่าครุภัณฑ์การศึกษา	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	250,000
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		-	-	-	-	-	-
รวมทั้งสิ้น		1,930,000	2,540,000	2,600,000	2,650,000	3,200,000	12,920,000

## 2.8 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

## 2.9 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร **เรียนไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต**

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

การจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป นักศึกษาจะต้องเรียนในรายวิชาศึกษาทั่วไป โดยมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต แบ่งเป็น

1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ **เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

1.2 กลุ่มวิชาภาษา **เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

1.4 เลือกเรียนจาก 3 กลุ่มวิชาข้างต้นอีก **เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน **เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต**

2.1 วิชาชีพครู **เรียนไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**

2.1.1 วิชาชีพครู **เรียนไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต**

2.1.2 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ **เรียน 12 หน่วยกิต**

2.2 วิชาเอก **เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต**

2.2.1 วิชาบังคับ **เรียน 44 หน่วยกิต**

2.2.2 วิชาเลือก **เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต**

3. หมวดวิชาเลือกเสรี **เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

#### 3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

รหัสวิชาประกอบด้วยตัวอักษร 3 ตัว และตัวเลข 4 หลัก ดังนี้

1) ตัวอักษร 3 ตัว มีความหมาย ดังนี้

ตัวอักษร GEN หมายถึง วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ตัวอักษร EDI หมายถึง วิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู

ตัวอักษร MAI หมายถึง วิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเอก

2) ตัวเลข 4 หลัก ของรายวิชาในกลุ่มวิชาเอก มีความหมาย ดังนี้

ตัวเลขหลักพัน หมายถึง ชั้นปีของนักศึกษาที่ควรเรียน

1 หมายถึง ชั้นปีที่ 1

2 หมายถึง ชั้นปีที่ 2

3 หมายถึง ชั้นปีที่ 3

4 หมายถึง ชั้นปีที่ 4

ตัวเลขหลักร้อย หมายถึง หมวดวิชากลุ่มวิชา

0 หมายถึง วิชาศึกษาทั่วไป

1 หมายถึง วิชาการศึกษา

2 หมายถึง วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3 หมายถึง วิชาเอก

ตัวเลขหลักสิบและหลักหน่วย หมายถึง ลำดับวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา			น(บ-ป-อ)
GEN0101	ชาววังสวนสุนันทา The Royal Court of Suan Sunandha			3(3-0-6)
GEN0102	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation			3(3-0-6)
GEN0103	สังคมไทยในบริบทโลก Thai Society in Global Context			3(3-0-6)
GEN0104	การพัฒนาตน Self Development			3(3-0-6)
GEN0105	ความจริงของชีวิต Truth of Life			3(3-0-6)
GEN0106	ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม Life in Multicultural Society			3(3-0-6)
GEN0107	ความเป็นพลเมืองดี Good Citizenship			3(3-0-6)
GEN0108	ความคิดอันงดงาม Beautiful Thought			3(3-0-6)
GEN0109	ศาสตร์พระราชา King's Philosophy			3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0110	สำนึกไทย Thai Consciousness	3(3-0-6)
GEN0111	การสร้างทักษะผู้นำ Building Leadership Skills	3(3-0-6)
GEN0112	ปัญญาไทยนอกกรอบ Outside of the Box Thai Intellect	3(3-0-6)
GEN0113	แรงบันดาลใจแห่งชีวิต Inspiration of Life	3(3-0-6)
GEN0114	สีสันวรรณกรรม Color of Literatures	3(3-0-6)
GEN0115	ภาพยนตร์วิจักษ์ Film Appreciation	3(3-0-6)
GEN0116	ความผิดหวังสู่ฝันที่เป็นจริง From Disappointment to a Dream Come True	3(3-0-6)
GEN0117	อยู่เป็นวิทยา Science of Living	3(3-0-6)
GEN0118	วัยใสใจสะอาด Youngster with Integrity	3(3-0-6)
GEN0119	วิศวกรสังคม Social Engineers	3(3-0-6)

## 1.2 กลุ่มวิชาภาษา

เรียนไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

GEN0201	การใช้ภาษาไทย Thai Usage	3(3-0-6)
GEN0202	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	3(3-0-6)
GEN0203	ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ Thai for Careers	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0204	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น English for Communication and Information Retrieval	3(3-0-6)
GEN0205	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	3(3-0-6)
GEN0206	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
GEN0207	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ English for Careers	3(3-0-6)
GEN0208	ภาษาอังกฤษเพื่อการดูแลสุขภาพ English for Health Care	3(3-0-6)
GEN0209	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ Public Speaking and Presentation Skills in English	3(3-0-6)
GEN0210	วาทกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Discourse English for Communication	3(3-0-6)
GEN0211	ภาษาจีน Chinese Language	3(3-0-6)
GEN0212	ภาษาพม่า Burmese Language	3(3-0-6)
GEN0213	ภาษาเขมร Khmer Language	3(3-0-6)
GEN0214	ภาษาลาว Lao Language	3(3-0-6)
GEN0215	ภาษาเวียดนาม Vietnamese Language	3(3-0-6)
GEN0216	ภาษามลายู Malay Language	3(3-0-6)
GEN0217	ภาษาเกาหลี Korean Language	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
	<b>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>	
	<b>เรียนไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>
		<b>หน่วยกิต</b>
GEN0301	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร Information Technology for Communication	3(3-0-6)
GEN0302	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต Science and Technology for Quality of Life	3(3-0-6)
GEN0303	วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม Science and Environments	3(3-0-6)
GEN0304	รู้เท่าทันดิจิทัล Digital Literacy	3(3-0-6)
GEN0305	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life	3(3-0-6)
GEN0306	การดูแลสุขภาพสำหรับชีวิตยุคใหม่ Healthcare for New Generation	3(3-0-6)
GEN0307	มหัศจรรย์แห่งความคิด Miracle of Thought	3(3-0-6)
GEN0308	อินโฟกราฟิก Infographic	3(3-0-6)
GEN0309	ชีวิตดิจิทัล Digital Life	3(3-0-6)
GEN0310	การส่งเสริมสุขภาพทางเพศ Sexual Health Promotion	3(3-0-6)
GEN0311	ธรรมชาติบำบัด Natural Therapy	3(3-0-6)
GEN0312	รู้เท่าทันภาวะการเงิน Financial Literacy	3(3-0-6)
GEN0313	การเต้น Dancing	3(3-0-6)
GEN0314	โยคะ Yoga	3(3-0-6)
GEN0315	ชีวิตเลิกอ้วน Never Get Fat Again	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0316	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย Science of Anti-Aging	3(3-0-6)
GEN0317	ศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารชาววัง State of the Art of Royal Cuisine	3(3-0-6)
GEN0318	รักปลอดภัย Safe Sex	3(3-0-6)
GEN0319	ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล Entrepreneurship in Digital	3(3-0-6)
GEN0320	รวยด้วยดิจิทัล Digital Millionaire	3(3-0-6)
GEN0321	ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง Marine and Coastal Resources	3(3-0-6)

#### 1.4 นักศึกษาต้องเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต จาก 3 กลุ่มวิชาข้างต้น

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า	39	หน่วยกิต
2.1.1 วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า	27	หน่วยกิต
EDI1101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2-5)	
EDI1102	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers	3(2-2-5)	
EDI1103	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(2-2-5)	
EDI1104	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)	
EDI2101	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation	3(2-2-5)	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI2102	วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	3(2-2-5)
EDI2103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning	3(2-2-5)
EDI2104	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ Education Administration and Quality Assurance	3(2-2-5)
EDI3101	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development	3(2-2-5)
EDI3301	จิตวิทยาการเรียนรู้ Psychology of Learning	3(2-2-5)
EDI3302	จิตวิทยาการจัดการเรียนรู้ Psychology of Learning Instruction	3(2-2-5)
EDI3303	การสอนเพศศึกษา Teaching of Sex Education	3(2-2-5)
EDI3304	ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู Creativity for Teachers	3(2-2-5)
EDI3305	ลูกเสือ ยุวกาชาดและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Scouts, Junior Red Cross and Learning Development Activities	3(2-2-5)
EDI3306	สถิติเบื้องต้นทางการศึกษา Introduction to Statistics in Education	3(2-2-5)
EDI3307	การออกแบบกราฟิกเพื่อการศึกษา Graphic Design for Education	3(2-2-5)
EDI3308	ภาษาอังกฤษเพื่อการทดสอบมาตรฐาน English for Language Proficiency Tests	3(2-2-5)
EDI3309	การถ่ายภาพและวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา Photo and Video for Education	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI3310	การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Education for Sustainable Development	3(2-2-5)
EDI3311	มองโลกและมองเราผ่านวรรณกรรมและสื่อบันเทิง Seeing the World and Self-Reflection through Literature and Entertainment Media	3(2-2-5)
EDI3312	วาทกรรมสำหรับครู Speech for Teachers	3(2-2-5)
<b>2.1.2 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>		<b>เรียน 12 หน่วยกิต</b>
EDI2201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	3(180)
EDI3201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	3(180)
EDI4201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Internship 3	6(360)
<b>2.2 วิชาเอก</b>		<b>เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต</b>
<b>2.2.1 วิชาบังคับ</b>		<b>เรียน 44 หน่วยกิต</b>
MAI1301	หลักการคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)
MAI1302	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(2-2-5)
MAI1303	แคลคูลัส 2 Caculus II	3(2-2-5)
MAI1304	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(2-2-5)
MAI1305	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(2-2-5)
MAI1306	เรขาคณิตเบื้องต้น Fundametals of Geometry	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MAI2301	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ English for Mathematics Instruction	3(2-2-5)
MAI2302	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Digital Technology for Mathematics Instruction	3(2-2-5)
MAI2303	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Evaluation for Mathematics	3(2-2-5)
MAI2304	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Mathematics Instruction for Primary School	3(2-2-5)
MAI3301	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Mathematics Instruction for Secondary School	3(2-2-5)
MAI3302	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Mathematics Instruction for High School	3(2-2-5)
MAI3303	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research for Mathematics Education	3(2-2-5)
MAI3304	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Conducting Mathematical Activities	3(2-2-5)
MAI4301	ชุมชนการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Professional Learning Community in Mathematics Instruction	2(1-2-3)

## 2.2.2 วิชาเลือก

เรียนไม่น้อยกว่า

21

หน่วยกิต

MAI3305	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(2-2-5)
MAI3306	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Analysis	3(2-2-5)
MAI3307	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(2-2-5)
MAI3308	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	3(2-2-5)
MAI3309	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ History and Development in Mathematics	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MAI3310	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(2-2-5)
MAI3311	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2-2-5)
MAI3312	คณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ Mathematics for Gifted	3(2-2-5)
MAI3313	คณิตศาสตร์การเงิน Financial Mathematics	3(2-2-5)
MAI3314	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equation	3(2-2-5)
MAI3315	คณิตศาสตร์ประยุกต์ Applied Mathematics	3(2-2-5)
MAI3316	การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ Development of Mathematics Instruction Competency	3(2-2-5)
MAI3317	มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ Mathematical Misconceptions	3(2-2-5)
MAI3318	การคิดเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Thinking	3(2-2-5)

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

เรียนไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา

## 3.1.4 การจัดแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GENxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1	3(3-0-6)
GENxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2	3(3-0-6)
EDI1101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2-5)
EDI1102	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers	3(2-2-5)
MAI1301	หลักการคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)
MAI1302	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(2-2-5)
MAI1304	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(2-2-5)
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>21</b>

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GENxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3	3(3-0-6)
GENxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 4	3(3-0-6)
EDI1103	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(2-2-5)
EDI1104	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)
MAI1303	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(2-2-5)
MAI1305	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(2-2-5)
MAI1306	เรขาคณิตเบื้องต้น Fundamentals of Geometry	3(2-2-5)
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>21</b>

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GENxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 5	3(3-0-6)
GENxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 6	3(3-0-6)
EDI2101	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation	3(2-2-5)
EDI2102	วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	3(2-2-5)
MAI2301	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ English for Mathematics Instruction	3(2-2-5)
MAI2302	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Digital Technology for Mathematics Instruction	3(2-2-5)
MAIxxxx	วิชาเลือก 1	3
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>21</b>

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GENxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 7	3(3-0-6)
GENxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 8	3(3-0-6)
EDI2103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning	3(2-2-5)
EDI2104	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ Education Administration and Quality Assurance	3(2-2-5)
EDI2201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	3(180)
MAI2303	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Evaluation for Mathematics	3(2-2-5)
MAI2304	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Mathematics Instruction for Primary School	3(2-2-5)
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>21</b>

**ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
GENxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 9	3(3-0-6)
GENxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 10	3(3-0-6)
EDI3101	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development	3(2-2-5)
EDI3201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	3(180)
MAI3301	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Mathematics Instruction for Secondary School	3(2-2-5)
MAIxxxx	วิชาเลือก 2	3
MAIxxxx	วิชาเลือก 3	3
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>21</b>

**ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MAI3302	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Mathematics Instruction for High School	3(2-2-5)
MAI3303	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research for Mathematics Education	3(2-2-5)
MAI3304	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Conducting Mathematical Activities	3(2-2-5)
MAIxxxx	วิชาเลือก 4	3
MAIxxxx	วิชาเลือก 5	3
MAIxxxx	วิชาเลือกเสรี 1	3
MAIxxxx	วิชาเลือกเสรี 2	3
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>21</b>

**ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI4201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Internship 3	6(360)
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>6</b>

**ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
MAI4301	ชุมชนการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Professional Learning Community in Mathematics Instruction	2(1-2-3)
MAIxxxx	วิชาเลือก 6	3
MAIxxxx	วิชาเลือก 7	3
<b>รวมหน่วยกิต</b>		<b>8</b>

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0101	<b>ชาววังสวนสุนันทา</b> <b>The Royal Court of Suan Sunandha</b> ประวัติ ความเป็นมา ภูมิปัญญา และวิถีชีวิตชาววังสวนสุนันทา อัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา บุคลิกภาพ การใช้ชีวิต ความรัก และความผูกพันของนักศึกษา History, origin, intellect, way of life of the royal court of Suan Sunandha, uniqueness and identity of Suan Sunandha Rajbhat University, personality, living one's life, love, and ties of the students.	3(3-0-6)
GEN0102	<b>สุนทรียภาพของชีวิต</b> <b>Aesthetic Appreciation</b> ความหมาย ความสำคัญ และขอบข่ายของศิลปะ การสร้างประสบการณ์รับรู้และเข้าใจคุณค่าความงามในธรรมชาติ และศิลปกรรม ด้านทัศนศิลป์ โสตศิลป์ การแสดง และวรรณกรรม เน้นความเข้าใจและสร้างประสบการณ์เรื่องของสุนทรียภาพ Definition, the importance and scope of fine arts, the creation of perceptual experience and the insight into the value of beauty in nature and fine arts including visual, auditory and performing arts with literatures paying an emphasis on the insight into and the creation of aesthetic appreciation.	3(3-0-6)
GEN0103	<b>สังคมไทยในบริบทโลก</b> <b>Thai Society in Global Context</b> แนวคิดพื้นฐาน วิวัฒนาการ ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมาย ความสัมพันธ์และบทบาทของไทยในบริบทโลก เน้นการศึกษาด้านผลประโยชน์ และผลกระทบจากการที่ไทยได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติในฐานะประชาคมโลก Basic concepts, social evolution, economy, politics and law, relation and roles of Thailand in global context paying an emphasis on the benefits and the effects of being a part in global society, the procession of good conscious and attitude towards living together peacefully as world citizen.	3(3-0-6)

รหัสวิชา GEN0104	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การพัฒนาตน Self Development	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	<p>หลักการพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ การเข้าใจตนเองและผู้อื่น ความภาคภูมิใจในตนเอง แนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาตน กระบวนการและวิธีการพัฒนาตน การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล ทักษะการจัดการอารมณ์ การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงในชีวิต และการดำเนินชีวิตที่มีคุณค่าอย่างมีความสุข</p> <p>Basic principles of human behaviors, the insight into oneself and others, the pride of oneself, concepts and theories of self-development, process and procedure of self-development, the creation of interpersonal relationship, skills of emotional quotient management, the prevention of risking one's life behavior and living one's valuable and happy life.</p>	
GEN0105	ความจริงของชีวิต Truth of Life	3(3-0-6)
	<p>ความหมาย ความสำคัญ และหลักการดำเนินชีวิตในทุกมิติ จุดมุ่งหมายและคุณค่าของชีวิตตามแนวศาสนาและหลักปรัชญา กลวิธีเผชิญความแก่ ความเจ็บ และความตาย วิธีแสวงหาความสุขที่ยั่งยืน การใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่าทางจริยธรรม เพื่อการอยู่ร่วมอย่างสันติสุขกับผู้อื่นในสังคม</p> <p>Definition, the importance, and principles of living one's life in all dimensions, goals and value of life based on religious guidelines and philosophical principles, strategies to encounter adulthood, sickness and death, methods of seeking sustainable happiness, living one's life with ethical value for peaceful coexistence in societies.</p>	
GEN0106	ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม Life in Multicultural Society	3(3-0-6)
	<p>ความหมายและขอบเขตความหมายของสังคมพหุวัฒนธรรม ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และการศึกษา ความหลากหลายทางวัฒนธรรม เชื้อชาติ กลุ่มชน เพศ และชนชั้นทางสังคมในการดำเนินชีวิต แนวความคิดค่านิยมเชิงบวกเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ และมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมพหุวัฒนธรรม</p> <p>Definition and scope of the meaning of multicultural society, the insight into society, politics, economy and education, the diversity of culture, races, social groups, genders and social status in living one's life, concept of positive thinking relating to human's coexistence with good attitudes of living with others in multicultural society.</p>	

รหัสวิชา GEN0107	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ความเป็นพลเมืองดี Good Citizenship ความหมาย และความสำคัญของความเป็นพลเมือง รู้จักสิทธิ บทบาท หน้าที่ และ พันธะทางสังคม การมีจิตสำนึก คุณธรรม และจริยธรรม การสร้างจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ การมีทัศนคติ และค่านิยมที่ดีต่อสังคม เน้นการเป็นพลเมืองที่ดีตามหลักประชาธิปไตย สามารถปฏิบัติตามบรรทัดฐานและ ขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม  Definition and the importance of good citizenship, awareness of rights, roles, responsibilities and social commitment, acquisition of conscious mind, moral and ethics, including the creation of voluntarily contributions and public consciousness, possession of good attitudes about and value of society with an emphasis on being a good citizen based on democratic principles capable of following the standard and Thai tradition as well as customs.	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0108	ความคิดอันงดงาม Beautiful Thought ความรู้ ความเข้าใจแนวคิดและการปฏิบัติเชิงประจักษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิด ด้านบวก การฝึกสติเพื่อสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ การเข้าใจตนเองอย่างถ่องแท้ ความเครียดและการจัดการ กับความเครียด รู้จักการปรับตัวและการเข้าสังคม เน้นทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการ แก้ปัญหา  Knowledge about and the insight into concepts and empirical practice, analytical thinking, positive thinking, mind training to create emotional stability, true understanding of oneself, stress and stress management, awareness of self-adjustment and socializing with an emphasis on skills of sensible thought and problem solving.	3(3-0-6)
GEN0109	ศาสตร์พระราชา King's Philosophy ปรัชญาและองค์ความรู้ของพระราชา ทฤษฎีใหม่ เศรษฐกิจพอเพียง โครงการอัน เนื่องมาจากพระราชดำริ ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น มีความรัก ความสามัคคี และรักถิ่นฐาน บ้านเกิด เพื่อยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน  King's philosophy and sciences, new theory, sustainable economy, the royal's initiative projects, local intellect, communities' way of life with love, unity and the love of one's homeland with the purpose of raising sustainable local intellect.	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0110	สำนึกไทย	3(3-0-6)

### Thai Consciousness

ลักษณะทั่วไปและวิวัฒนาการของสังคมไทย แนวทางการดำเนินชีวิตของคนไทย ตั้งแต่เกิดจนตาย ประเพณี วัฒนธรรม ภูมิปัญญา ค่านิยม การให้คุณค่า คุณธรรมและจริยธรรม การเมือง การปกครอง เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของความเป็นไทย วิถีแห่งความเป็นไทย และทิศทางการพัฒนาของสังคมและวัฒนธรรมไทย

General characteristic and evolution of Thai society, way of life of Thai people from birth to death, customs, culture, local intellect, value, value raising, moral and ethics, politics, governance, uniqueness and identity of being Thai and direction of the social and cultural development.

GEN0111	การสร้างทักษะผู้นำ	3(3-0-6)
---------	--------------------	----------

### Building Leadership Skills

ทฤษฎี แนวคิด หลักปฏิบัติ คุณลักษณะ หน้าที่พื้นฐาน ภาวะผู้นำ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสร้างทีม ทักษะที่สำคัญสำหรับผู้ผู้นำในศตวรรษที่ 21 การประยุกต์ กับสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำ

Theories, concepts, practical rules, basic characteristic of responsibilities, leadership, communication skills, team building skills, key skills in the 21<sup>st</sup> century, applying to situations to develop leadership.

GEN0112	ปัญญาไทยนอกกรอบ	3(3-0-6)
---------	-----------------	----------

### Outside of the Box Thai Intellect

แนวคิด บทบาท คุณค่า แนวทางการพัฒนาที่แตกต่างจากเดิมของปัญญาไทย การสร้างสรรค์และต่อยอดปัญญาไทย การประยุกต์แนวคิดปัญญาไทยต่อการดำเนินชีวิตในสังคมยุคใหม่และสร้างมูลค่าเพิ่มของปัญญาไทย

Concepts, roles, values, and guidelines on the alternative development of Thai intellect, the creation and the extension of Thai intellect, the application of Thai intellect to living one's life in modern society and adding value to Thai intellect.

รหัสวิชา GEN0113	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา แรงบันดาลใจแห่งชีวิต Inspiration of Life	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	<p>ความสำคัญของกระบวนการคิด พื้นอารมณ์และลักษณะการคิด กระบวนทัศน์ในการผสมผสานความหลากหลายของแนวคิดและกระบวนการคิด กรณีศึกษาจากศาสตร์ต่างๆ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการดำเนินชีวิต</p> <p>The importance of thinking process, basic emotion and thought characteristic, paradigm of the integration of various concepts to thinking process, case studies from various sciences to create inspiration of life.</p>	
GEN0114	สีสั้นวรรณกรรม Color of Literatures	3(3-0-6)
	<p>ความหมายและขอบเขตของวรรณกรรม วิวัฒนาการของวรรณกรรมยุคปัจจุบัน วิธีการสร้างอารมณ์ขัน การอ่าน การวิเคราะห์ การตีความ และการวิจารณ์วรรณคดีโลกตะวันออก ตะวันตก และประเทศไทย การตระหนักและเห็นคุณค่าของวรรณกรรม</p> <p>Definition and scope of literatures, evolution of contemporary literatures, the creation of humor, reading, analyzing, interpreting, and criticizing east and west literatures including those in Thailand, the awareness and the perception of the value of literatures.</p>	
GEN0115	ภาพยนตร์วิจักษ์ Film Appreciation	3(3-0-6)
	<p>ความรู้ รูปแบบ ประวัติ พัฒนาการของภาพยนตร์ในโลกตะวันออก ตะวันตก และประเทศไทย องค์ประกอบการสร้างสรรค์งานภาพยนตร์ทั้งในด้านโครงสร้าง ความเป็นมา ประเภท และรูปแบบการนำเสนอ เพื่อพัฒนาความรู้และความเข้าใจต่อภาพยนตร์ในฐานะผู้ชมและการประเมินสุนทรีย์ของภาพยนตร์</p> <p>Knowledge, forms, history, development of moving pictures in the eastern and western world including Thailand, elements of film production including structure, origin, types and presentation forms with the purposes of the development of knowledge and the insight into moving pictures as film viewers and the evaluation of film appreciation.</p>	

รหัสวิชา GEN0116	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ความผิดหวังสู่ฝันที่เป็นจริง From Disappointment to a Dream Come True หลักการและแนวคิด การรับมือกับสภาวะปัญหาในชีวิต การเข้าใจตนเองและการปรับตัวเมื่อเผชิญกับปัญหาทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม การเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ต่าง ๆ ในเชิงบวกและเชิงลบ หลักการดำเนินชีวิตเพื่อสร้างสุขในทุกมิติ Principles and concepts of coping with problems in life, the insight into oneself, self-adjustment when facing psychological, emotional and social problems, awareness of various positive and negative experiences and principles of living one's life for the creation of happiness in all dimensions.	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0117	อยู่เป็นวิทยา Science of Living การสร้างทัศนคติที่ดี ทักษะการฟังและการพูดเพื่อสร้างความเข้าใจ ความตระหนักและรักในคุณค่าของตนเอง การสื่อสารและการแสดงออกทางความคิดอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการอารมณ์เชิงลบ การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข การเจรจาต่อรอง Optimistic mindset, empathic listening and speaking skills, self-esteem, effective thought expression, negative emotion management, happy coexistence, negotiation.	3(3-0-6)
GEN0118	วัยใสใจสะอาด Youngster with Integrity การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต และ STRONG จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มุ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ด้านการป้องกันการทุจริต Distinction between personal interests and common interests, shame and intolerance to corruption, knowing the duties of citizens and social responsibility in anti-corruption and STRONG : Self-sufficiency against corruption through a variety of learning activities, focusing on raising student's knowledge, understanding, skills, attitudes on fraud prevention.	3(3-0-6)

รหัสวิชา GEN0119	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา วิศวกรสังคม Social Engineers	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
---------------------	---	----------------------

แนวคิดของวิศวกรสังคม เครื่องมือและทักษะวิศวกรสังคม บทบาทหน้าที่และจรรยาบรรณของวิศวกรสังคมต่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นชุมชนเมือง และประเทศ และการประยุกต์ใช้องค์ความรู้วิศวกรสังคมสู่การปฏิบัติและการพัฒนาชุมชนได้อย่างยั่งยืน

Concepts of social engineer; tools and skills for social engineer; role, responsibility and ethics of social engineer towards urban and rural communities and country; implementation of social engineer knowledge into action for sustainable community development.

GEN0201	การใช้ภาษาไทย Thai Usage	3(3-0-6)
---------	-----------------------------	----------

ทักษะการใช้ภาษาไทยด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนตามหลักไวยากรณ์ เพื่อการสื่อสารและการนำเสนอผลงาน การใช้ภาษาไทยให้เหมาะสมกับกาลเทศะและมารยาททางสังคม

Thai language usage based on grammar for speaking, listening, speaking, reading and writing for communication and presentation, appropriate Thai usage in variety of situation and social manners.

GEN0202	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	3(3-0-6)
---------	--	----------

ภาษาไทยเพื่อการศึกษาการเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น เชิงวิชาการ การเขียนรายงาน และการอ้างอิง การใช้สารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูลจากสื่อหลากหลายทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการนำเสนองานเชิงวิชาการ

Thai language study skills, expressing academic opinions, writing reports with citing references, information retrieval of printed and electronic materials for academic presentation.

รหัสวิชา GEN0203	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ Thai for Careers	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
---------------------	--	----------------------

ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการทำงาน การเขียนใบสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัว การเขียนหนังสือราชการ การเขียนบันทึก การเขียนรายงานการประชุม การแนะนำตนเอง และการใช้ภาษาไทยในสื่อสังคมออนไลน์ การนำเสนอผลงานในที่สาธารณะและ/หรือการสื่อสารในกลุ่มใหญ่

Skills of Thai language usage for future careers; completing application forms, writing resumes, writing official letters, taking notes, writing meeting minutes, self-introduction and Thai language usage on social network, oral presentation in public and/or mass communication.

GEN0204	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น English for Communication and Information Retrieval	3(3-0-6)
---------	--	----------

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การทักทายทำความรู้จัก การบรรยายลักษณะ การพูดถึงเหตุการณ์ในอดีต การใช้ภาษาทางโทรศัพท์ การบรรยายสถานที่ตั้งและทิศทาง การให้คำสั่ง การแก้ไขปัญหา การให้คำแนะนำ การสืบค้นสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ การอ้างอิง การเรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสิ่งพิมพ์

English of daily life communication in various situations; greeting and getting to know one another, giving description, talking about the past, talking on the phone, describing places, locations and directions, giving instructions, problem solving, giving advice, electronic information retrieval; citing references and learning from electronic databases as well as printed materials.

GEN0205	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	3(3-0-6)
---------	---	----------

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การให้ข้อมูล การสรุปความ และแสดงความคิดเห็น กลวิธีการอ่าน การเขียนในชีวิตประจำวัน การอ้างอิง และการใช้พจนานุกรม เพื่อการอ่านและการเขียนโดยใช้สื่อระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

English for communication, including giving information, writing summary and expressing opinion; reading strategies; writing in daily life; citing references and using dictionary for reading and writing via Information system and electronic databases.

รหัสวิชา GEN0206	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ <b>English for Academic Purposes</b>	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาระดับปริญญา การแสดงความคิดเห็น เชิงวิชาการ การเขียนรายงาน และการอ้างอิง การใช้สารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูลจากสื่อหลากหลายทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำเสนองานเชิงวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>English for study skills; giving academic opinions, writing reports with citing references, electronic information retrieval using a variety of media including printed as well as electronic materials for academic presentation in various forms.</p>	
GEN0207	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ <b>English for Careers</b>	3(3-0-6)
	<p>ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน การเขียนใบสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัว การเขียนหนังสือราชการ การเขียนบันทึก การเขียนรายงานการประชุม การแนะนำตนเอง และการใช้ภาษาอังกฤษในสื่อสังคมออนไลน์ การนำเสนอผลงานในที่สาธารณะและ/หรือการสื่อสารในกลุ่มใหญ่</p> <p>Skills of English language usage for future careers; completing application forms, writing resumes, writing official letters, taking notes, writing meeting minutes, self-introduction and English language usage on social network, oral presentation in public and/or mass communication.</p>	
GEN0208	ภาษาอังกฤษเพื่อการดูแลสุขภาพ <b>English for Health Care</b>	3(3-0-6)
	<p>ศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานทางด้านสุขภาพ ทักษะการอ่านและการสื่อสาร การดูแลสุขภาพ ความสามารถในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาและเอกสารกำกับยา การค้นหาและศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคที่พบบ่อย การป้องกันโรค เพื่อประโยชน์ในการดูแลตนเองและครอบครัว</p> <p>Basic English medical terminology relating to health, reading skills and communication for health care, ability to create the understanding of medicine usage and medical labels in English, information retrieval and further study of frequently found illnesses and the prevention of the diseases for the benefit of the individual and the family.</p>	

รหัสวิชา GEN0209	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ <b>Public Speaking and Presentation Skills in English</b> หลักการพูดภาษาอังกฤษในที่ชุมชนโดยคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ในการพูด การกล่าวแนะนำตนเอง การกล่าวเปิดและกล่าวปิด การเตรียมเค้าโครงเรื่องที่จะพูด การเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการพูด วิธีการสอดแทรกอารมณ์ขัน และการเลือกหัวข้อที่เหมาะสม	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	English public speaking and presentation skill in the areas of defining audience, objectives of presentation, self-introduction, dynamic opening and closing, appropriate transition, organizing and developing ideas, preparing both mentally and physically, fighting fear, humor techniques and selecting appropriate topics.	
GEN0210	วาทกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร <b>Discourse English for Communication</b> ความสำคัญ และประเภทของการพูด หลักการปฏิบัติเบื้องต้นในการพูด การเปล่งเสียง การฝึกปฏิบัติการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง และการใช้ชีวิต โดยเน้นการอภิปราย การนำเสนอ การกล่าวสุนทรพจน์ และการโต้แย้ง	3(3-0-6)
	The importance and types of speaking, basic principles of speaking, utterance, listening, speaking, reading and writing practices for the application at work and real life with an emphasis on discussions, presentation, delivering speech and debates.	
GEN0211	ภาษาจีน <b>Chinese Language</b> การใช้ภาษาจีน ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม	3(3-0-6)
	Chinese language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging and communication in authentic situations/ simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture.	

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0212	ภาษาพม่า	3(3-0-6)

### Burmese Language

การใช้ภาษาพม่า ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม

Burmese language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging and communication in authentic situations/simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture.

GEN0213	ภาษาเขมร	3(3-0-6)
---------	----------	----------

### Khmer Language

การใช้ภาษาเขมร ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม

Khmer language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging and communication in authentic situations/simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture.

GEN0214	ภาษาลาว	3(3-0-6)
---------	---------	----------

### Lao Language

การใช้ภาษาลาว ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม

Lao language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging and communication in authentic situations/simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture.

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEN0215	ภาษาเวียดนาม	3(3-0-6)

### Vietnamese Language

การใช้ภาษาเวียดนาม ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม

Vietnamese language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging and communication in authentic situations/simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture.

GEN0216	ภาษามลายู	3(3-0-6)
---------	-----------	----------

### Malay Language

การใช้ภาษามลายู ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด สื่อสารเรื่องราวในสถานการณ์จริง/จำลอง เพื่อให้เกิดความสามารถทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจด้านสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม

Malay language usage including listening, speaking, reading and writing for knowledge and idea exchanging and communication in authentic situations/simulation to build up language competence for daily communication with the insight into social, custom and culture.

GEN0217	ภาษาเกาหลี	3(3-0-6)
---------	------------	----------

### Korean Language

อักษรภาษาเกาหลี พยัญชนะและสระ ศัพท์และไวยากรณ์ขั้นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกทักษะทั้ง 4 ด้าน ศึกษาวัฒนธรรมเกาหลี

Korean alphabets, consonants and vowels, vocabulary and basic grammar for daily conversation, practice 4 skills with Korean culture.

รหัสวิชา GEN0301	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร <b>Information Technology for Communication</b> หลักการ ความสำคัญ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย การจัดการฐานข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้งานอินเทอร์เน็ต พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศสู่โลกดิจิทัล พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีดิจิทัลในมิติต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล  Principles, the importance and fundamental knowledge of information technology, computer systems, data communications and networking, database management, big data, internet usage, development of information technology to the digital world, cybercrime act, application of digital technology in various dimensions and digital world revolution.	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0302	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต <b>Science and Technology for Quality of Life</b> ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ วิวัฒนาการ ความก้าวหน้า บทบาทการพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีผลต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ  Definitions, the importance, benefits, evolution, progress, roles of the development of science and technology based on the changing world resulting in living a quality life.	3(3-0-6)
GEN0303	วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม <b>Science and Environments</b> ความหมายและความสำคัญทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับพฤติกรรมของสิ่งแวดล้อมต่อมนุษย์ และมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศเชิงบูรณาการ ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์ และปัญหามลพิษ มาตรฐานสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมต่อคุณภาพชีวิต  Definition and importance scientific relating to the effect of environmental behaviors on human and human behavior on environment, integrated ecosystem of natural resources, biological diversity, environmental conservation and pollution problems, environmental standard with the improvement of environment for suitable quality of life.	3(3-0-6)

รหัสวิชา GEN0304	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา รู้เท่าทันดิจิทัล Digital Literacy	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	<p>การพัฒนาทักษะในความเข้าใจดิจิทัล พฤติกรรมสารสนเทศ มนุษยศาสตร์ดิจิทัล ทักษะดิจิทัล ความฉลาดทางดิจิทัล การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล จริยธรรมดิจิทัล การเป็นพลเมืองดิจิทัล สภาพแวดล้อมดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล</p> <p>Development of digital literacy, information behavior, digital humanities, digital skill, digital quotient, integration of digital technology, digital ethics, digital citizenship, digital environment, digital media literacy.</p>	
GEN0305	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life	3(3-0-6)
	<p>แนวคิด ทฤษฎี ความหมายและความสำคัญของนันทนาการ ขอบข่ายและประเภทของนันทนาการ การออกแบบกิจกรรมนันทนาการ การพักผ่อนด้วยกิจกรรมนันทนาการ การฝึกจิตเพื่อสุขภาพกายและจิต</p> <p>Concepts, theories, meaning and the importance of recreation, scope and types of recreation, recreation activity design, relaxation with recreation activities, mind training for health and soul.</p>	
GEN0306	การดูแลสุขภาพสำหรับชีวิตยุคใหม่ Healthcare for New Generation	3(3-0-6)
	<p>การดูแลสุขภาพและสุขภาพในมิติการส่งเสริม การป้องกัน การรักษา และการฟื้นฟูปัจจัยที่เกี่ยวกับชีวิต เพศ วัย โภชนาการ สภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบสุขภาพองค์รวมกับชีวิตประจำวันได้</p> <p>Health care in the dimension of health promotion, health protection, treatment and rehabilitation in terms of life health factors of genders, ages, nutrition, health risk, including the application of holistic health science in daily life.</p>	

รหัสวิชา GEN0307	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา มหัศจรรย์แห่งความคิด Miracle of Thought หลักการแนวคิดธรรมชาติของการคิด กระบวนการคิดของมนุษย์อย่างเป็นระบบ การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์การคิดเชิงวิเคราะห์การเชื่อมโยงความคิด และการผูกเรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร การใช้เหตุผล และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ Principles and concepts of nature of thought, human's systematic thinking process, systematic thinking, critical thinking, analytic thinking, the integration of thought and the story composition, the analysis of data and information with reasons for application in creative daily life problem solving.	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
GEN0308	อินโฟกราฟิก Infographic กระบวนการคิด การวิเคราะห์ ภายใต้นแนวคิดข้อมูล สารสนเทศ หลักการออกแบบ หลักการนำเสนองาน การนำเสนอตัวตน ภาพลักษณ์ขององค์กร รวมถึงการถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านสื่อสารสนเทศ Thinking process, analysis based on concepts of information, principles of design, presentation of identity, organization images including experience through information technology.	3(3-0-6)
GEN0309	ชีวิตดิจิทัล Digital Life ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับดิจิทัล บทบาทดิจิทัลในฐานะแนวโน้มอันยิ่งใหญ่ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมไทยและสังคมโลกในหลากหลายรูปแบบ การก่อกำเนิดสิ่งปลูกสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องมืออัจฉริยะ ควบคู่กับการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เครือข่ายออนไลน์ พฤติกรรมการบริโภคผ่านเครื่องมือสื่อสาร กฎหมาย การทำธุรกิจ ให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตหรือสังคมออนไลน์ การดำรงชีวิตและการปรับตัวของมนุษย์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของดิจิทัลได้อย่างมีความสุขและปลอดภัยในแต่ละช่วงวัย Basic knowledge about digital, roles of digital as mega trends influencing the changes in Thai and global societies in variety of forms, the invention of buildings, equipment and smart devices accompanied by the application of the Internet of things, social network, consumption behavior via communication devices, law, online or social network enterprise, living one's life in and human adjustment to the fast growing digital technology with happy and secure life in each age group.	3(3-0-6)

รหัสวิชา GEN0310	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การส่งเสริมสุขภาพทางเพศ Sexual Health Promotion	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
---------------------	--	----------------------

แนวคิดในการดูแลสุขภาพทางเพศ การเปลี่ยนแปลงทางเพศเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจนถึงวัยผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมก่อนสมรส การมีเพศสัมพันธ์อย่างมีความสุขและปลอดภัย การวางแผนครอบครัว โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และปัญหาสุขภาพทางเพศ ความเสี่ยงของคนในวัยต่าง ๆ ต่อโรคติดเชื้อ ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อโรคติดเชื้อ การป้องกันการและการดูแลตนเองเบื้องต้น

Concepts of sexual health care, sexual change from teen to elder, preparation for marriage, happy and safe sex, family planning, sexually transmitted diseases and sexual problems, risks of infectious diseases to people in various age groups, human's immune system to prevent infectious diseases, preliminary prevention and self-care.

GEN0311	ธรรมชาติบำบัด Natural Therapy	3(3-0-6)
---------	----------------------------------	----------

ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติบำบัดจากวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศิลปะในการดำรงชีวิต และความลับเกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้านและสมุนไพร ผลของการศึกษา เหตุของการเกิดโรคมะเร็งบำบัด สมุนไพรบำบัด อาหาร และการออกกำลังกาย

Knowledge about natural therapy based on medical science, art in living one's life and secret of local intellect and herbs, results of the studies relating to causes of illnesses, mantra therapy, meditation therapy, food and exercising.

GEN0312	รู้เท่าทันภาวะการเงิน Financial Literacy	3(3-0-6)
---------	---	----------

ทฤษฎีเกี่ยวกับค่าของเงินและภาวะการเงิน หลักการ และวิธีการรู้เรื่องทางการเงิน และคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการใช้จ่ายเงินและธุรกิจในชีวิตประจำวัน การบริหารการเงินในชีวิตยุคปัจจุบันอย่างเหมาะสม หนี้ครัวเรือน นิติกรรมและสัญญาต่าง ๆ ด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปอย่างง่าย

Theories relating to the value of money and financial state, principles and methods of study concerning finance and mathematic relevant to financial activities and daily business transaction, suitable financial management in present day; household debts, various acts and contracts on electronic devices or easy application.

รหัสวิชา GEN0313	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การเต้น Dancing	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	<p>ทฤษฎี หลักการ ความรู้พื้นฐานสำหรับการเต้น สมรรถภาพทางกาย ทักษะการเคลื่อนไหวในการเต้น ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของร่างกาย ความปลอดภัย การป้องกันการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>Theories, principles, fundamental knowledge of dancing, physical performance, dance movement skills, body's strength and flexibility, security, prevention of injuries and basic first aid.</p>	
GEN0314	โยคะ Yoga	3(3-0-6)
	<p>ความสำคัญและประโยชน์ของการฝึกโยคะ การเตรียมความพร้อมของร่างกาย การยืดเหยียดข้อต่อและกล้ามเนื้อ เทคนิคการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ การฝึกท่าอาสนะต่าง ๆ การควบคุมลมหายใจ การผ่อนคลายอย่างลึกและปลอดภัยในการฝึก</p> <p>The importance and benefits of yoga practice, body preparation, joint and muscle stretching, muscle tightening and relaxing techniques, various practices of yoga figures, breath control, deep and secure relaxing practice.</p>	
GEN0315	ชีวิตเล็กอ้วน Never Get Fat Again	3(3-0-6)
	<p>ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ บทบาทและผลกระทบของอาหารให้พลังงานต่อการควบคุมน้ำหนักตัว ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวที่เหมาะสมกับสุขภาพ การกำหนดอาหารที่ให้พลังงานและสารอาหาร สำหรับการลดน้ำหนัก และการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมน้ำหนัก</p> <p>Knowledge about health, roles and impacts of food providing energy leading to weight control, the correlation between suitable body weight and good health, food specification of energy and nutrition for weight reduction and exercising for weight control.</p>	

รหัสวิชา GEN0316	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ศาสตร์แห่งการชะลอวัย Science of Anti-Aging	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	หลักการ ความรู้เกี่ยวกับความงามและสุขภาพที่ดีบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ โภชนาการเพื่อความงามและสุขภาพการชะลอวัย ผลิตภัณฑ์และการเสริมความงาม ความฉลาดในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์  Principles, knowledge concerning beauty and good health based on science, nutrition for beauty and anti-aging, products and beauty modification, tips for wise product choice.	
GEN0317	ศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารชาววัง State of the Art of Royal Cuisine	3(3-0-6)
	ความรู้เรื่องอาหาร ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการต่อสุขภาพบนพื้นฐานของอาหารชาววัง บทบาทของอาหารชาววังในปัจจุบัน สังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับอาหารชาววัง การประเมินข้อมูลด้านอาหารและโภชนาการของอาหาร  Knowledge about royal cuisine, correlation between cuisine and healthy nutrition based on royal cuisine, roles of royal cuisine nowadays, social and culture relating to royal cuisine, the evaluation of cuisine recipes and nutrition value of royal cuisine.	
GEN0318	รักปลอดภัย Safe Sex	3(3-0-6)
	ความรู้ธรรมชาติของเพศ บทบาท ความเชื่อและวัฒนธรรมเกี่ยวกับเพศ พัฒนาการ ความเบี่ยงเบน และความผิดปกติทางเพศ การป้องกันและปัญหาที่เกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ การวางแผนครอบครัว การปรับตัวและการอยู่ร่วมกันอย่างเท่าเทียมกันในสังคมปัจจุบัน  Awareness of nature of sex, roles, beliefs and culture relating to sex, evolution, deviance and abnormality of sex, the prevention and problems concerning sexual intercourse, family planning, self-adjustment and living equally in the present society.	

รหัสวิชา GEN0319	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล Entrepreneurship in Digital	น(บ-ป-อ) 3(3-0-6)
	<p>แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการการเป็นผู้ประกอบการ สตาร์ทอัป โดยเน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรม ตัวแบบการทำธุรกิจ หลักการบริหารจัดการสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์ กฎหมายการประกอบการ และการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อการค้า</p> <p>Concepts, theories and process of being start-up entrepreneurs with an emphasis on innovative creation, business models, principles of administrative management for entrepreneurs, the application of innovation and technologies for commercial purposes, laws relating to business operation and the use of applications for commerce.</p>	
GEN0320	รายด้วยดิจิทัล Digital Millionaire	3(3-0-6)
	<p>หลักการและทัศนคติผู้ประกอบการ นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี การตลาดดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ บล็อกเชนและสกุลเงินดิจิทัล การนำนวัตกรรมไปใช้ในเชิงธุรกิจ การรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>Principles and mindset of entrepreneurship, technological innovations, digital marketing, big data analytics, block chain and cryptocurrency, Innovations for business, cyber security and personal data protection act.</p>	
GEN0321	ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง Marine and Coastal Resources	3(3-0-6)
	<p>ความรู้พื้นฐานของเขตทางทะเลและชายฝั่ง ธรณีวิทยาและธรณีสิ่งแวดล้อมวิทยาของทะเลไทย การทับถมและตกตะกอนในทะเลและชายฝั่ง ภูมิลักษณะชายฝั่งทะเลไทย ทรัพยากรมีชีวิตและไม่มีชีวิตในทะเลและชายฝั่ง การตั้งถิ่นฐานของประชาชนบริเวณชายฝั่งทะเล ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจทะเลไทย</p> <p>Basic knowledge of marine and coastal zones; geology and geomorphology of Thai seas; marine and coastal deposition and sedimentation; coastal landscape of Thai seas; marine and coastal living and non-living resources; coastal settlement of people; security, prosperity, sustainability and economic benefits of Thai seas.</p>	

รหัสวิชา EDI1101	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและในการจัดการเรียนรู้ หลักการ เทคนิควิธีการใช้ การฝึกปฏิบัติการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้นสารสนเทศเพื่อพัฒนาตนให้รอบรู้ ทักษะและทันต่อการเปลี่ยนแปลง มารยาทในการสื่อสาร การใช้ภาษาเชิงสร้างสรรค์และสร้างสันติ

Use Thai- English language for communication in diary routine and principles learning management, using techniques, practicing listening, speaking, reading, writing, seek for general information for broader, up-to-date self-development and keeping up with the changes, communicate etiquette, using creative language and peaceful.

EDI1102	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers	3(2-2-5)
---------	---	----------

ประพฤติ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริตและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ดำรงตนให้เป็นที่เคารพศรัทธาของผู้เรียนและสมาชิกในชุมชน โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับค่านิยมของครู จรรยาบรรณวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู จิตวิญญาณความเป็นครู กฎหมายสำหรับครู สภาพการณ์การพัฒนาวิชาชีพครู โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้บริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมทั้งภายใน และภายนอกประเทศที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา

Behave morally, intend to develop learners as a spiritual teacher, be a role model with virtues and ethics, honesty and a good citizen, be admired by students and society analyzing, synthesizing, integrating knowledge about teacher values, morality, virtues, ethics of teachers, spiritual teacher, law for teachers, condition of teacher professional development using experiences, concepts of sufficiency economy philosophy to learning management for learners, case studies, practice using reflection to apply for self-development to become a good teacher, know broadly about the context of changes in society both inside and outside country that affect to education.

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI1103	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)

### Psychology for Teachers

การวิเคราะห์ แก้ปัญหา ประยุกต์และออกแบบบริหารจัดการพฤติกรรมผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพและช่วงวัย โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนวและจิตวิทยาให้คำปรึกษา ทักษะสมองเพื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนตามช่วงวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กที่มีความต้องการพิเศษ การศึกษารายกรณี การสะท้อนคิด เพื่อให้สามารถออกแบบดูแลช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมพัฒนาและดูแลช่วยเหลือผู้เรียน สร้างความร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Analyze, solve problems, apply, design learner behavior management to develop learners according to their potential and ages, focuses on the concepts of psychological development theories, educational psychology, guidance psychology and counseling psychology, executive brain function for learning, learning and development promotion by age and individual difference of learners, learning management for learners with special needs, explore the case studies and the reflective practice to design learner assistance and development based on individual ability of each learner, persist to develop learners with the spirit of being a teacher, well-organized learner development report system to give the advice guideline and feedback to parents and related people which leads to collaboration in learner development, use the reflective practice in self-development to be a good teacher who is proficient, smart and up to date.

รหัสวิชา EDI1104	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	--	----------------------

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรรายวิชาตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกที่สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตรโดยใช้แนวคิด หลักการและงานวิจัยในการพัฒนาหลักสูตร วิวัฒนาการ ทฤษฎีและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร การบูรณาการแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์ปัจจัยด้านปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการออกแบบหลักสูตร แนวคิดและหลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรโดยประยุกต์ใช้การวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร และนวัตกรรมของโลกยุคใหม่ เพื่อให้เป็นผู้มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Develop a school-based curriculum and subjects curriculum in nature of major related to school and community context, implement and evaluate curriculum through concepts, principles and research in curriculum development, curriculum evolution, curriculum theories and development model, integration of sufficiency economy philosophy concepts in curriculum development, analyzing elements of educational philosophy, psychology, social, culture, technology and other factors that apply for research and curriculum development and innovation in the modern world. and to be a person who know broadly, be up-to-date and keep up with changes.

EDI2101	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation	3(2-2-5)
---------	--	----------

การสร้างเครื่องมือการประเมินได้สอดคล้องและครอบคลุมตามมาตรฐานและตัวชี้วัด การออกแบบการประเมินผลตามสภาพจริงโดยการบูรณาหลักสูตรกับบริบทสังคม การประเมินระดับนานาชาติ และระดับชาติ การนำผลการประเมินการเรียนรู้ไปแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้

Constructing assessment tools and cover and congruence with standards and indicators, authentic assessment by intergration courses with social, national and international assessments, applying learning evaluation results to solve problems and develop students to learning standards.

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI2102	วิทยาการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)

### Instructional Science

การวางแผนและจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญาผู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและเกิดความสุขของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้และนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การบูรณาการเนื้อหาและภาษา การบูรณาการสื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การศึกษาเรียนรู้รวม การชี้แนะผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค เป็นผู้มีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

Instructional plan and management in nature of major to develop learners to be an intellectual and innovator, enhancing student learning, attending and accepting individual differences among students, creating activities and learning atmosphere for promoting students happiness in learning that encourage learners to value and achieve the joy of lifelong learning, awareness in learner's well-being, integrating knowledge, content, curriculum, teaching science and digital technology in instruction by using concepts, learning theories, instructional innovation for skills development in the 21<sup>st</sup> century, integrated instruction, integrated instruction on sufficiency economy philosophy, content and language integrated learning, integrated instruction on media and learning resources in local community, digital technology media, inclusive education, coaching, classroom management, designing and lesson plan writing, micro-teaching, practicum in real situation; to be a responsible and committed person in developing learners fulfil their potential.

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI2103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา และการเรียนรู้	3(2-2-5)

**Innovation and Information Technology for Educational  
Communication and Learning**

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติ  
ของสาขาวิชาเอกเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญาผู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับบริบทและความ  
แตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์หลักการ แนวคิด  
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ กฎหมายที่  
เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือก และประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี  
สารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ และไม่ละเมิด  
ทรัพย์สินทางปัญญา การจดอนุสิทธิบัตร และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครู  
ที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง

Apply digital technologies for learning management design in  
accordance with individual major to develop learner's intellectual and to be innovators based  
on contexts, learner individual differences and learners with special needs by analyzing  
principals, concepts and theories being relevant to innovation and information technology for  
educational communication and learning, laws and ethics in utilizing digital technologies in  
order to be able to select and apply innovation and information technology for educational  
communication and learning effectively, not pirate intellectual properties, petty patent license  
and use reflection to apply for self-development to become a good teacher, know broadly,  
be up-to-date and keep up with changes.

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI2104	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ	3(2-2-5)

### Education Administration and Quality Assurance

การวิเคราะห์บริบท นโยบาย ยุทธศาสตร์ และผลการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อออกแบบและดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพและโครงการพัฒนาสถานศึกษาและชุมชน ด้วยองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษาภายในและการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพและมีภูมิคุ้มกันตน มีทัศนคติที่ดีที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีงานทำ มีอาชีพ เป็นพลเมืองดี รอบรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก สังคม ทัศนสมัยและทันต่อความเปลี่ยนแปลง

Analyzing the context of the strategic policy for the preparation of plans and the results of quality assurance to design and implement the quality assurance work that fits the context of the school, prepare improvement plan and educational development programs and communities, design; implement the quality assurance in education work that is consistent with educational institutions with knowledge of educational administration, information system for school administration, quality assurance education, and the philosophy of sufficiency economy to create immunity for learners, educational management of educational institutions at each level and type of education by using a variety of learning management for students to learn to their full potential and processes to develop oneself to have a good attitude, right base on country, stable life, work, career, good citizenship, understand the world context wisely, modern society and keeping pace with changes.

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI2201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	3(180)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาระหว่างเรียน ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติงานผู้ช่วยครูร่วมกับครูพี่เลี้ยงในบทบาทหน้าที่ครูผู้สอนและครูประจำชั้นในสถานศึกษา วางแผนออกแบบและจัดการเรียนรู้ในโดยบูรณาการความรู้และศาสตร์การสอน เทคโนโลยี จัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุข ร่วมมือกับผู้ปกครองเพื่อพัฒนาดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยใช้การศึกษาผู้เรียนรายกรณี นำเสนอแนวทางการพัฒนาตนเองในความเป็นครูมืออาชีพจากการเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น นำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ เป็นรายบุคคลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง ให้มีความรอบรู้ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Performing practicum in education institutions, behave as a good pattern, morally and ethically in accordance with professional ethics, perform teacher assistant duties with mentors in the role of teacher and class teacher in the school setting, plan, design and manage learning by integrating knowledge and pedagogical science and technology, provide a learning environment for learners to be happy, collaborate with parents to develop, care for and assist learners with desirable attributes using case studies, presenting guidelines for self-development as professional teachers by participating in projects related to promotion, preserving local culture and wisdom Take the results of learning in the school for a reflexive assessment, individualized and exchanges learning together in a community of learning, to be used for self-development to be well-versed, stay up-to-date and keep up with changes.

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI3101	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)

### Research for Learning Development

วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา ทฤษฎีและรูปแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย สถิติเพื่อการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียน การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติการวิจัยโดย ค้นคว้างานวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ เสนอโครงการเพื่อทำวิจัย ดำเนินการวิจัย เขียนรายงาน การวิจัย และเผยแพร่ผลงานวิจัย

Educational research methodology, theories and research models, research processes, statistics for research, classroom action research, using research processes to solve problems, research practicing by research to improve the learning management process, proposing projects for research, conducting research, writing research reports and publication.

รหัสวิชา EDI3201	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	น(บ-ป-อ) 3(180)
---------------------	---	--------------------

ฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรม ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขและมีทักษะการคิดขั้นสูง โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย ศึกษาการบริหารงานและการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้เรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพด้วยกระบวนการวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองอย่างชัดเจนจากกิจกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู และนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษา ไปประเมินสะท้อนกลับ เป็นรายบุคคลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง ให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Practice teaching in school; behave as a good role model with morality and ethics in accordance with professional ethics, design and organize learning activities where learners are happy and have advanced thinking skills, by applying digital technology, design cutting-edge educational innovations, study the administration and quality assurance of educational institutions, build a network of partnerships with parents and communities to develop and solve learner's problems to learn in a quality way through the research process, it clearly reflects the changes that have occurred to oneself from activities that are in line with the teacher's professional standards and the results of learning in the school setting are evaluated reflexively, individually and exchanged learning together in a learning community model to be used for self-development to be well-versed, stay up-to-date and keep up with changes.

EDI3301	จิตวิทยาการเรียนรู้ Psychology of Learning	3(2-2-5)
---------	---	----------

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ การรับรู้ แรงจูงใจในการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

Introduction to psychology of learning; development of the learners; learning theories; individual differences with learning; the influence factors of learning; perception; motivation to learn; arrangement of environment for learning.

รหัสวิชา EDI3302	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา จิตวิทยาการจัดการเรียนรู้ <b>Psychology of Learning Instruction</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนการสอน พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านเชาวน์ปัญญา และรูปแบบการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิด การจัดการชั้นเรียน	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	Introduction to psychology of learning and instruction; development of the learners; learning theories; individual differences in intelligence and learning styles; motivation to learn; learning activities; learning management to develop thinking skills; classroom management.	
EDI3303	การสอนเพศศึกษา <b>Teaching of Sex Education</b> ความหมาย และขอบข่ายของเพศศึกษา ความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนเพศศึกษา เพศวิถี และพัฒนาการของมนุษย์ เจตคติและค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับเพศ สัมพันธภาพระหว่างเพศ และทักษะส่วนบุคคล พฤติกรรมทางเพศ สุขภาวะทางเพศ สังคมและวัฒนธรรมประเพณีที่มีผลต่อเพศวิถี สิทธิและเสรีภาพทางเพศ	3(2-2-5)
	Definitions and scopes of sex education, importance and the need for sex education learning, sexuality and human development attitudes and values related to sex, the relationship between gender and personal skills, sexual behavior, issues in sexual health social and cultural traditions that influence sexuality, sexuality rights and freedom.	
EDI3304	ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู <b>Creativity for Teachers</b> แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เทคนิคและทักษะสำหรับครูในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การจัดบรรยากาศและกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	3(2-2-5)
	Concepts, theories and process in creative thinking; factors affecting creative thinking; learning management for promoting creative thinking; techniques and skills for teachers in promoting creative thinking; arranging atmosphere and activities for developing creative thinking.	

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI3305	ลูกเสือ ยุวกาชาดและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Scouts, Junior Red Cross and Learning Development Activities	3(2-2-5)

การพัฒนาบุคลิกภาพและทักษะของครูผู้สอนลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และความสำคัญของครูลูกเสือ ครูยุวกาชาด และครูกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง การพัฒนาความมีระเบียบ ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี และการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติในฐานะผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้สอน

Personality development and skills of teachers, scouts and red cross youth activities and significance of teachers, scouts, red cross youth and teachers of student activity, activities that promote and develop the students to know themselves, the development of the rules of leadership as well and conduct activities that encourage learners to benefit local communities and practice as participants and instructors.

EDI3306	สถิติเบื้องต้นทางการศึกษา Introduction to Statistics in Education	3(2-2-5)
---------	--	----------

หลักการทางสถิติเบื้องต้น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทางการศึกษาด้วยสถิติบรรยายและสถิติอ้างอิง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูล การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณและนำเสนอผลค่าสถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา

Principles basic statistics; quantitative data analysis with descriptive statistics and statistical references; qualitative data analysis; statistical data collection; analysis and interpretation of the data; practice software packages for calculating including presentations for educational research.

รหัสวิชา EDI3307	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การออกแบบกราฟิกเพื่อการศึกษา <b>Graphic Design for Education</b> การออกแบบกราฟิก ความรู้ด้านองค์ประกอบศิลป์ การสื่อความหมายและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างสรรค์งานกราฟิก กระบวนการผลิตสื่อกราฟิก การใช้กราฟิกเพื่อการศึกษา การประเมินผลการออกแบบกราฟิกอย่างเป็นระบบ	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	Graphic designs; knowledge on art components; communication and uses of computer programs to create graphics; graphic production processes; uses of graphics for education; systematic evaluation of graphic designs.	
EDI3308	ภาษาอังกฤษเพื่อการทดสอบมาตรฐาน <b>English for Language Proficiency Tests</b> เทคนิคการทำแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ TOEFL IELTS และ TOEIC และฝึกทำแบบทดสอบเพื่อให้มีสมรรถนะภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ระดับ B1	3(2-2-5)
	Various techniques needed for English proficiency tests, TOEFL, IELTS and TOEIC, do a variety of relevant tests to prepare learners for level B1 in CEFR.	
EDI3309	การถ่ายภาพและวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา <b>Photo and Video for Education</b> การถ่ายภาพและวีดิทัศน์ การจัดองค์ประกอบภาพ เทคนิคและศิลปะการถ่ายภาพและวีดิทัศน์ ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพและตกแต่งภาพ การตัดต่อวีดิทัศน์ การเลือกและใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมาผลิตภาพถ่ายและวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
	Taking photos and videos, compositions, techniques and arts in taking photos and videos for educational creation products, practice to take and retouch photos by using computer programs, use photo principles and editing techniques of video programs to produce photos and videos for education.	

รหัสวิชา EDI3310	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน <b>Education for Sustainable Development</b> การเปลี่ยนแปลงของโลกและวิกฤติการพัฒนา การดำเนินการด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทโลกและประเทศไทย บทบาทและกระบวนทัศน์ของการศึกษาในการพัฒนาประเทศ การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน  Global changes and development crises; sustainable development efforts at local and international levels; roles and paradigms of education for national development; educational provisions for sustainable development at basic and higher education levels; production and development of teachers for sustainable development.	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
EDI3311	มองโลกและมองเราผ่านวรรณกรรมและสื่อบันเทิง <b>Seeing the World and Self-Reflection through Literature and Entertainment Media</b> ลักษณะของวรรณกรรมและสื่อบันเทิงประเภทต่าง ๆ ภาพยนตร์ ละคร เพลง ซีรีส์ ทั้งของไทยและต่างประเทศ การดู การฟัง และการอ่านตัวบทที่เลือกสรรเพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาและกระบวนการคิด ทฤษฎีและการฝึกวิเคราะห์วิจารณ์วรรณกรรมและสื่อบันเทิง การเชื่อมโยงระหว่างวรรณกรรมและสื่อบันเทิงกับชีวิต ผู้คนและสังคม  Characteristics of literature and entertainment media, film, drama, song, series both Thai and foreign texts, watching, listening and reading selective texts for enhancing language usage and critical thinking skills; theories and practices of analysing and criticizing literature and entertainment media; a link between literature and entertainment media and life, people and society.	3(2-2-5)

รหัสวิชา EDI3312	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา วาทกรรมสำหรับครู	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	--	----------------------

### Speech for Teachers

หลักการพูด คุณธรรมจริยธรรมของนักพูด การสร้างบุคลิกภาพในการพูด การใช้เสียง การใช้ภาษาและกลวิธีการพูด การใช้ภาษาโน้มน้าวใจ การเตรียมการพูด การพูดในโอกาสต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

Principles speaking ; the speaker's morality and ethics; forming personality of a good speaker; the use of voice and speaking strategies; the use of persuasive language; the preparation for giving a speech; giving a speech in various occasions and applying for learning management.

EDI4201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Internship 3	6(360)
---------	---	--------

การปฏิบัติการสอนวิชาเอก มีจิตวิญญาณความเป็นครู ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู และการปฏิบัติงานในสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดการระบวนการคิดขั้นสูง บูรณาการบริบทชุมชน การวัดและประเมินผล และนำไปสู่การเป็นนวัตกร โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้วยกระบวนการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู และนำผลจากการเรียนรู้ ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ เป็นรายบุคคล การรายงานผล การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบ การมีส่วนร่วมพัฒนาและส่งเสริมหลักสูตรสถานศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเติมเต็มสมรรถนะ จัดทำครุภัณฑ์ เพื่อสะท้อนสมรรถนะความเป็นครู และถอดบทเรียนจากการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของตนเอง

Operate on teaching a major subject, have a spirituality of teachers, Performing duties as a teacher and other duties as assigned; behave as a good role model, morally and ethically in accordance with professional ethics, design and organize learning activities that learners are happy, have a high level of thinking, integrate community contexts, measurement and evaluation and leading to innovation by designing cutting-edge educational innovations, create a network of cooperation with parents and communities to develop and solve learner problems to have desirable attributes through a methodological research process that clearly reflects the results of changes that have occurred to themselves by participating in activities that are in line with teacher professional standards and use the results of learning in the school to evaluate reflexively, individually provide well-organized report of learner development in form, participate in the development and promotion of school-based curriculum and exchange learning together in a way, professional learning community in enrichment activities, create a thesis to reflect the teacher's performance and remove lessons from teaching practice in their own educational institutions.

รหัสวิชา MAI1301	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา หลักการคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics ธรรมชาติและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ ระเบียบวิธีพิสูจน์ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวน เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน และประยุกต์ใช้การพิสูจน์ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์  Nature and structure of mathematics; logic; methods of proof; mathematical reasoning on numbers, set, relations and functions; applying in mathematics education.	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MAI1302	แคลคูลัส 1 Calculus I ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์  Limit and continuity of function; differentiation and applications; integration and applications; improper integral; applying in mathematics education.	3(2-2-5)
MAI1303	แคลคูลัส 2 Calculus II เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1302 แคลคูลัส 1 อนุกรม และอนุกรมกำลัง ฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์สองชั้น สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์  Prerequisite : MAI1302 Calculus I  Sequences and series; power series; functions of several variables; partial derivatives ; double integral; elementary ordinary differential equations; applying in mathematics education.	3(2-2-5)

รหัสวิชา MAI1304	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	<p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม การประมาณค่า และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์</p> <p>Introduction statistics and probability; probability distribution of random variables; distribution of random samples and estimation; applying in mathematics education.</p>	
MAI1305	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(2-2-5)
	<p>เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1301 หลักการทางคณิตศาสตร์</p> <p>การหารลงตัว จำนวนเฉพาะ ตัวหารร่วมมาก ตัวคูณร่วมน้อย ทฤษฎีบทหลักมูลเลขคณิต สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันเลขคณิต และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์</p> <p>Prerequisite : MAI1301 Principles of Mathematics</p> <p>Divisibility; prime number; greatest common divisor (G. C. D.); least common divisor (L. C. M.); fundamental theorem of arithmetic; congruence; diophantine equation; arithmetic function; applying in mathematics education.</p>	
MAI1306	เรขาคณิตเบื้องต้น Fundamentals of Geometry	3(2-2-5)
	<p>สัจพจน์ทางเรขาคณิตของยุคลิด พัฒนาการเรขาคณิตของยุคลิด การค้นพบเรขาคณิตนอกระบบยุคลิด และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์</p> <p>Euclid' s postulates; the development of Euclidean geometry; discovering of Non-Euclidean geometry; applying in mathematics education.</p>	
MAI2301	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ English for Mathematics Instruction	3(2-2-5)
	<p>สืบค้น อ่าน แปล ฟัง และนำเสนอเนื้อหาหรือบทความทางคณิตศาสตร์โดยใช้ภาษาอังกฤษ</p> <p>Searching, reading, interpretating, listening and presenting concepts and journals related to mathematics in English.</p>	

รหัสวิชา MAI2302	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Digital Technology for Mathematics Instruction เทคโนโลยีดิจิทัล โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้และ ประยุกต์ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Digital technology and mathematical package programs for creating media and applying to manage the mathematical learning in the basic education.	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MAI2303	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Evaluation for Mathematics แนวคิดและทฤษฎีทางการวัดและการประเมินผล ออกแบบเครื่องมือวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนตามสมรรถนะ หากคุณภาพเครื่องมือ นำผลการประเมินมาใช้ในการ พัฒนาผู้เรียน ประยุกต์ความรู้การวัดและประเมินผลไปใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน Concepts and theories in measurement and evaluation; design tools for measuring and evaluating mathematical outcomes of learners, based on competency; find quality tools and applying assessment results to develop learners; applied knowledge, measurement and evaluation for mathematics learning management in basic education.	3(2-2-5)
MAI2304	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Mathematics Instruction for Primary School การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐาน ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ใช้วิธีการ รูปแบบหรือเทคนิค การจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะ สอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ ที่หลากหลาย พร้อมทั้งออกแบบการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา Analyzing the primary school mathematics concepts of basic education; designing and practicing the learning management by using methods, styles and techniques for competency-based learning management which combined mathematical skills and processes; teaching with a variety of learning materials; designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the primary school.	3(2-2-5)

รหัสวิชา MAI3301	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Mathematics Instruction for Secondary School	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	--	----------------------

การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ใช้วิธีการ รูปแบบ หรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะ สอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับ สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย พร้อมทั้งออกแบบการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น

Analyzing the secondary school mathematics concepts of fundamental education; designing and practicing the learning management by using methods, styles and techniques for competency-based learning management which combined mathematical skills and processes; teaching with a variety of learning materials; designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the lower secondary level.

MAI3302	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Mathematics Instruction for High School	3(2-2-5)
---------	--	----------

การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ใช้วิธีการ รูปแบบ หรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะ สอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับ สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย พร้อมทั้งออกแบบการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย

Analyzing the high school mathematics concepts of fundamental education; designing and practicing the learning management by using methods, styles and techniques for competency-based learning management which combined mathematical skills and processes; teaching with a variety of learning materials; designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the high school.

รหัสวิชา MAI3303	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา <b>Research for Mathematics Education</b> ความหมายของการวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา ระเบียบวิธีการวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานการวิจัย และนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์ Meaning of mathematics education research, research methodology, research procedures and statistics used in research, research design for developing mathematics learning management; data analysis; writing research reports for developing mathematics learners.	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MAI3304	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ <b>Conducting Mathematical Activities</b> หลักการพื้นฐานของการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ การออกแบบและการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ สะเต็มศึกษา หรือแนวทางอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนหรือกิจกรรมให้เท่าทันเหตุการณ์ปัจจุบันพร้อมทั้งออกแบบการวัดและการประเมินผลการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Basic principles of mathematical activity management; designing and managing mathematical activities, STEM education and other interesting models to enhance student's learning; designing the measurement and assessment for mathematical activity management.	3(2-2-5)
MAI3305	พีชคณิตเชิงเส้น <b>Linear Algebra</b> เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1301 หลักการคณิตศาสตร์ เมทริกซ์ ตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น การดำเนินการขั้นมูลฐาน ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิย่อย ฐานหลัก การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะและประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์ <b>Prerequisite : MAI1301 Principles of Mathematics</b> Matrix; determinant; linear equation system; elementary operation; vector space; subspace; basis, linear transformation; eigenvalue and eigenvector; applying in mathematics education.	3(2-2-5)

รหัสวิชา MAI3306	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Analysis เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1303 แคลคูลัส 2 ระบบจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์ รีมันน์ และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์  Prerequisite : MAI1303 Caculus II  Real number system; sequences of real numbers; limit and continuity; derivatives; Riemann integral; applying in mathematics education.	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MAI3307	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1301 หลักการคณิตศาสตร์ การดำเนินการทวิภาค กรุป กรุปย่อย กรุปการเรียงสับเปลี่ยน ทฤษฎีบทสมสัจฐาน ของกรุป ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับริง พิลด์ ริงพหุนาม และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์  Prerequisite : MAI1301 Principles of Mathematics  Binary operation; group; subgroup; permutation group; isomorphism theorem introduction ring, field, polynomial ring and applications; applying in mathematics education.	3(2-2-5)
MAI3308	วิยตคณิต Discrete Mathematics เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1301 หลักการคณิตศาสตร์ หลักการนับเบื้องต้น การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม หลักการเพิ่ม เข้า ตัดออก หลักการรังนกพิราบ ความสัมพันธ์เวียนบังเกิด และทฤษฎีกราฟเบื้องต้น และประยุกต์ใช้ใน การศึกษาทางคณิตศาสตร์  Prerequisite : MAI1301 Principles of Mathematics  Basic counting principles; permutation; combination; binomial theorem; principles of inclusion and exclusion; pigeonhole principles; recursive relation; introduction to graph theory; applying in mathematics education.	3(2-2-5)

รหัสวิชา MAI3309	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ <b>History and Development in Mathematics</b> พัฒนาการความรู้ทางคณิตศาสตร์และผลงานของนักคณิตศาสตร์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคกลาง ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา จนถึงปัจจุบัน วิวัฒนาการของคณิตศาสตร์ในประเทศไทย และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์  The development of mathematical knowledge and mathematician's works in the prehistoric ages, medieval ages and Renaissance until the present; the evolution of mathematics in Thailand and applying in mathematics education.	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MAI3310	สถิติเพื่อการวิจัย <b>Statistics for Research</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ การสุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมติฐาน สถิติที่ใช้ในการวิจัยทางการศึกษาทั้งสถิติพาราเมตริกและนอนพาราเมตริกใช้สถิติที่เหมาะสมกับงานวิจัยทางการศึกษาและการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ  Introduction to statistics; random sampling; statistical hypothesis testing; statistics used in educational research in both parametric and non-parametric statistics; selection of appropriate statistics for educational research and data processing using computer.	3(2-2-5)
MAI3311	ทฤษฎีเซต <b>Set Theory</b> เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1301 หลักการคณิตศาสตร์ ทฤษฎีเซตตามสัจพจน์ของแซร์เมโล จำนวนเชิงการนับ สัจพจน์ของการเลือกรากฐานของระบบจำนวนจริงและประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์  <b>Prerequisite : MAI1301 Principles of Mathematics</b> Zermelo set theory; cardinal number; axiom of choice; foundation of real number system; applying in mathematics education.	3(2-2-5)

รหัสวิชา MAI3312	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา คณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ <b>Mathematics for Gifted</b> ทฤษฎี แนวคิด และโจทย์ปัญหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เน้นสำหรับ ผู้เรียน ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งนำความรู้ไปเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการ แข่งขันในระดับต่าง ๆ  Theories, concepts and problems in mathematics focused for learners with gifted; prepare students to be ready to compete at different levels.	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MAI3313	คณิตศาสตร์การเงิน <b>Financial Mathematics</b> ดอกเบี้ย ค่างวด บัตรเครดิต ภาษีรายได้บุคคลธรรมดา ประกันชีวิต ประกันแบบ ออมทรัพย์และประกันแบบบำนาญ อัตราผลตอบแทนภายใน การลดหย่อนภาษีด้วยประกันชีวิต ตราสารหนี้ ตราสารทุน กองทุนรวม และการลงทุนในโลกยุคใหม่ ความน่าจะเป็นเพื่อการลงทุน การจัดพอร์ตการลงทุน เบื้องต้น  Interest, installment payment, credit card, personal Income tax, life insurance, saving insurance and pension insurance; internal rate of return (IRR), tax deduction by life insurance, bond, stock, mutual funds and new world investments, probability for investment, basic investment portfolio management.	3(2-2-5)
MAI3314	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ <b>Ordinary Differential Equation</b> เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1303 แคลคูลัส 2 สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเชิงเส้นอันดับ n สมการเอก พันธ์ที่มีสัมประสิทธิ์เป็นตัวคงที่ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญไม่เอกพันธ์ที่มีสัมประสิทธิ์เป็นตัวคงที่ ผลการแปลง ลาปลาซ  Prerequisite : MAI1303 Caculus II  Introduction to differential equations; first-order differential equation; n- order differential equation; homogeneous and nonhomogeneous linear equations with constant coefficients; Laplace transforms.	3(2-2-5)

รหัสวิชา MAI3315	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์ Applied Mathematics การวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้นเบื้องต้น ทฤษฎีปัญหาคู่ควบ การวิเคราะห์ ความไว โปรแกรมพลวัตและทฤษฎีเกมส์ Operation research; linear programming; duality; sensitive analysis; dynamic programming; game theory.	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
MAI3316	การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ Development of Mathematics Instruction Competency หลักการ ความสำคัญของสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ การวัดและประเมินผลสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สมรรถนะทางคณิตศาสตร์ Principles, importance of mathematics competency; guidelines for learning management to develop mathematical competency; measurement and evaluation mathematical competency, research related to mathematics competency.	3(2-2-5)
MAI3317	มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ Mathematical Misconceptions สืบค้นข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นทางคณิตศาสตร์ของ นักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกแบบการสอน และแนวทางในการแก้ไขข้อผิดพลาดทางคณิตศาสตร์ ที่เหมาะสมกับเนื้อหา Searched for research related to mathematical errors made by students at the basic level of education, design teaching and guidelines for correcting mathematical errors that are appropriate for the content.	3(2-2-5)

รหัสวิชา MAI3318	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การคิดเชิงคณิตศาสตร์ <b>Mathematical Thinking</b>	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	รูปแบบและประเภทของการคิดเชิงคณิตศาสตร์ แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคณิตศาสตร์ การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการคิดเชิงคณิตศาสตร์ การสร้างสื่อเพื่อพัฒนาการคิดเชิงคณิตศาสตร์	
	Styles of thinking; types of mathematical thinking; the development of mathematical thinking; promote mathematical thinking by activities; creation of media to develop mathematical thinking.	
MAI4301	ชุมชนการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ <b>Professional Learning Community in Mathematics Instruction</b>	2(1-2-3)
	ประเด็นและปัญหาที่ได้จากการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ และหาแนวทางแก้ไข สรุปองค์ความรู้ และนำเสนอในรูปแบบสัมมนาเชิงวิชาการ	
	Issues and problems relating to internship exchange experience and reflect on mathematics instruction and solution knowledge summary and presentation in a form of project and academic professional learning community.	

### 3.2 ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาวะการณ์สอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานสอนที่ มีอยู่แล้ว	ภาระงานสอนที่ จะมีในหลักสูตรนี้
1. นายธัญชศ จำปาหวาย 142049000XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2558 วท.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 วท.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2550	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> ธัญชศ จำปาหวาย. (2564). เจ็อนไขของเลขโดด ในหลักของจำนวนเต็มที่หารด้วย 7 ลงตัว. วารสารคณิตศาสตร์. 66(705), 52-64. ธัญชศ จำปาหวาย, ช่อเอื้อง อุทิศะสาร และสุรนนท์ เย็นศิริ. (2564). การศึกษา สาเหตุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ในรายวิชาแคลคูลัสของนักศึกษาสาขาวิชา คณิตศาสตร์คณะครุศาสตร์. วารสารวิจัย ราชภัฏกรุงเทพฯ. 8(3), 21-28.	12	6

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาวะการณสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานสอนที่ มีอยู่แล้ว	ภาระงานสอนที่ จะมีในหลักสูตรนี้
นายธัญชยศ จำปาหวาย (ต่อ)			<p><b>ผลงานทางวิชาการ (ต่อ)</b>            ช่อเอื้อง อุทิศสาร, ธัญชยศ จำปาหวาย            และณัฐกานต์ พึ่งกุล. (2563). การศึกษา            การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วย            เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของ            นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู.            วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์            คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลง            กรณราชวิทยาลัย. 7(1), 276-286.</p> <p><b>การแต่งตำรา</b>            ธัญชยศ จำปาหวาย. (2565). พีชคณิตนามธรรม.  <a href="http://www.mebmarket.com">www.mebmarket.com</a>.            ธัญชยศ จำปาหวาย. (2565). ทฤษฎีจำนวน.  <a href="http://www.mebmarket.com">www.mebmarket.com</a>.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาวะการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานสอนที่มีอยู่แล้ว	ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้
2. นายบุญพล จันทร์ฝอย 110180005XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ พ.ศ. 2552 ค.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา พ.ศ. 2548	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> บุญพล จันทร์ฝอย, ตีรวิรัช ทินประภา และ วาริยา พุทธปฏิโมกษ์. (2564). การศึกษา สาเหตุที่เป็นปัญหาต่อการเรียนใน สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.วารสาร วิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ. 8(3), 1-10.  กัณฑภณ มาประชา, อีรดา หัตถเจริญ และบุญพล จันทร์ฝอย. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ฟังก์ชัน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4/7 โรงเรียนทวีธาภิเศก. Journal of Modern Learning Development. 6(5), 1-11.	12	4

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาวะการณ์สอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานสอนที่มี อยู่แล้ว	ภาระงานสอนที่ จะมีในหลักสูตรนี้
นายบุญพล จันทรฝอย (ต่อ)			<p>ผลงานทางวิชาการ (ต่อ)</p> <p>ปริยาภรณ์ มีทรัพย์, บุญพล จันทรฝอย และพิชญุตม์ มีเครือ. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง โดยการใช้ชุดกิจกรรมร่วมกับเทคนิค Box Method สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนทวีธาภิเศก. Journal of Roi Kaensarn Academi. 6(6), 104-113.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาวะการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานสอนที่ มีอยู่แล้ว	ภาระงานสอนที่ จะมีในหลักสูตรนี้
3. นายตีรวิชช ทินประภา 192060001XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ค.ม. (การศึกษาคณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2550 ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พ.ศ. 2548	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> บุญยพล จันท์ฝอย, ตีรวิชช ทินประภา และ วาริยา พุทธปฏิโมภักข์. (2564). การศึกษา สาเหตุที่เป็นปัญหาต่อการเรียนใน สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ. 8(3), 1-10.	12	4
4. นายธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์ 373010085XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2543 ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา พ.ศ. 2539	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> ธนาภรณ์ ลัดดาสวัสดิ์, น้ำผึ้ง ชูเลิศ และธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวด้วยการ จัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา (ฝ่ายมัธยม). Journal of Roi Kaensarn Academi. 6(7), 344- 355.	12	6

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาวะการสอนข้าม/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานสอนที่ มีอยู่แล้ว	ภาระงานสอนที่ จะมีในหลักสูตรนี้
นายธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์ (ต่อ)			<b>ผลงานทางวิชาการ (ต่อ)</b> ชยุตม์ ม้าเมือง และธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้างทางเรขาคณิต โดย การ จัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดน้อยใน) ในพระราชูปถัมภ์. วารสารวิชาการ ครุศาสตร์ สอนสุนันทา. 4(1), 47-54.		
5. นางช่อเอื้อง อุทิศสาร 332070068XXXX	อาจารย์	วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2557 ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2542	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> ธัญชยศ จำปาหวาย, ช่อเอื้อง อุทิศสาร และสุนนท์ เย็นศิริ. (2564). การศึกษา สาเหตุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทาง การศึกษาในรายวิชาแคลคูลัสของ นักศึกษสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์. วารสารวิจัยราชภัฏ กรุงเทพฯ. 8(3), 21-28	12	4

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาวะการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานสอนที่มีอยู่แล้ว	ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้
นางช่อเอื้อง อุทิศสาร (ต่อ)			ผลงานทางวิชาการ (ต่อ) ช่อเอื้อง อุทิศสาร, ธนัชยศ จำปาหวาย และณัฐกานต์ พึ่งกุล. (2563). การจัดการจัดการเรียนการสอน คณิตศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของ นักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู.วารสารครู ศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย. 7(1), 276-286.		

## 3.2.2 อาจารย์ประจำ

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
1.นางทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ 376010074XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ค.ด. (หลักสูตรและการสอน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 ค.ม. (การสอนภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2550 ศษ.บ. (ภาษาไทย) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2548	<b>การวิจัย</b> ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์, สุมาลี เทียนทองดี, ศศิพร พงศ์เพลินพิศ และพรพรรณ สวัสดิสิงห์. (2564). การวิจัยและพัฒนาความสามารถ ในการรู้เท่าทันสื่อและการลดความวิตก กังวลโรคโควิด-19 โดยใช้รูปแบบการ จัดการเรียนรู้กระบวนการสืบสอบร่วมกับ ชุดกิจกรรมของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในประเทศไทยและเวียดนาม.กรุงเทพฯ : เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน : สำนักงาน การวิจัยแห่งชาติ e-ASIA JRP ประจำปี 2564)	12	4

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ (ต่อ)			<p><b>การวิจัย (ต่อ)</b></p> <p>ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ และวิภาวรรณ เอกวรรณัง. (2562). รายงานการวิจัยและพัฒนา ความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตาม แนวทางการสอบแบบ PISA โดยใช้ แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ : เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน : สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) 2561)</p> <p>ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ และวิภาวรรณ เอกวรรณัง. (2562). การพัฒนาความสามารถในการรู้ เรื่องการอ่านตามแนวทางการสอบแบบ PISA โดยใช้แนวคิดการอ่านจากต้นแบบ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 43(1), 98-87.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ (ต่อ)			<p><b>ผลงานทางวิชาการ</b></p> <p>Satthaphong, T, Junlasab, S, Nguyen, T.D, &amp; Sawangdee, Y. (2021). Research and development on media literacy and anxiety reduction during Covid-19 pandemic by using inquiry-based instruction with instructional package for Thailand and Vietnam undergraduates. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry. 12(7), 1024-1084.</p> <p>Satthaphong, T &amp; Junlasab, S. (2019). Effects of six thinking hats and context clue strategies on analytical reading practices. Proceedings of the 2019 international academic multidiscipline research conference in Brussels, 127-135.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
2. นางนันทิยา น้อยจันทร์ 310060287XXXX	รอง ศาสตราจารย์	ปร.ด. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2550 ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2532 ศษ.บ. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2532 ค.บ. (การศึกษาปฐมวัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2528	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> นันทิยา น้อยจันทร์. (2564). การพัฒนา สมรรถนะวิชาชีพครูโดยกระบวนการ ทดลองสอนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา. วารสารการบริหารนิติบุคคล และนวัตกรรมท้องถิ่น. 7(12), 335-348. นันทิยา น้อยจันทร์. (2564). การพัฒนา พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา. Journal of Arts Management. 5(1), 1-16.	10	6

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางนันทิยา น้อยจันทร์ (ต่อ)			ผลงานทางวิชาการ (ต่อ) นันทิยา น้อยจันทร์. (2564). แนวทางการให้ความรู้ แก่ผู้ปกครองในการเสริมสร้างพัฒนาการเด็ก ปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. วารสาร บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 16(2), 194-206.		
3. นายธรรศนันต์ อุณหะนันท์ 310020118XXXX	อาจารย์	ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2561 ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษธุรกิจเพื่อการ สื่อสารนานาชาติ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2549 ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) สถาบันราชภัฏพระนคร พ.ศ. 2544	การวิจัย ธรรศนันต์ อุณหะนันท์. (2563). การพัฒนา ความสามารถในการประเมินทักษะ ภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูตามแนวคิด การศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงตัวเอง. กรุงเทพฯ : เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน : งบประมาณรายได้ประจำปี 2564 ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)	10	6

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นายธรรศนันต์ อุนนะนันท์ (ต่อ)			<p><b>การวิจัย (ต่อ)</b> ธรรศนันต์ อุนนะนันท์. (2562). การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงระบบในองค์กรสำหรับบุคลากรสายการสอนในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : เอกสารอัดสำเนา. (แหล่งทุน : งบประมาณรายได้ประจำปี 2563 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><b>ผลงานทางวิชาการ</b> ธรรศนันต์ อุนนะนันท์. (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการประเมินทักษะภาษาอังกฤษด้วยการเรียนรู้เชิงรุก บนฐานรูปแบบของมิลเลอร์. ในการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10 ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี, 110-123.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
4. นางสุชีรา มะหิเมือง 316030088XXXX	รอง ศาสตราจารย์	ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2547 ศศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2536 ค.บ. (ภาษาอังกฤษ) วิทยาลัยครูเทพสตรี พ.ศ. 2528	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> ศศิพร พงศ์เพลินพิศ และสุชีรา มะหิเมือง. (2564). Effects of using gamification techniques on improving grade 8 student's classroom engagement at Boriboonsilp rangsit school. วารสาร ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 15(19), 33-43. ศศิพร พงศ์เพลินพิศ และสุชีรา มะหิเมือง. (2564). ผลการพัฒนาพฤติกรรมการมี ส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้วิชา ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมคำศัพท์ของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย. วารสาร ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 4(2), 45-55.	12	4

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
5. นางกรรณิการ์ ภิมรัมย์รัตน์ 341110033XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. (วิจัยและพัฒนการสอน เทคนิคศึกษา) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ พ.ศ. 2558 ศษ.ม. (การวิจัยการศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2548 วท.บ. (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2539	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> Bhiromrat, K., Wairup, S., & Chongcharoen, D. (2021). Study of competency level of students, teachers and mentors based on the integrated approaches of contemplative education, coaching system and research. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education. 12(12), 1802-1810. ธัญญาเรศ หมื่นไกร, กรรณิการ์ ภิมรัมย์รัตน์, และ ภาสชัย แถบกำปัง . (2564). การศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ศาสนพิธีของ ศาสนาสากกลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6/2 โรงเรียนโยธินบูรณะ โดยใช้การ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ประกอบเกมการสอน . Journal of Roi Kaensarn Academi. 6(7), 190-203.	10	6

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางกรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ (ต่อ)			<b>ผลงานทางวิชาการ (ต่อ)</b> กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์. (2563). การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะด้านการวิจัยของอาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏในกลุ่มรัตนโกสินทร์. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา. 32(113), 45-54.		
6. นายสุทธิพงษ์ บุญผดุง 310160069XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2549 กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2541 ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับสอง วิทยาลัยครูสวนสุนันทา พ.ศ. 2532	<b>การวิจัย</b> สุทธิพงษ์ บุญผดุง. (2562). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อส่งเสริมความรู้และความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรของนักศึกษาครู. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2562 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)	12	2

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นายสุทธิพงษ์ บุญผดุง (ต่อ)			<p><b>ผลงานทางวิชาการ</b></p> <p>สุทธิพงษ์ บุญผดุง และ พิณทิพา สืบแสง. (2565). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อคิด วิเคราะห์ของนักศึกษาครูตามแนวคิด การศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงตัวเอง. วารสารวิชาการมหาวิทาลัยราชภัฏ ศรีสะเกษ. 16(1), 13-27.</p> <p>สุทธิพงษ์ บุญผดุง และ พิณทิพา สืบแสง. (2564). การพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาครู แห่ง ศตวรรษที่ 21ตามแนวคิดของการศึกษาเพื่อ การเปลี่ยนแปลงตัวเอง. วารสารครุศาสตร์ มหาวิทาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 18(3), 113-126.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
7. นางอัญญา สุขสมจิตร 310050314XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2556 ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2546 นศ.ม. (การสื่อสารมวลชน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2539 นศ.บ. (ภาพยนตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช พ.ศ. 2552 ค.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2532	<b>การวิจัย</b> อัญญา สุขสมจิตร. (2563). การประเมินความ ต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเอง ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา. (แหล่งทุน : งบประมาณรายได้ ประจำปี 2563 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา) อัญญา สุขสมจิตร. (2562). สภาพการณ์เทศการ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน : งบประมาณรายได้ ประจำปี 2562 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)	12	4

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางอัญชญา สุขสมจิตร (ต่อ)			<p>ผลงานทางวิชาการ</p> <p>Rojanapanich, A, Sooksomchitra, A, Wimonchalerk, S., Mutakalin, G., &amp; Poprateep, P. (2022). Account management, innovative management, and audit quality affect the accounting performance of small and medium enterprises in Thailand. <i>International Journal of Health Sciences</i>. 6(S5), 223–239.</p> <p>Choknakawaro, T., &amp; Sooksomchitra, A. (2020). Guidelines for the development of the efficient timetable management system. <i>Actual economy: Local solutions for global challenges</i>. 98-106.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางอัญชญา สุขสมจิตร (ต่อ)			<p>ผลงานทางวิชาการ (ต่อ)</p> <p>Moonjunhom, S., &amp; Sooksomchitra, A. (2020). A study of state and problems of management of professional experiences experience of five-year students, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University. Proceedings of Academics World 167<sup>th</sup> International Conference, Oxford, United Kingdom. 10-13.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
8. นางวิภาวรรณ เอกวรรณัง 393030013XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ศษ.ด. (การวิจัยและประเมิน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2560 ศษ.ม. (การวิจัยและสถิติการศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2537 ศษ.บ. (การวิจัยและประเมินผล ทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2534	<b>การวิจัย</b> ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ และวิภาวรรณ เอกวรรณัง. (2562). การวิจัยและพัฒนาความสามารถ ในการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการ สอบแบบ PISA โดยใช้แนวคิดการอ่าน จากต้นแบบของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ :เอกสาร อัดสำเนา. (แหล่งทุน :สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.) 2561)  <b>ผลงานทางวิชาการ</b> วิภาวรรณ เอกวรรณัง. (2564). การพัฒนา เครื่องมือประเมินสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ยุคโควิด 19 ของนักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา. Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus. 9(1), 89-101.	12	2

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางวิภาวรรณ เอกวรรณัง (ต่อ)			<p><b>ผลงานทางวิชาการ (ต่อ)</b></p> <p>ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์, วิภาวรรณ เอกวรรณัง และฐาปกรณ์ อยู่สันเทียะ. (2564). การพัฒนาความสามารถในการรู้เรื่อง การอ่านโดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 49(3), 1-10.</p> <p>วิภาวรรณ เอกวรรณัง. (2564). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะนักวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร. 23(1), 57-67.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางวิภาวรรณ เอกวรรณัง (ต่อ)			<p><b>ผลงานทางวิชาการ (ต่อ)</b> ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ และวิภาวรรณ เอกวรรณัง. (2562). การพัฒนาความสามารถในการรู้ เรื่องการอ่านตามแนวทางการสอบแบบ PISA โดยใช้แนวคิดการอ่านจากต้นแบบ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 43(1), 87-98.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
9. นางกัญญ์รัชการย์ เลิศอมรศักดิ์ 310060097XXXX	อาจารย์	ปร.ด. (บริหารการศึกษาและภาวะ ผู้นำ) มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น พ.ศ. 2554 นศ.ม. (นิเทศธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ พ.ศ. 2548 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม พ.ศ. 2548 นท.บ. (วิทยุ-โทรทัศน์) มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น พ.ศ. 2544	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> กัญญ์รัชการย์ เลิศอมรศักดิ์ และจุฑามาส ศรีทองคำ. (2564). การบริหาร งานศูนย์ บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษาสู่ความ เป็นเลิศในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. 10(2), 35-45. กীরติวรรณ กัลยาณมิตร, จอมชัย เลิศอมรรัฐ และกัญญ์รัชการย์ เลิศอมรศักดิ์. (2564). กลยุทธ์การส่งเสริมทักษะอาชีพผู้สูงวัย ชุมชนบางรีน จังหวัดระนอง. วารสารการ บริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น. 7(11), 313-325.	12	4

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
10. นางทับทิมทอง กอบัวแก้ว 351010029XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ศษ.ด.(เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2555 ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ พ.ศ. 2545 ค.บ. (คอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูลำปาง พ.ศ. 2531 ป.กศ.สูง (คณิตศาสตร์) วิทยาลัยครูลำปาง พ.ศ. 2529	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> ณัฐกฤตา คงรัตน์ และทับทิมทอง กอบัวแก้ว. (2563). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการ เขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้ กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University. 12(2), 43-53. ทับทิมทอง กอบัวแก้ว. (2563). รูปแบบการ พัฒนาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย กระบวนการจัดการ ความรู้ของนักศึกษา วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา. วารสารครุศาสตร์สาร. 14(1), 80 – 99.	12	6

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
11. นางสมหมาย ปวะบุตร 334110009XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	พธ.ด. (พุทธบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย พ.ศ. 2564 กศ.ม. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2546 กศ.บ. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2540	<b>การวิจัย</b> สมหมาย ปวะบุตร. (2564). การสร้างรูปแบบ การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะ ความเป็นครูไทยยุคดิจิทัล ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่ม รัตนโกสินทร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ประจำปี 2564 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา) สมหมาย ปวะบุตร. (2563). การสร้างรูปแบบ การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะ ความเป็นครูไทยในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณ รายได้ประจำปี 2563 ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา)	12	4

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางสมหมาย ปวะบุตร (ต่อ)			<p><b>การวิจัย (ต่อ)</b> สมหมาย ปวะบุตร. (2562). การสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูไทย ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2562 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><b>ผลงานทางวิชาการ</b> Pavaboot, S. (2021). Creation the activity models for reinforced to the Thai teacher's characteristics of the sophomore, Faculty of Education at Rattanakosin Rajabhat University. Psychology and Education. 58(3), 2286-2291.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางสมหมาย ปวะบุตร (ต่อ)			<p><b>ผลงานทางวิชาการ (ต่อ)</b></p> <p>Pavaboot, S. (2021). Creation the activity models for the new generation Thai teache’s characteristics conserved the environments and the livelihood followed the sufficient economy philosophy of the first-year students, Faculty of Education at Rattanakosin Rajabhat University. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education. 12(3), 4846-4851.</p> <p>บุญฤดี อุดมผล และสมหมาย ปวะบุตร. (2563). การสร้างกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูไทย 4.0 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. 7(1), 254-263.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางสมหมาย ปวะบุตร (ต่อ)			<p><b>ผลงานทางวิชาการ (ต่อ)</b></p> <p>สมหมาย ปวะบุตร, ระวีง เรืองสังข์ และพระมหาสมบัติ ธนปญโญ. (2563). การสร้างกระบวนการโค้ชด้วยหลักพุทธธรรมของครูพี่เลี้ยงในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. 10(1), 91-109.</p> <p>สมหมาย ปวะบุตร. (2562). การสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูไทยพันธุ์ใหม่รักษ์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปางมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. 8(1), 80-89.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
12. นางบุญฤดี อุดมผล 371050065XXXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	พธ.ด. (พุทธบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย พ.ศ. 2564 ค.ม. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2546 ค.บ. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2542	<b>การวิจัย</b> บุญฤดี อุดมผล. (2564). การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อเพิ่มสมรรถนะความเป็น นักนวัตกรรมของผู้เรียนในยุคดิจิทัล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณ รายได้ ประจำปี 2564 ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา) บุญฤดี อุดมผล. (2563). การวิจัยและ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิง รุกเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นครู ไทยในยุคดิจิทัลของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณ รายได้ ประจำปี 2563 ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา)	12	4

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางบุญฤดี อุดมผล (ต่อ)			<p><b>การวิจัย (ต่อ)</b> บุญฤดี อุดมผล. (2562). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (แหล่งทุน: งบประมาณรายได้ ประจำปี 2562 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)</p> <p><b>ผลงานทางวิชาการ</b> บุญฤดี อุดมผล และสมหมาย ปวะบุตร. (2563). การสร้างกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูไทย 4.0 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. 7(1), 254-263.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
นางบุญฤดี อุดมผล (ต่อ)			<p><b>ผลงานทางวิชาการ (ต่อ)</b></p> <p>บุญฤดี อุดมผล และสมหมาย ปวะบุตร. (2563). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง. วารสาร ครุศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. 7(1), 264-274.</p> <p>บุญฤดี อุดมผล. (2562). การจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Active Learning ร่วมกับแนวคิด การศึกษาผ่านการเรียนรู้และจิตตปัญญา ศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่ม รัตนโกสินทร์. วารสารวิทยาลัยสงฆ์นคร ลำปาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย. 8(1), 179-188.</p>		

ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปี ที่จบการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/การวิจัย/การแต่งตำรา	ภาระการสอนชั่วโมง/ภาคการศึกษา	
				ภาระงานที่มีสอน อยู่แล้ว	ภาระงานที่จะมี ในหลักสูตรนี้
13. นายภาณุวัฒน์ ศิวะสกุลราช 374020015XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. (จิตวิทยาการปรึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2545 วท.บ. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2542	<b>ผลงานทางวิชาการ</b> ภาณุวัฒน์ ศิวะสกุลราช. (2564). การศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทาโดยการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยเทคนิค LT. วารสารศิลปการ ศึกษาศาสตร์วิจัย. 13(1), 228-237.	12	6

## 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

### 4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

งานและลักษณะการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา คณะครุศาสตร์กำหนดโดยเน้นงาน ที่นักศึกษาครูต้องปฏิบัติจริง และเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาที่พึงประสงค์เพื่อให้นักศึกษาพร้อมที่จะเป็นผู้เริ่มต้นวิชาชีพครูที่ดี คือ

4.1.1 มีสมรรถนะทางด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้ทั้งในเนื้อหาที่สอนตามหลักสูตรและความรู้ในศาสตร์สาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.1.2 มีสมรรถนะทางด้านเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้

1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล การจัดการชั้นเรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยในชั้นเรียน

2) สามารถวางแผน ออกแบบ ปฏิบัติการสอน จัดการชั้นเรียน วัดและประเมินผล การเรียนรู้ บันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนการสอน และทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

3) สามารถสร้างสรรคสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และบรรยากาศการเรียนรู้ ที่อบอุ่น มั่นคง ปลอดภัย

4) ตระหนักถึงคุณค่าของการนำแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอน การวัดและการประเมินผล การจัดการชั้นเรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความสามารถในการพัฒนางานให้ตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรม และมีจิตสำนึกในการพัฒนาสังคม

### 4.2 ช่วงเวลา

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแบ่งออกเป็น 3 ระยะเวลาคือ

ระยะที่ 1 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 จัดในชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนเรียนที่ 2

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 จัดในชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนเรียนที่ 1

ระยะที่ 3 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 จัดในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนเรียนที่ 1

### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ระยะที่ 1 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 จัดภาคเรียนละไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 จัดภาคเรียนละไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง

ระยะที่ 3 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 จัดเต็มเวลาตลอดภาคเรียน ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติการสอนในรายวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 4 คาบต่อสัปดาห์และปฏิบัติหน้าที่ครูอื่น ๆ ที่สถานศึกษามอบหมาย

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

กำหนดให้ทำงานวิจัยในชั้นเรียนอย่างสั้นมีองค์ประกอบการวิจัยครบถ้วน หรือโครงการ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการเรียนการสอน หัวข้อของงานวิจัยจะต้องเกี่ยวกับภาระงานที่รับผิดชอบในขณะปฏิบัติงานภาคสนาม เป็นงานที่มุ่งแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของสถานศึกษา หรือชุมชนที่เป็นรูปธรรม และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีคุณภาพตามหลักวิธีวิทยาการวิจัย

### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 1 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

กำหนดให้ทำวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 จำนวน 6 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษางานวิจัย กรรมการสอบวิจัย กำหนดตารางการดำเนินงาน จำนวนชั่วโมงการให้คำปรึกษา การบันทึกรายละเอียดให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข่าวสารทางเว็บไซต์อย่างเป็นปัจจุบัน

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ หรือวิจัย ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลานำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงการวิจัยดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรมและการทดสอบ การนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ความสามารถด้านการสอน	<ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเน้นการปฏิบัติจริง พร้อมส่งเสริมศักยภาพเป็นรายบุคคล</li> <li>จัดโครงการเสริมความรู้และประสบการณ์</li> <li>แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน</li> </ol>
2. ความสามารถด้านวิชาการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดโครงการเสริมความรู้ผ่านการจัดกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลายโดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน</li> <li>ส่งเสริมให้นักศึกษาเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการในโอกาสต่าง ๆ ที่เหมาะสม</li> </ol>
3. ด้านคุณธรรม	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมจรรยาบรรณวิชาชีพครู</li> <li>ส่งเสริมการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนเองนับถือในการดำเนินชีวิต</li> <li>แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์</li> </ol>
4. ด้านบุคลิกภาพ	ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผ่านการจัดกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลายที่เน้นให้นักศึกษาปฏิบัติจริง และมีทักษะทางสังคมตลอดจนทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

#### 1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

##### 1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ใช้ดุลยพินิจ ค่านิยม ความมีเหตุผล และเข้าใจกฎเกณฑ์ทางสังคมในการดำเนินชีวิต
- 2) มีวินัย ความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ และอดทน
- 3) ดำเนินชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง
- 4) ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

##### 1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สำนักฯ จะถือเป็นภารกิจหลักประการหนึ่ง คือ การจัดการเรียนการสอนในแต่ละวิชา ให้นักศึกษามีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ไปพร้อมกับอาจารย์ผู้สอน/วิทยากร โดยอาจารย์ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นแบบอย่างที่ดี และสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา แต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีความซื่อสัตย์ และกำหนดเป็นคุณสมบัติที่จะได้รับการประเมินผลในทุก ๆ รายวิชา มีระบบการให้คุณและโทษ เช่น ยกย่องนักศึกษาที่แต่งกายถูกระเบียบ เข้าเรียนและทำงานตรงเวลา ในทางตรงกันข้าม ตักเตือนไม่ให้ทำซ้ำ เป็นต้น

##### 1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ และการแต่งกาย
- 2) ประเมินจากความเอาใจใส่ และความขยันในการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน
- 3) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

#### 1.2 ด้านความรู้

##### 1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต
- 2) มีความรู้ เข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ปัจจุบัน
- 3) มีความรู้ เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ

##### 1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

มีการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ ที่เน้นหลักการทางทฤษฎีร่วมกับการปฏิบัติ ในกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน มีเอกสารประกอบการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบ

เอกสาร และไฟล์เอกสารให้นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดได้ และมี e-book ให้นักศึกษาได้ใช้ประกอบการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังมีศึกษาด้วยตนเองในระบบ e-Learning บนเว็บไซต์ และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

### 1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- 2) การทดสอบกลางภาคและปลายภาค

## 1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 2) มีทักษะการคิดแบบองค์รวม

### 1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) อาจารย์สอนและแสดงวิธีคิดด้วยหลักเหตุผลเป็นตัวอย่าง อยู่เสมอ ๆ
- 2) การนำเสนอผลงานและการอภิปรายกลุ่ม
- 3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

### 1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบ

เป็นต้น

## 1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ
- 2) เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก
- 3) มีภาวะผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

### 1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ

ในการสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นพลเมืองที่ดีของสังคมโลก และมีความสามารถในการรับผิดชอบการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

### 1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงานเป็นกลุ่มการร่วมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

## 1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข
- 2) ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

### 1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ใช้ในรายวิชาศึกษาทั่วไป มีเอกสารประกอบการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบเอกสาร และไฟล์เอกสารให้นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดได้ และมี e-book ให้นักศึกษาได้ใช้ประกอบการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังมีศึกษาด้วยตนเองในระบบ e-learning บนเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและสามารถสื่อสารให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย

### 1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ในการทำข้อสอบ การเปิดอ่านเอกสารประกอบการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบไฟล์เอกสาร นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดได้ และมี e-book ให้นักศึกษาได้ใช้ประกอบการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังจัดให้มีการศึกษาด้วยตนเองในระบบ e-learning บนเว็บไซต์ ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต และมีการจัดสอบกลางภาคและปลายภาคเพื่อประเมินผลการเรียนรู้

## 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ พ.ศ. 2562 ดังนี้

### 2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- 2) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 3) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ
- 4) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน

#### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ เน้นความมีวินัย รับผิดชอบและมีจิตสาธารณะ
- 2) จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- 3) การวิเคราะห์แบบวิพากษ์ ในประเด็นวิกฤตด้านคุณธรรมจริยธรรมของสังคมและวิชาการ รวมทั้งประเด็นวิกฤตของจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- 4) การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการ
- 5) การใช้กรณีศึกษา
- 6) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

#### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิพากษ์วิธี
- 2) วัดและประเมินจากกลุ่มเพื่อน
- 3) วัดและประเมินจากผลงานกรณีศึกษา
- 4) วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 5) ประเมินผลจากการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม
- 6) วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า
- 7) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ กติกา เงื่อนไขข้อบังคับ

## 2.2 ด้านความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการจัดการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPACK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

2) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของแต่ละสาขาวิชาตามเอกสารแนบท้าย

3) มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

4) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน

5) ตระหนักรู้เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ใช้การสอนหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในด้านการศึกษาและวิชาชีพครู

2) จัดการเรียนการสอนให้สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าและนำความรู้จากการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3) การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้และการเรียนรู้แบบสืบสอบ

4) การทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้

5) การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตขององค์ความรู้และทฤษฎี

6) การเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อประยุกต์และประเมินค่าองค์ความรู้ในสถานการณ์โลกแห่งความเป็นจริง

7) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้
- 2) วัดและประเมินจากผลการทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้
- 3) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี
- 4) วัดและประเมินจากการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 5) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 6) ประเมินจากแบบฝึกหัดและแบบทดสอบด้านทฤษฎี
- 7) ประเมินจากผลงาน การจัดสัมมนา การจัดนิทรรศการและกิจกรรม
- 8) ประเมินจากการรายงานผลการศึกษาดูงาน และบันทึกการเรียนรู้

## 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถคิดริเริ่มและพัฒนาอย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

3) สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การวิเคราะห์แบบวิพากษ์วิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม
- 2) การทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 3) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอย่างมีวิสัยทัศน์
- 4) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 5) การสอนแบบสืบสอบและอภิปรายกลุ่ม
- 6) การสอนโดยใช้กรณีศึกษาและการสอนโครงงาน
- 7) การสอนโดยการทำงานเป็นทีม
- 8) การสอนโดยให้ทำวิจัย
- 9) การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้
- 10) การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิพากษ์วิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม
- 2) วัดและประเมินจากผลการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 3) วัดและประเมินจากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
- 4) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 5) ประเมินจากการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
- 6) ประเมินจากรายงานการศึกษาค้นคว้า รายงานกรณีศึกษาประเมินจากโครงงาน
- 7) ประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- 8) ประเมินการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน
- 9) การทดสอบกลางภาคและการทดสอบปลายภาค

## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) รับรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม
- 2) ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
- 3) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์
- 4) มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

## 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ
- 2) การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วม
- 3) การคิดให้เห็นและการรับฟังความคิดเห็นแบบสะท้อนกลับ
- 4) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปิดตลอดหลักสูตร

## 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) วัดและประเมินจากผลการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 2) วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า/แก้โจทย์
- 3) วัดและประเมินจากผลการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม
- 4) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปิดตลอดหลักสูตร

## 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

- 1) วิเคราะห์เชิงตัวเลข สำหรับข้อมูลและสารสนเทศ ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ หรือคณิตศาสตร์ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
- 2) สื่อสารกับผู้เรียน บุคคลและกลุ่มต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหลากหลายทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม
- 3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศ โดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์ และการลอกเลียนผลงาน

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

- 1) การติดตามวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาจากข่าวหนังสือพิมพ์
- 2) การสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปิดตลอดหลักสูตร
- 4) การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่หลากหลายโดยใช้สถานการณ์ ปัญหา กรณีศึกษา สถานการณ์จริงในการเรียนรู้โครงการ และการวิจัย และสร้างทักษะด้านวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

5) สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่หลากหลาย

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

- 1) วัดและประเมินจากผลการติดตามวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษา
- 2) วัดและประเมินจากผลการสืบค้น นำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และจากชิ้นงาน
- 3) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 4) การนำเสนอ การจัดแสดงผลงานและนิทรรศการ

## 2.6 ด้านวิวิธนาการจัดการเรียนรู้

### 2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านวิวิธนาการจัดการเรียนรู้

- 1) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ วิธีการที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถออกแบบและสร้างหลักสูตรรายวิชาในชั้นเรียน วางแผนและออกแบบเนื้อหาสาระและ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ บริหารจัดการชั้นเรียน ใช้สื่อและเทคโนโลยีสื่อสาร และเทคโนโลยีดิจิทัลและวัด ประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์
- 2) มีความสามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อนำไปออกแบบ จัดเนื้อหาสาระ การบริหารชั้นเรียน และจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือ แก้ไขและ ส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียนอย่างหลากหลายตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ
- 3) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรม จริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย และรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด
- 4) สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนา ผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญา รู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ
- 5) นำทักษะศตวรรษที่ 21 และเทคโนโลยี มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและ พัฒนาตนเอง เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง และทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ และดำเนิน ชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

### 2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

- 1) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- 2) การปฏิบัติการสอนเต็มเวลาในสถานศึกษา
- 3) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 4) การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 5) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน
- 6) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

### 2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

- 1) วัดและประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างปฏิบัติการสอน
- 2) วัดและประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนเต็มเวลา
- 3) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- 4) ประเมินจากการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 5) ประเมินจากผลการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน
- 6) ประเมินจากผลการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

3) แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
รายวิชา (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)															
GEN0101 ชาววังสวนสุนันทา	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○
GEN0102 สุนทรียภาพของชีวิต	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○
GEN0103 สังคมไทยในบริบทโลก	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
GEN0104 การพัฒนาตน	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0105 ความจริงของชีวิต	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●
GEN0106 ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
GEN0107 ความเป็นพลเมืองดี	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
GEN0108 ความคิดอันงดงาม	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0109 ศาสตร์พระราชา	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
GEN0110 สำนึกไทย	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○
GEN0111 การสร้างทักษะผู้นำ	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
รายวิชา (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)															
GEN0112 ปัญญาไทยนอกรอบ	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○
GEN0113 แรงแบบดาลใจแห่งชีวิต	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
GEN0114 สีสนัวรรณกรรม	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0115 ภาพยนตร์วิพากษ์	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0116 ความผิดหวังสู่ฝันที่เป็นจริง	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0117 อยู่เป็นวิทยา	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○
GEN0118 วัยใสใจสะอาด	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
GEN0119 วิศวกรสังคม	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○
GEN0201 การใช้ภาษาไทย	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0202 ภาษาไทยเชิงวิชาการ	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●
GEN0203 ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●
GEN0204 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
รายวิชา (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)															
GEN0205 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0206 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●
GEN0207 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0208 ภาษาอังกฤษเพื่อการดูแลสุขภาพ	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0209 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0210 วาทกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
รายวิชา (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)															
GEN0211 ภาษาจีน	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0212 ภาษาพม่า	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0213 ภาษาเขมร	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0214 ภาษาลาว	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0215 ภาษาเวียดนาม	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0216 ภาษามาลายู	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0217 ภาษาเกาหลี	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●
GEN0301 เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสาร	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●
GEN0302 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0303 วิทยาศาสตร์กับ สิ่งแวดล้อม	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
รายวิชา (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)															
GEN0304 รู้เท่าทันดิจิทัล	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0305 นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○
GEN0306 การดูแลสุขภาพสำหรับชีวิตยุคใหม่	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●
GEN0307 มหัตศจรรย์แห่งความคิด	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0308 อินโฟกราฟิก	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●
GEN0309 ชีวิตดิจิทัล	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●
GEN0310 การส่งเสริมสุขภาพทางเพศ	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0311 ธรรมชาติบำบัด	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0312 รู้เท่าทันภาวะการเงิน	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●
GEN0313 การเต้น	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0314 โยคะ	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0315 ชีวิตเล็กอ้วน	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3
รายวิชา (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)															
GEN0316 ศาสตร์แห่งการชะลอวัย	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
GEN0317 ศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารชาววัง	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○
GEN0318 รักปลอดภัย	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○
GEN0319 ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●
GEN0320 รวยด้วยดิจิทัล	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●
GEN0321 ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●



แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะ ทางปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5. ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี			6. ด้านวิธีวิทยาการจ้ด การเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
รายวิชา (หมวดวิชาเฉพาะด้าน)																								
EDI2201 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
EDI3101 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○
EDI3201 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○
EDI3301 จิตวิทยาการเรียนรู้	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○
EDI3302 จิตวิทยาการจัดการเรียนรู้	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○
EDI3303 การสอนเพศศึกษา	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
EDI3304 ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○
EDI3305 ลูกเสือ ยุวกาชาดและกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
EDI3306 สถิติเบื้องต้นทางการศึกษา	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
EDI3307 การออกแบบกราฟิกเพื่อ การศึกษา	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะ ทางปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5. ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี			6. ด้านวิธีวิทยาการจัด การเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
รายวิชา (หมวดวิชาเฉพาะด้าน)																								
EDI3308 ภาษาอังกฤษเพื่อการทดสอบ มาตรฐาน	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EDI3309 การถ่ายภาพและวีดิทัศน์เพื่อ การศึกษา	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○
EDI3310 การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EDI3311 มองโลกและมองเราผ่าน วรรณกรรมและสื่อบันเทิง	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EDI3312 วาทการสำหรับครู	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
EDI4201 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
MAI1301 หลักการคณิตศาสตร์	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAI1302 แคลคูลัส 1	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MAI1303 แคลคูลัส 2	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○





แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะ ทางปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5. ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี			6. ด้านวิธีวิทยาการจัด การเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
รายวิชา (หมวดวิชาเฉพาะด้าน)																								
MAI3310 สถิติเพื่อการวิจัย	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
MAI3311 ทฤษฎีเซต	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
MAI3312 คณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนที่มี ความสามารถพิเศษ	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
MAI3313 คณิตศาสตร์การเงิน	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
MAI3314 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
MAI3315 คณิตศาสตร์ประยุกต์	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
MAI3316 การพัฒนาสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ทางคณิตศาสตร์	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
MAI3317 มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทาง คณิตศาสตร์	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะ ทางปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5. ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี			6. ด้านวิธีวิทยาการจัด การเรียนรู้				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5
รายวิชา (หมวดวิชาเฉพาะด้าน)																								
MAI3318 การคิดเชิงคณิตศาสตร์	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
MAI4301 ชุมชนการเรียนรู้การจัดการ เรียนรู้คณิตศาสตร์	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปี	ความคาดหวัง
1	นักศึกษาอธิบาย ยกตัวอย่างเนื้อหา และเชื่อมโยงความรู้ที่ได้กับคณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ วิเคราะห์จิตวิทยาการเรียนรู้กับพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละช่วงอายุของผู้เรียนได้ และนำเสนอ สื่อสารภาษาไทยและอังกฤษได้ มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู
2	นักศึกษานำเสนอเนื้อหาคณิตศาสตร์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย สร้างนวัตกรรมที่จะนำไปใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รู้หลักการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ
3	นักศึกษาออกแบบและปฏิบัติการ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้วิธีการและกิจกรรมที่หลากหลาย อธิบายหลักการ จุดประสงค์ และกระบวนการในการทำวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษาได้
4	นักศึกษาฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างครมืออาชีพ พร้อมทั้งสัมมนาวิชาการเพื่อสะท้อนและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาผลการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและเกณฑ์สำเร็จการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 หมวด 4 การวัดและประเมินผลการศึกษา ข้อ 16 การวัดและประเมินผลการศึกษา

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนมีทั้งการทวนสอบในระดับรายวิชาและการทวนสอบในระดับหลักสูตร ดังนี้

1. มีคณะกรรมการตรวจสอบรายละเอียดของรายวิชา รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม และกิจกรรมเสริมความเป็นครูตลอดหลักสูตร รวมทั้งการกำกับให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

2. สถานศึกษาที่รับนักศึกษาไปปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีการประเมินนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

3. มีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมทวนสอบผลการเรียนรู้

ทั้งนี้ กำหนดให้มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของระดับคะแนนสอบวัดความรู้ ส่วนการทวนสอบในระดับหลักสูตรมีระบบประกันคุณภาพที่ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนด

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษา มีการวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยดำเนินการวิจัยในประเด็นต่อไปนี้

1. ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2. การประเมินจากหน่วยงานหรือสถานศึกษาโดยการสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถามระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ

3. ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ประเมินหลักสูตร หรืออาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของผู้เรียนในการเรียน และคุณสมบัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของผู้เรียน

4. ผลงานของบัณฑิตที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน สื่อการสอน การจัดกิจกรรมเสริมความรู้ พัฒนาทักษะ รวมทั้งรางวัลจากวิชาชีพ

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 และตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 หมวด 6 ข้อ 24 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. สอบได้ในรายวิชาหรือชุดวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร ทั้งในรายวิชาหรือชุดวิชาและเงื่อนไขที่กำหนดของสาขาวิชานั้น
2. เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จึงถือว่าเรียนจบหลักสูตรระดับปริญญาตรี
3. ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยในวิชาเอกไม่ต่ำกว่า 2.00 และไม่มีรายวิชาหรือชุดวิชาใดได้ค่าระดับคะแนนเป็น I หรือ P
4. ไม่มีค่าธรรมเนียมต่าง ๆ หรือเงินอื่น ๆ ที่ค้างชำระตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ
5. เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม และมีจิตสาธารณะ โดยมีคะแนนความประพฤติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และความประพฤติอันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย
6. ผ่านเกณฑ์การวัดระดับความรู้ภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามประกาศมหาวิทยาลัย
7. มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

การพัฒนาอาจารย์ใหม่ ประกอบด้วย การปฐมนิเทศ หรือการแนะนำอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษให้เข้าใจถึงนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตรและบทบาทของรายวิชาต่างๆ ที่สอนในหลักสูตรและรายวิชาที่ตนรับผิดชอบสอน การฝึกอบรมคณาจารย์ใหม่ด้านการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล การพัฒนาด้านการวิจัย การจัดเงินทุนสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่เพื่อผลิตผลงานวิจัย และการเข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัยร่วมกับนักวิจัยอาวุโส

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัด และการประเมินผล

คณาจารย์ได้รับการพัฒนาการเรียนการสอน เช่น การเข้ารับการอบรมความรู้จากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งการประชุมสัมมนาวิชาการต่างๆ ศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

คณาจารย์ได้รับการส่งเสริมให้จัดทำผลงานวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ การลาศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ การทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และ มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ รวมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารหลักสูตรดำเนินงานในรูปคณะกรรมการ ซึ่งทำหน้าที่กำหนดนโยบายการบริหารจัดการด้านวิชาการ และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนตามหลักสูตร อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน ประสานงานกับมหาวิทยาลัยและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และมีการดำเนินงานดังนี้

#### 1.1 การประกันคุณภาพภายใน

#### 1.2 การรายงานผลการประกันคุณภาพภายในต่อสภาสถาบัน

#### 1.3 การนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตร

มีตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน 5 ข้อดังนี้

1) พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ  
2) วางแผนดำเนินการหลักสูตร โดยจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 จัดทำรายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ.3 จัดทำรายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.4

3) ดำเนินการตามแผนและการจัดทำรายงานผล โดยรายงานผลการดำเนินการรายวิชา ตามแบบ มคอ.5 รายงานผลการดำเนินการประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.6 รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรตามแบบ มคอ.7

4) ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่ผ่านมา

5) ทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิฯ

#### 1.4 กำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินที่สะท้อนการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ ดังนี้

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน
1. การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 1.1 การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร	มีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้ง ใน 5 ปี
1.2 การพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ 1) การพัฒนาการเรียนการสอนคณาจารย์ใหม่	ได้รับการปฐมนิเทศ มีการปฐมนิเทศคณาจารย์ใหม่ ด้านการจัดการเรียนการสอนทุกคน
2) การพัฒนาการเรียนการสอนคณาจารย์ประจำการ	มีการพัฒนาอาจารย์ประจำการด้านวิธีการสอน และวิธีการวัดผลอย่างน้อย 1 ครั้งใน 2 ปี ทุกคน
3) การพัฒนาบุคลากรด้านการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้	มีการพัฒนาบุคลากรด้านการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างน้อย 1 ครั้ง ใน 2 ปี ทุกคน
2. การวางแผนการดำเนินการหลักสูตร 2.1 การจัดคณะกรรมการบริหารหลักสูตร	มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่ครบวงจรคือวางแผนการสอน จัดการสอนและประเมินผลการสอน

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน
2.2 การจัดกิจกรรมเสริมความเป็นครู	มีโครงการกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีทุกปี ตลอดหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการ บริหารโครงการและมีการประเมินผลการเข้าโครงการของนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาควบคู่กับผลการเรียนรายวิชาตามหลักสูตร
2.3 การจัดคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	มีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามเกณฑ์
2.4 การจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2	หลักสูตรปรับปรุงให้จัดทำรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (4 ปี) พ.ศ. 2562 ภายในปีการศึกษา พ.ศ. 2566
2.5 การจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4	รายวิชาใหม่จัดทำรายละเอียดรายวิชาตามตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (4 ปี) พ.ศ. 2562 ภายในปีการศึกษา พ.ศ. 2566
3. การดำเนินการตามแผนและการจัดทำรายงานผล	มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับการเรียนการสอนและจำนวนนักศึกษา
3.1 การจัดสรรทรัพยากร	
1) อาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอน	
2) สื่อคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน	มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับการเรียนการสอนและจำนวนนักศึกษา
3) อาคารสถานที่สำหรับการวิจัย	มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสม เอื้ออำนวยต่อการวิจัย
4) หนังสือห้องสมุด	มีจำนวนเพียงพอกับวิชาเอกที่เปิดสอน
5) การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ตามอัยาศัย	มีการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3.2 การจัดการเรียนรู้และรายงานผล	มีประมวลการสอนรายวิชาที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย
1) การจัดการประมวลการสอนรายวิชา	
2) การรายงานผลการดำเนินการรายวิชาตามแบบ มคอ.5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาที่สอนทุกภาคการศึกษา
3) การรายงานผลการดำเนินการประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.6	จัดทำรายงานผลการดำเนินการประสบการณ์ภาคสนามที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษา

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน
4) การรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรตามแบบ มคอ.7	จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรทุกปีการศึกษา
4. การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงาน 4.1 การประเมินการจัดการเรียนรู้ของคณาจารย์	มีการประเมินการจัดการเรียนรู้ของคณาจารย์ทุกภาคการศึกษา
4.2 การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	มีการนำผลการประเมินการจัดการเรียนรู้มาใช้ในการปรับปรุงประมวลการจัดการเรียนรู้รายวิชา โดยระบุไว้ในประมวลการจัดการเรียนรู้ในภาคการศึกษาถัดไป
4.3 การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้
4.4 การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการเรียนรู้	มีการรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ต่อสภามหาวิทยาลัยทุกปี
5. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิฯ	มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิฯของผู้สำเร็จการศึกษาทุกรุ่น

## 2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามคุณภาพของบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ หรือ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยพิจารณาจากข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ ผลการสอบประมวลความรอบรู้ ผลการสอบขั้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู และการมีงานทำ นอกจากนี้ยังติดตามความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

คณะครุศาสตร์ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการสำรวจให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรกำหนดว่าผู้ใช้บัณฑิตจะต้องมีคะแนนความพึงพอใจมากกว่า 3.5 จากระดับ 5

### 3. นักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร การส่งเสริมพัฒนานักศึกษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา

3.1 หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาในการคัดเลือกจากผลคะแนนการสอบ (คะแนนจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติและ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือก ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด) สอบผ่านข้อสอบวัดคุณลักษณะความเป็นครู เพื่อแสดงความพร้อมด้านปัญญาและสอบสัมภาษณ์เพื่อประเมินความพร้อมในการเรียน และเล่มสะสมผลงาน (portfolio) เพื่อแสดงทัศนคติที่มีต่อวิชาชีพครู

#### 3.2 หลักสูตรส่งเสริมพัฒนานักศึกษา

(1) กำหนดให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่สามารถให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นให้กับนักศึกษา โดยเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

(2) มีระบบสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา คณะครูศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ศึกษาทุกคน โดยอาจารย์จะแจ้งวันและเวลาที่นักศึกษาจะขอรับคำปรึกษาไว้หรือผ่านช่องทางอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนหรือปัญหาอื่น ๆ สามารถขอรับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้

(3) มีระบบการอุทธรณ์ของนักศึกษา นักศึกษาที่ต้องการอุทธรณ์หรือมีเรื่องร้องเรียน ทั้งเรื่องทั่วไปหรือผลการประเมิน สามารถติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ทำหน้าที่ดูแลการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ

3.3 หลักสูตรมีการติดตามข้อมูลที่แสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ได้แก่ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจต่อหลักสูตร

### 4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาจารย์ จึงมีนโยบายและแผนระยะยาวในการรับอาจารย์ใหม่ การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร การบริหาร การส่งเสริมและการพัฒนาอาจารย์

#### 4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

#### 4.2 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

อาจารย์พิเศษต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงในเรื่องที่จะบรรยายหรือมีวุฒิ การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการของมหาวิทยาลัย

### 4.3 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูลวางแผนสำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และผลิตบัณฑิตได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

### 4.4 การบริหาร การส่งเสริม และการพัฒนาอาจารย์ (ดูหมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์)

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

คณะครุศาสตร์ให้ความสำคัญกับกระบวนการออกแบบหลักสูตรเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและกำหนดเป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ มีกระบวนการกำหนดสาระสำคัญของหลักสูตรด้วยการวิเคราะห์งาน (task analysis) ซึ่งแสดงความเชื่อมโยงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีกระบวนการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเมื่อครบวงจรของการศึกษา หรือไม่เกิน 5 ปี

หลักสูตรให้ความสำคัญกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา โดยคำนึงความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในวิชาที่สอน ความสามารถในการออกแบบการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และมีศักยภาพในการพัฒนาทักษะให้กับนักศึกษา

หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผู้เรียนด้วยจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร การประเมินเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของตัวนักศึกษาเอง และการประเมินเพื่อเป็นข้อมูลปรับปรุงการเรียนการสอน

## 6. บุคลากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์มีการบริหารบุคลากรและทรัพยากรการเรียนการสอนดังนี้

### 6.1 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

(1) การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง บุคลากรสายสนับสนุนต้องมีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ มีความเข้าใจในโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร มีความรู้ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ

(2) การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน บุคลากรต้องสามารถให้บริการอาจารย์และผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดให้มีการพัฒนาตนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ โดยการเข้ารับการฝึกอบรมเฉพาะทางอย่างเหมาะสม

### 6.2 การบริหารงบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับตามแผนในแต่ละปีงบประมาณใช้ดำเนินการในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ การบริการวิชาการ การจัดกิจกรรมเสริมสร้าง

วิชาการ กิจกรรมเสริมสร้างความเป็นครูมืออาชีพ กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม กิจกรรมเพื่อสังคม รวมทั้งการจัดทำโครงการและการวิจัย

### 6.3 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

สาขาวิชามีสถานที่เรียนทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการต่างๆ ที่มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถานที่เรียน มีครุภัณฑ์ประจำสถานที่เรียน เช่น เครื่องขยายเสียง โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องฉายประเภทต่าง ๆ อีกทั้งยังมีแหล่งเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ สำนักวิทยบริการที่มีบริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการสืบค้นผ่านเครือข่ายสากล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออื่น ๆ เช่น ตำรา หนังสือวารสาร วิทยานิพนธ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซีดีรอม ดีวีดี วิดีทัศน์ แอ็บสันติกเสียง ฯลฯ ที่จะให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า มีการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะให้นักศึกษาเข้าถึงสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ได้สะดวกรวดเร็ว

### 6.4 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

แหล่งเรียนรู้ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาและการศึกษาระดับพื้นฐาน หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน สถานประกอบการและชุมชน โดยมหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนประจำสาขาวิชา ซึ่งจะทำให้มีการจัดและใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

### 6.5 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ในแต่ละภาคเรียนสาขาวิชาจะทำแบบสอบถามความพึงพอใจและความต้องการในการใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการทำกิจกรรม เพื่อรวบรวมเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตรเป็นข้อมูลในการจัดสรรงบประมาณในส่วนที่นักศึกษามีความต้องการ

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (มคอ.1) สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) พ.ศ. 2562	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
12.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	✓
13. นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องผ่านเกณฑ์ประเมิน ภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ร้อยละ 100 ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแต่ละปีการศึกษา	-	-	-	✓	✓

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

การประเมินและปรับปรุงกลยุทธ์การสอน พิจารณาจากผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะประเมินผู้เรียนจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรม การอภิปรายโต้ตอบ การตอบคำถามของผู้เรียนในชั้นเรียน รวมถึงการทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียนเพื่อตรวจสอบและสามารถระบุได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาเพียงใด หากพบว่ามีปัญหาที่จะมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ในด้านความหลากหลายของวิธีการสอน การจัดทำแผนบริหารการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมายและวัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา การเตรียมตัวสอน การสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา รวมทั้งมีการสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือทีมผู้สอน

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรดำเนินการเมื่อผู้เรียนอยู่ชั้นปีที่ 4 และต้องออกฝึกปฏิบัติงานในรายวิชา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งเป็นช่วงเวลานิเทศการสอน ตลอดจนติดตามประเมินความรู้ว่าสามารถปฏิบัติงานได้ มีความรับผิดชอบและมีจุดอ่อนในด้านใด รวมทั้งทำการสำรวจผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของบัณฑิตที่เพิ่งจบการศึกษาและการมีงานทำ ตลอดจนประเมินความพึงพอใจของหน่วยงาน/ผู้ประกอบการในช่วงเวลาที่อาจารย์ไปนิเทศนักศึกษา และเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน โดยติดตามประเมินความรู้ว่าสามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบและมีข้อด้อยในด้านใด ซึ่งจะทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรนี้ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนรู้ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (SAR)

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

การรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาที่มีการเรียนการสอนและการนิเทศ จะทำให้ทราบปัญหาและสภาพของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันทีซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย สามารถทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

1. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้เริ่มใช้กับนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566
2. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีความทันสมัย ผู้เรียนมีสมรรถนะตามกรอบวิชาชีพครู เพื่อผลิตบัณฑิตที่ตรงต่อความต้องการของตลาดแรงงานในภาวะปัจจุบัน และเพื่อพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตสำหรับบัณฑิตที่ต้องการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต

โดยมีแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักสูตร
2. รายวิชาที่ปรับออก
3. รายวิชาที่ปรับเพิ่ม
4. เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา

## 3. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

## 1. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม (หลักสูตร 4 ปี)	โครงสร้างใหม่ (หลักสูตร 4 ปี)
1) หมวด วิชาศึกษา ทั่วไป	เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต
2) หมวด วิชาเฉพาะ	2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต 2.1) วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต 2.1.1 วิชาการศึกษา เรียนไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต 2.1.2 การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 2.2) วิชาเอก เรียนไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต 2.2.1 วิชาบังคับ เรียนไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต 2.2.2 วิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต 2.1) วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต 2.1.1 วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต 2.1.2 วิชาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต 2.2) วิชาเอก เรียนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต 2.2.1 วิชาบังคับ เรียนไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต 2.2.2 วิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต 2.1) วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต 2.1.1 วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต 2.1.2 วิชาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ เรียน 12 หน่วยกิต 2.2) วิชาเอก เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต 2.2.1 วิชาบังคับ เรียน 44 หน่วยกิต 2.2.2 วิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต
3) หมวด วิชาเลือก เสรี	3) หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3) หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3) หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
<b>รวมทั้ง หลักสูตร</b>	เรียนไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต	เรียนไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต	เรียนไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

## 2. รายวิชาที่ปรับออก

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EDC4101	ครุนิพนธ์ Individual Study	1(0-2-1)
EDC3203	การฝึกปฏิบัติวิชาซีพระหว่างเรียน 3 Practicum 3	1(90)
EDC4202	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	6(360)
MAC3303	การจัดการเรียนรู้สู่สะเต็มศึกษา STEM Education	3(2-2-5)
MAC3306	วิทยาการคำนวณ Computing Science	3(2-2-5)
MAC3307	ระบบจำนวน Number System	3(2-2-5)
MAC3312	ทฤษฎีสสมการ Theory of Equation	3(2-2-5)
MAC3313	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ Mathematical Problem Solving	3(2-2-5)

## 3. รายวิชาที่ปรับเพิ่ม

EDI3306	สถิติเบื้องต้นทางการศึกษา Introduction to Statistics in Education	3(2-2-5)
EDI3307	การออกแบบกราฟิกเพื่อการศึกษา Graphic Design for Education	3(2-2-5)
EDI3308	ภาษาอังกฤษเพื่อการทดสอบมาตรฐาน English for Language Proficiency Tests	3(2-2-5)
EDI3309	การถ่ายภาพและวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา Photo and Video for Education	3(2-2-5)
EDI3310	การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Education for Sustainable Development	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)
EDI3311	มองโลกและมองเราผ่านวรรณกรรมและสื่อบันเทิง Seeing the World and Self-Reflection through Literature and Entertainment Media	3(2-2-5)
EDI3312	วาทกรรมสำหรับครู Speech for Teachers	3(2-2-5)
MAI3311	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2-2-5)
MAI3312	คณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ Mathematics for Gifted	3(2-2-5)
MAI3313	คณิตศาสตร์การเงิน Financial Mathematics	3(2-2-5)
MAI3314	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equation	3(2-2-5)
MAI3315	คณิตศาสตร์ประยุกต์ Applied Mathematics	3(2-2-5)
MAI3316	การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ Development of Mathematics Instruction Competency	3(2-2-5)
MAI3317	มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ Mathematical Misconceptions	3(2-2-5)
MAI3318	การคิดเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Thinking	3(2-2-5)

## 4. เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
EDC1101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	EDI1101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	Language for Communication			Language for Communication	
	การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วาทวิทยาสำหรับครู หลักการ เทคนิควิธีการใช้ ฝึกปฏิบัติการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาท่าทาง เพื่อสื่อความหมายในการจัดการเรียนรู้และการสื่อสารในชั้นเรียน ออกแบบการจัดการเรียนรู้ ทักษะการฟัง การพูด การเขียน และภาษาท่าทาง เพื่อพัฒนาผู้เรียน สืบค้นสารสนเทศ เพื่อพัฒนาตนให้รอบรู้ ทันท่วงทีและทันต่อการเปลี่ยนแปลงสำหรับฝึกการใช้ภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างหลายหลายเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ			การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และในการจัดการเรียนรู้ หลักการ เทคนิควิธีการใช้ การฝึกปฏิบัติการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้นสารสนเทศเพื่อพัฒนาตนให้รอบรู้ ทันท่วงทีและทันต่อการเปลี่ยนแปลง มารยาทในการสื่อสาร การใช้ภาษาเชิงสร้างสรรค์ และสร้างสันติ	
	Use Thai-English language for communication in learning management appropriately in accordance with context and learner's differences, learners with special needs, by analyzing concepts, theory, speech communication for teachers, principles, and techniques of Language Use as well as practice listening, speaking, reading, writing, and gestures to transmit Definitions in instruction and communication, design learning management in listening, speaking, reading, writing, and gestures to develop learners, seek for general information for broader, up-to-date self-development and keeping up with the changes, practice the language and culture for peaceful living.			Use Thai-English language for communication in diary routine and principles learning management, using techniques, practicing listening, speaking, reading, writing, seek for general information for broader, up-to-date self-development and keeping up with the changes, communicate etiquette, using creative language and peaceful.	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>EDC1102 คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู 3(2-2-5)</p> <p>Ethics and Spirituality for Teachers</p> <p>ประพฤติ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ดำรงตนให้เป็นที่เคารพศรัทธาของผู้เรียนและสมาชิกในชุมชน โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับค่านิยมของครู จรรยาบรรณวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู จิตวิญญาณความเป็นครู กฎหมายสำหรับครู สภาพการณ์การพัฒนาวิชาชีพครู โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>Behave morally, intend to develop learners as a spiritual teacher, be a role model with virtues and ethics, and a good citizen, be admired by students and society analyzing, synthesizing, integrating knowledge about teacher values, morality, virtues, ethics of teachers, spiritual teacher, law for teachers, condition of teacher professional development using experiences and case studies, practice using reflection to apply for self-development to become a good teacher, know broadly, be up-to-date, and keep up with changes.</p>	<p>EDI1102 คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู 3(2-2-5)</p> <p>Ethics and Spirituality for Teachers</p> <p>ประพฤติ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริตและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ดำรงตนให้เป็นที่เคารพศรัทธาของผู้เรียนและสมาชิกในชุมชน โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับค่านิยมของครู จรรยาบรรณวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู จิตวิญญาณความเป็นครู กฎหมายสำหรับครู สภาพการณ์การพัฒนาวิชาชีพครู โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้บริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมทั้งภายใน และภายนอกประเทศที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา</p> <p>Behave morally, intend to develop learners as a spiritual teacher, be a role model with virtues and ethics, honesty and a good citizen, be admired by students and society analyzing, synthesizing, integrating knowledge about teacher values, morality, virtues, ethics of teachers, spiritual teacher, law for teachers, condition of teacher professional development using experiences, concepts of sufficiency economy philosophy to learning management for learners, case studies, practice using reflection to apply for self-development to become a good teacher, know broadly about the context of changes in society both inside and outside country that affect to education.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
EDC1103	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	EDI1103	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
	Psychology for Teacher			Psychology for Teachers	
	<p>การวิเคราะห์ แก้ปัญหา ประยุกต์และออกแบบบริหารจัดการ พฤติกรรมผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพและช่วงวัย โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนวและจิตวิทยาให้คำปรึกษา ทักษะสมองเพื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนตามช่วงวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กที่มีความต้องการพิเศษ การศึกษารายกรณี การสะท้อนคิด เพื่อให้สามารถออกแบบดูแลช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมพัฒนาและดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การสร้างความร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>Analyze, solve problems, apply, design learner behavior management to develop learners according to their potential and ages , focuses on the concepts of psychological development theories, educational psychology, guidance psychology and counseling psychology, executive brain function for learning, learning and development promotion by age and</p>		<p>การวิเคราะห์ แก้ปัญหา ประยุกต์และออกแบบบริหารจัดการ พฤติกรรมผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพและช่วงวัย โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนวและจิตวิทยาให้คำปรึกษา ทักษะสมองเพื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนตามช่วงวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กที่มีความต้องการพิเศษ การศึกษารายกรณี การสะท้อนคิด เพื่อให้สามารถออกแบบดูแลช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมพัฒนาและดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การสร้างความร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>Analyze, solve problems, apply, design learner behavior management to develop learners according to their potential and ages , focuses on the concepts of psychological development theories, educational psychology, guidance psychology and counseling psychology, executive brain function for learning, learning and development promotion by age and individual difference of</p>		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>individual difference of learners, learning management for learners with special needs, explore the case studies and the reflective practice to design learner assistance and development based on individual ability of each learner, persist to develop learners with the spirit of being a teacher, well-organized learner development report system to give the advice guideline and feedback to parents and related people which leads to collaboration in learner development, use the reflective practice in self-development to be a good teacher who is proficient, smart, and up to date.</p>	<p>learners, learning management for learners with special needs, explore the case studies and the reflective practice to design learner assistance and development based on individual ability of each learner, persist to develop learners with the spirit of being a teacher, well-organized learner development report system to give the advice guideline and feedback to parents and related people which leads to collaboration in learner development, use the reflective practice in self-development to be a good teacher who is proficient, smart, and up to date.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
EDC1104	<p>การพัฒนาหลักสูตร</p> <p>Curriculum Development</p> <p>การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรรายวิชาตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกที่สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและชุมชน นำหลักสูตรไปใช้ และประเมินหลักสูตร โดยประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร</p> <p>วิวัฒนาการของหลักสูตร ทฤษฎีและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร พื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรทางปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และที่เกี่ยวข้อง หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตร ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้เป็นผู้มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>Develop a school-based curriculum and subjects curriculum in nature of major related to school and community context, implement and evaluate curriculum through application of curriculum basic knowledge, curriculum evolution, curriculum theories and development model, backgrounds of curriculum development in educational philosophy, psychology, social, culture, technology and other factors; basic education curriculum, school-based curriculum development, curriculum implementation, curriculum evaluation, problems and trends in curriculum development; and to be a person who know broadly, be up-to-date, and keep up with changes.</p>	3(2-2-5)	EDI1104	<p>การพัฒนาหลักสูตร</p> <p>Curriculum Development</p> <p>การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรรายวิชาตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกที่สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตรโดยใช้แนวคิด หลักการและงานวิจัยในการพัฒนาหลักสูตร วิวัฒนาการ ทฤษฎีและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร การบูรณาการแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์ปัจจัยด้านปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการออกแบบหลักสูตร แนวคิดและหลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตรโดยประยุกต์ใช้การวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร และนวัตกรรมของโลกยุคใหม่ เพื่อให้เป็นผู้มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>Develop a school-based curriculum and subjects curriculum in nature of major related to school and community context, implement and evaluate curriculum through concepts, principles and research in curriculum development, curriculum evolution, curriculum theories and development model, integration of sufficiency economy philosophy concepts in curriculum development, analyzing elements of educational philosophy, psychology, social, culture, technology and other factors that apply for research and curriculum development and innovation in the modern world and to be a person who know broadly, be up-to-date, and keep up with changes.</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
EDC2101	<p>การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation</p> <p>การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของสาระสำคัญในเรื่องที่ประเมิน บริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ สะท้อนผลการประเมินเพื่อพัฒนาการของผู้เรียนและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการวัดและประเมินผล การประเมินตามสภาพจริง การออกแบบและสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินผลผู้เรียนในปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง</p> <p>Measure and evaluate through methods which are practical and appropriate to the subject matter, context, individual difference of learners, and learners with special needs, reflect the evaluation result for learner development and quality development of learning management under the concepts and theories of measurement and evaluation, authentic assessment, measurement and evaluation instrument design, feedback giving for learning</p>	3(2-2-5)	<p>EDI2101</p> <p>การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation</p> <p>การสร้างเครื่องมือการประเมินได้สอดคล้องและครอบคลุมตามมาตรฐานและตัวชี้วัด การออกแบบการประเมินผลตามสภาพจริงโดยการบูรณาหลักสูตรกับบริบทสังคม การประเมินระดับนานาชาติ และระดับชาติ การนำผลการประเมินการเรียนรู้ไปแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้</p> <p>Constructing assessment tools and cover and congruence with standards and indicators, authentic assessment by intergration courses with social, national and international assessments, applying learning evaluation results to solve problems and develop students to learning standards.</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
promotion in learners, guideline of using measurement and evaluation result in learner development, proper and creative measurement and evaluation, and use the reflective practice for self-development to be a good teacher who is proficient, smart, and up to date.	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
EDC2102	วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	3(2-2-5)	EDI2102	วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	3(2-2-5)
<p>การวางแผนและจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้อคิดและมีความเป็นนวัตกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การบูรณาการเนื้อหาและภาษา การบูรณาการสื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การศึกษาเรียนรวม การชี้แนะผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค การทดลองจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา เป็นผู้มีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ</p> <p>Instructional plan and management in nature of major to develop learners to be an intellectual and innovator, enhancing student learning, attending and accepting individual differences among students, creating activities and learning atmosphere for promoting students happiness in learning; awareness in learners'</p>			<p>การวางแผนและจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้อคิดและมีความเป็นนวัตกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและเกิดความสุขของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้และนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การบูรณาการเนื้อหาและภาษา การบูรณาการสื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การศึกษาเรียนรวม การชี้แนะผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค เป็นผู้มีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ</p> <p>Instructional plan and management in nature of major to develop learners to be an intellectual and innovator, enhancing student learning, attending and accepting individual differences among students, creating activities and learning atmosphere for promoting students happiness in learning that encourage learners to</p>		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>well-being, integrating knowledge, content, curriculum, teaching science and digital technology in instruction by using learning theories, instructional innovation for skills development in the 21<sup>st</sup> century, integrated instruction, integrated instruction on sufficiency economy philosophy, content and language integrated learning, integrated instruction on media and learning resources in local community, digital technology media, inclusive education, coaching, classroom management, designing and lesson plan writing, micro-teaching, practicum in real situation; to be a responsible and committed person in developing learners fulfil their potential .</p>	<p>value and achieve the joy of lifelong learning, awareness in learners' well-being, integrating knowledge, content, curriculum, teaching science and digital technology in instruction by using concepts, learning theories, instructional innovation for skills development in the 21<sup>st</sup> century, integrated instruction, integrated instruction on sufficiency economy philosophy, content and language integrated learning, integrated instruction on media and learning resources in local community, digital technology media, inclusive education, coaching, classroom management, designing and lesson plan writing, micro-teaching, practicum in real situation; to be a responsible and committed person in developing learners fulfil their potential.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>EDC2103 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) การศึกษาและการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิด และมีความเป็นนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือก และประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง</p> <p>Apply digital technologies for learning management design in accordance with individual major to develop learners' intellectual and to be innovators based on contexts, learner individual differences, and learners with special needs by analyzing principals, concepts, and theories being relevant to innovation and</p>	<p>EDI2103 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) การศึกษาและการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิด และมีความเป็นนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยการวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้สามารถเลือก และประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การจดอนุสิทธิบัตร และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง</p> <p>Apply digital technologies for learning management design in accordance with individual major to develop learners' intellectual and to be innovators based on contexts, learner individual differences, and learners with special needs by analyzing principals, concepts, and theories being relevant to innovation and</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>information technology for educational communication and learning, laws, and ethics in utilizing digital technologies in order to be able to select and apply innovation and information technology for educational communication and learning effectively, not pirate intellectual properties, and use reflection to apply for self-development to become a good teacher, know broadly, be up-to-date, and keep up with changes.</p>	<p>information technology for educational communication and learning, laws, and ethics in utilizing digital technologies in order to be able to select and apply innovation and information technology for educational communication and learning effectively, not pirate intellectual properties, petty patent license and use reflection to apply for self-development to become a good teacher, know broadly, be up-to-date, and keep up with changes.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>EDC2104 การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ การศึกษา 3(2-2-5)</p> <p>Education Administration and Quality Assurance in Education</p> <p>การวิเคราะห์บริบท นโยบาย ยุทธศาสตร์ เพื่อจัดทำแผนงาน และโครงการพัฒนาสถานศึกษาและชุมชน ออกแบบ ดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษา ด้วยองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละระดับการศึกษาและประเภทของการศึกษา โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาตนเองให้มีทัศนคติที่ดีถูกต้องต่อบ้านเมือง พื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีงานทำ มีอาชีพ เป็นพลเมืองดี รอบรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก สังคมทันสมัย และทันต่อความเปลี่ยนแปลง</p> <p>Analyze the context of the strategic policy for the preparation of plans and educational development programs and communities, design; implement the quality assurance in education work that is consistent with educational institutions. With knowledge of educational administration, information system for school administration, quality assurance education, and the</p>	<p>EDI2104 การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ การศึกษา 3(2-2-5)</p> <p>Education Administration and Quality Assurance</p> <p>การวิเคราะห์บริบท นโยบาย ยุทธศาสตร์ และผลการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อออกแบบและดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพและโครงการพัฒนาสถานศึกษาและชุมชน ด้วยองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษาภายในและการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพและมีภูมิคุ้มกันตน มีทัศนคติที่ดีที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง มีงานทำ มีอาชีพ เป็นพลเมืองดี รอบรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก สังคม ทันสมัยและทันต่อความเปลี่ยนแปลง</p> <p>Analyzing the context of the strategic policy for the preparation of plans and the results of quality assurance to design and implement the quality assurance work that fits the context of the school, prepare improvement plan and educational development programs and communities, design; implement the quality assurance in education work that is consistent with educational institutions, with knowledge of educational administration, information system for school administration, quality assurance education, and the philosophy of sufficiency economy to create immunity for learners,</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>philosophy of sufficiency economy to create immunity for learners, educational management of educational institutions at each level and type of education by using a variety of learning management processes to develop oneself to have a good attitude, right base on country, stable life, work, career, good citizenship, understand the world context wisely, modern society and keeping pace with changes.</p>	<p>educational management of educational institutions at each level and type of education by using a variety of learning management for students to learn to their full potential and processes to develop oneself to have a good attitude, right base on country, stable life, work, career, good citizenship, understand the world context wisely, modern society and keeping pace with changes.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
EDC3101	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ Research and Development in Innovation and Learning	3(2-2-5)	EDI3101	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development	3(2-2-5)
<p>การวิจัย แก้ปัญหาเพื่อพัฒนาผู้เรียน สร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับธรรมชาติของสาขาวิชาเอก บริบท ความแตกต่างหลากหลายของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดย การศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาของผู้เรียนใน ชั้นเรียน ออกแบบการวิจัยโดยประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการวิจัย จรรยาบรรณของนักวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างนวัตกรรมในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนา ผู้เรียน นวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน เพื่อให้สามารถนำผลการวิจัย ไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียน และใช้การสะท้อนคิดไป ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อ ความเปลี่ยนแปลง</p> <p>Research, solve problems to develop learners, and create innovation to develop learners' learning in accordance with individual major, context of learner individual differences, and learners with special needs by studying, analyzing problem conditions and needs in learner development in classrooms, design research by applying principals, concepts, research theories,</p>			<p>วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา ทฤษฎีและรูปแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย สถิติเพื่อการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียน การใช้กระบวนการวิจัยใน การแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติการวิจัยโดย การศึกษาค้นคว้างานวิจัยเพื่อพัฒนา กระบวนการจัดการเรียนรู้ เสนอโครงการเพื่อทำวิจัย ดำเนินการวิจัย เขียน รายงานการวิจัย และเผยแพร่ผลงานวิจัย</p> <p>Educational research methodology, theories and research models, research processes, statistics for research, classroom action research, using research processes to solve problems, research practicing by research to improve the learning management process, proposing projects for research, conducting research, writing research reports, and publication.</p>		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
researchers' ethics, research instrumentation, apply digital technologies for creating innovation in research to solve problems and develop learners, relevant innovation in community in order to be able to implement research results in developing learning management and learners, and use reflection to apply for self-development to become a good teacher, know broadly, be up-to-date, and keep up with changes.	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p><b>EDC3301 จิตวิทยาการเรียนรู้ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Psychology of Learning</b></p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ การรับรู้ แรงจูงใจในการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้</p> <p>Introduction to psychology of learning; development of the learners; learning theories; individual differences with learning; the influence factors of learning; perception; motivation to learn; arrangement of environment for Learning.</p>	<p><b>EDI3301 จิตวิทยาการเรียนรู้ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Psychology of Learning</b></p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ การรับรู้ แรงจูงใจในการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้</p> <p>Introduction to psychology of learning; development of the learners; learning theories; individual differences with learning; the influence factors of learning; perception; motivation to learn; arrangement of environment for learning.</p>
<p><b>EDC3302 จิตวิทยาการเรียนการสอน 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Psychology of Learning and Instruction</b></p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนการสอน พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านเชาวน์ปัญญา และรูปแบบการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิด การจัดการชั้นเรียน</p> <p>Introduction to psychology of learning and Instruction; development of the learners; learning theories; individual differences in intelligence and learning styles; motivation to learn; Learning activities; learning management to develop thinking skills; classroom management.</p>	<p><b>EDI3302 จิตวิทยาการจัดการเรียนรู้ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Psychology of Learning Instruction</b></p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนการสอน พัฒนาการของผู้เรียน ทฤษฎีการเรียนรู้ ความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านเชาวน์ปัญญา และรูปแบบการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิด การจัดการชั้นเรียน</p> <p>Introduction to psychology of learning and Instruction; development of the learners; learning theories; individual differences in intelligence and learning styles; motivation to learn; learning activities; learning management to develop thinking skills; classroom management.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p data-bbox="203 256 1072 292">EDC3303 การสอนเพศศึกษา 3(2-2-5)</p> <p data-bbox="349 316 712 347">Teaching of Sex Education</p> <p data-bbox="203 371 1072 627">ความหมาย และขอบข่ายของเพศศึกษา ความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนเพศศึกษา เพศวิถี และพัฒนาการของมนุษย์ เจตคติและค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับเพศ สัมพันธภาพระหว่างเพศและทักษะส่วนบุคคล พฤติกรรมทางเพศ สุขภาวะทางเพศ สังคมและวัฒนธรรมประเพณีที่มีผลต่อเพศวิถี สิทธิและเสรีภาพทางเพศ</p> <p data-bbox="203 651 1072 965">Definitions and scopes of sex education. Importance and the need for sex education learning, sexuality and human development attitudes and values related to sex. The relationship between gender and personal skills. Sexual behavior, Issues in Sexual health Social and cultural traditions that influence sexuality, sexuality rights and freedom.</p>	<p data-bbox="1095 256 1989 292">EDI3303 การสอนเพศศึกษา 3(2-2-5)</p> <p data-bbox="1240 316 1603 347">Teaching of Sex Education</p> <p data-bbox="1095 371 1989 627">ความหมาย และขอบข่ายของเพศศึกษา ความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนเพศศึกษา เพศวิถี และพัฒนาการของมนุษย์ เจตคติและค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับเพศ สัมพันธภาพระหว่างเพศและทักษะส่วนบุคคล พฤติกรรมทางเพศ สุขภาวะทางเพศ สังคมและวัฒนธรรมประเพณีที่มีผลต่อเพศวิถี สิทธิและเสรีภาพทางเพศ</p> <p data-bbox="1095 651 1989 965">Definitions and scopes of sex education, importance and the need for sex education learning, sexuality and human development attitudes and values related to sex, the relationship between gender and personal skills, sexual behavior, issues in sexual health social and cultural traditions that influence sexuality, sexuality rights and freedom.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
EDC3304	<p>ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู Creativity for Teachers</p> <p>แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เทคนิคและทักษะสำหรับครูในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การจัดบรรยากาศและกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์</p> <p>Concepts, theories and process in creative thinking; factors affecting creative thinking; learning management for promoting creative thinking; techniques and skills for teachers in promoting creative thinking; arranging atmosphere and activities for developing creative thinking.</p>	3(2-2-5)	<p>EDI3304</p> <p>ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู Creativity for Teachers</p> <p>แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เทคนิคและทักษะสำหรับครูในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การจัดบรรยากาศและกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์</p> <p>Concepts, theories and process in creative thinking; factors affecting creative thinking; learning management for promoting creative thinking; techniques and skills for teachers in promoting creative thinking; arranging atmosphere and activities for developing creative thinking.</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
EDC3305	ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ ขั้นความรู้เบื้องต้น  Basic Unit Leader of Boy Scout and Girl Guide  ความเป็นมา ความสำคัญและความจำเป็นในการเข้ารับการ อบรมเพื่อรับวุฒิปัตริหลักสูตรผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่หลักสูตร การอบรม กระบวนการฝึกอบรม การถ่ายโยงความรู้และทักษะการเป็นผู้กำกับ ลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ สู่สถานศึกษา  Background, importance and the need to attend training for receiving the Diploma of the Major Scout Director- General Guides Program training process the transfer of knowledge and skills to be a director of the Scout-Commonwealth Guide to the school.	1(0-2-1)	EDI3305	ลูกเสือ ยุวกาชาดและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Scouts, Junior Red Cross and Learning Development Activities  การพัฒนาบุคลิกภาพและทักษะของครูผู้สอนลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และความสำคัญของครูลูกเสือ ครูยุวกาชาด และครู กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง การพัฒนาความมีระเบียบ ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี และการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริม ให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติใน ฐานะผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้สอน  Personality development and skills of teachers, scouts and red cross youth activities and significance of teachers, scouts, red cross youth and teachers of student activity, activities that promote and develop the students to know themselves; the development of the rules of leadership as well and conduct activities that encourage learners to benefit local communities and practice as participants and instructors.	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
EDC1201	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 Practicum 1	1(90)	EDI2201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	3(180)
<p>สรุปคุณลักษณะของตนเองและครูที่แสดงออกถึงความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู ระบุจรรยาบรรณต่อตนเองและต่อวิชาชีพ รอบรู้บทบาทที่ครูผู้สอนและครูประจำชั้นในสถานศึกษา เข้าใจบริบทชุมชน ร่วมมือกับผู้ปกครองในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนา ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมทั้งรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบในรูปแบบของการศึกษารายกรณี (Case Study) โดยการใช้ความรู้ทางจิตวิทยา เทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ สรุปแนวทางและลักษณะกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของครูทั้งในและนอกสถานศึกษา ผ่านกระบวนการสังเกตและวิเคราะห์ การปฏิบัติหน้าที่ครู ถอดบทเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้ในสถานศึกษา สังเคราะห์องค์ความรู้และนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>Conclude self-characteristics and those of teacher that reflect love and faith in teaching profession, identify self-ethics and profession ethics, acknowledge duties of teacher and homeroom teacher in school, understand community context, coordinate with parents to</p>			<p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาระหว่างเรียน ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติงานผู้ช่วยครูร่วมกับครูที่เลี้ยงในบทบาทหน้าที่ครูผู้สอนและครูประจำชั้นในสถานศึกษา วางแผนออกแบบและจัดการเรียนรู้ในโดยบูรณาการความรู้และศาสตร์การสอน เทคโนโลยี จัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุข ร่วมมือกับผู้ปกครองเพื่อพัฒนา ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยใช้การศึกษาผู้เรียนรายกรณี นำเสนอแนวทางการพัฒนาตนเองในความเป็นครูมืออาชีพจากการเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และ ภูมิปัญญาท้องถิ่น นำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับเป็นรายบุคคลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง ให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>Performing practicum in education institutions, behave as a good pattern, morally and ethically in accordance with professional ethics, perform teacher assistant duties with mentors in the role of teacher and class teacher in the school setting, plan, design and manage learning by integrating knowledge and pedagogical science and technology, provide a learning environment for learners to be happy, collaborate with parents to develop, care for, and assist</p>		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>collect the data used to provide learner care, assistance, and development to the preferred characteristics, provide well-organized report of learner development in form of case study by applying the knowledge of psychology, digital technology, and ability based learner development, conclude the guideline and activities for teacher profession development both inside and outside educational institutions through the process of observation and analysis of teacher performance, conclude the lesson learned from learning experience in educational institution, synthesize the body of knowledge and use the learning result in after action review (AAR) as well as share and learn under the context of profession learning community (PLC) to develop oneself to keep up with changes.</p>	<p>learners with desirable attributes using case studies, presenting guidelines for self -development as professional teachers by participating in projects related to promotion, preserving local culture and wisdom Take the results of learning in the school for a reflexive assessment, individualized and exchanges learning together in a community of learning, to be used for self-development to be well-versed, stay up-to-date and keep up with changes.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
EDC2202	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 Practicum 2	1(90)	EDI3201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	3(180)
<p>ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติงานผู้ช่วยครูร่วมกับครูพี่เลี้ยงโดยการวางแผน ออกแบบเนื้อหาสาระและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สื่อและเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะด้าน บูรณาการองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ออกแบบนวัตกรรม การดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษาแต่ละระดับ บริหารจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนา ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ วิเคราะห์และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาตนเอง ให้มีความเป็นครูมืออาชีพที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านศาสตร์ วิชาชีพครูและศาสตร์สาขาวิชาเอก เข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง ให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>Behave as a good example with morality and conduct according to professional ethics, working as a teacher assistant with a mentor by planning content design, media and technology,</p>			<p>ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบการจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ออกแบบนวัตกรรม การดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษาแต่ละระดับ ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและมุ่งมั่นในการแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>Practice teaching in educational institutions, behave as a good example with morality and conduct according to professional ethnics, design a class atmosphere that encourages students to learn and be happy, organize learning activities that encourage students to</p>		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>measurement and evaluation according to the learning strand in each course, integrated knowledge in educational administration, innovation design, implementation of educational quality assurance in accordance with each level of education, manage quality learning and create a learning atmosphere for students to enjoy, cooperate with parents to develop and help students to have desirable characteristics, analyze and present guidelines for self-development to be a professional teacher who is able to adjust to keep up with the change of both professional teaching and core major sciences, participate in projects related to promoting conservation of culture and local wisdom and bringing results from learning in educational institutions to evaluate after action review (AAR) reflecting on an individual basis, and exchange knowledge in the form of professional learning community (PLC) to develop oneself to keep up with changes.</p>	<p>create advanced thinking processes by applying digital technology or modern educational innovations, integrating knowledge in educational administration, innovation design Implementation of quality assurance appropriate in each level of education, collaborate with parents to develop and strive to solve students' problems to have the desirable characteristics with the process of the correct research methodology, clearly reflecting the changes that have occurred to students themselves from participating in activities that promote professional progress, projects related to promoting conservation of culture and local wisdom and bringing results from learning in educational institutions to evaluate after action review reflecting on an individual basis, and exchange knowledge in the form of professional learning community to develop oneself to keep up with changes.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p><b>EDC4201 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 6(360)</b> <b>Internship 1</b></p> <p>ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรม และจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดการระบวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>Work in teacher duties, behave as a good example with morality and conduct according to professional ethics, make learners are happy and have advanced thinking process and leading them to be innovators by designing modern educational innovations integrated in community context with learning activities</p>	<p><b>EDI4201 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 6(360)</b> <b>Internship 3</b></p> <p>การปฏิบัติการสอนวิชาเอก มีจิตวิญญาณความเป็นครู ปฏิบัติงานในหน้าที่ครู และการปฏิบัติงานในสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดการระบวนการคิดขั้นสูง บูรณาการบริบทชุมชน การวัดและประเมินผล และนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้วยกระบวนการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู และนำผลจากการเรียนรู้ ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ เป็นรายบุคคล การรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบ การมีส่วนร่วมพัฒนาและส่งเสริมหลักสูตรสถานศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเติมเต็มสมรรถนะ จัดทำครูนิพนธ์ เพื่อสะท้อนสมรรถนะความเป็นครู และถอดบทเรียนจากการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของตนเอง</p> <p>Operate on teaching a major subject, have a spirituality of teachers, Performing duties as a teacher and other duties as assigned; behave as a good role model, morally and ethically in accordance with professional ethics, design and organize learning activities that learners are happy, have a</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>in and out of the classroom, create a network of cooperation with parents and communities to develop, promote professional progress and solve students' problems with desirable characteristics with the correct research process according to the research methodology, clearly reflecting the changes that have occurred to themselves from participation and participate in projects related to promoting conservation of culture and local wisdom and bringing results from learning in educational institutions to evaluate after action review (AAR) reflecting on an individual basis, and exchange knowledge in the form of professional learning community (PLC) to develop oneself to keep up with changes.</p>	<p>high level of thinking, integrate community contexts, measurement and evaluation and leading to innovation by designing cutting-edge educational innovations, create a network of cooperation with parents and communities to develop and solve learner problems to have desirable attributes through a methodological research process that clearly reflects the results of changes that have occurred to themselves by participating in activities that are in line with teacher professional standards and use the results of learning in the school to evaluate reflexively, individually provide well-organized report of learner development in form, participate in the development and promotion of school-based curriculum and exchange learning together in a way, professional learning community in enrichment activities, create a thesis to reflect the teacher's performance and remove lessons from teaching practice in their own educational institutions.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
MAC1301	<p>หลักการคณิตศาสตร์</p> <p>Principles of Mathematics</p> <p>ธรรมชาติและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ และระเบียบวิธีพิสูจน์และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวน เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เพื่อประยุกต์ใช้การพิสูจน์ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์ขั้นต่อไป</p> <p>Nature and structure of mathematics; mathematical logic; methods of proof and mathematical reasoning on numbers, set, relations and functions in order to prove mathematical statements in the higher mathematical studies.</p>	3(2-2-5)	<p>MAI1301</p> <p>หลักการคณิตศาสตร์</p> <p>Principles of Mathematics</p> <p>ธรรมชาติและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ ระเบียบวิธีพิสูจน์ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวน เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน และประยุกต์ใช้การพิสูจน์ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์</p> <p>Nature and structure of mathematics; logic; methods of proof; mathematical reasoning on numbers, set, relations and functions; applying in mathematics education.</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			
MAC1302	แคลคูลัส 1 Calculus I ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันหนึ่งตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชันปริยาย การประยุกต์อนุพันธ์ หลักเกณฑ์ของโลปีตาล ปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของปริพันธ์เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Limit and continuity of function, differentiation of one variable functions, implicit differentiation, The applications of differentiation, L'Hospital's rule, integration, integration techniques, improper integral, the application of integration, applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Calculus I in learning management at the fundamental education.	3(2-2-5)	MAI1302	แคลคูลัส 1 Calculus I ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์ Limit and continuity of function; differentiation and applications; integration and applications; improper integral; applying in mathematics education.	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
MAC1303	แคลคูลัส 2 Calculus II วิชาบังคับก่อน : MAC1302 แคลคูลัส 1 ลำดับและอนุกรม อนุกรมอนันต์ การทดสอบการลู่เข้า อนุกรมกำลัง ปริพันธ์สองชั้น อนุพันธ์ย่อย สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน  Prerequisite : MAC1302 Calculus I  Sequence and series, infinite series, convergence tests, power series, double integral, partial differentiation, elementary ordinary differential equations, applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Calculus II in learning management at the fundamental education.	3(2-2-5)	MAI1303	แคลคูลัส 2 Calculus II เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1302 แคลคูลัส 1 อนุกรม และอนุกรมกำลัง ฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์สองชั้น สมการเชิงอนุพันธ์สามัญเบื้องต้น และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์  Prerequisite : MAI1302 Calculus I  Sequences and series; power series; functions of several variables; partial derivatives ; double integral; elementary ordinary differential equations; applying in mathematics education.	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
MAC1304	<p>ความน่าจะเป็นและสถิติ</p> <p>Probability and Statistics</p> <p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง และการแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม และการประมาณค่า เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>Basic background in statistics, simple data analysis, probability, random variables and their distributions, discrete and continuous probability distributions, the distribution of random samples and estimation, applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in probability and statistics in learning management at the fundamental education.</p>	3(2-2-5)	MAI1304	<p>ความน่าจะเป็นและสถิติ</p> <p>Probability and Statistics</p> <p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม การประมาณค่า และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์</p> <p>Introduction statistics and probability; probability distribution of random variables; distribution of random samples and estimation; applying in mathematics education.</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
MAC2301	เรขาคณิตเบื้องต้น Fundamentals of Geometry ระบบสัจพจน์ เรขาคณิตของยูคลิด พัฒนาการเรขาคณิตของยูคลิด เรขาคณิตการแปลง การค้นพบเรขาคณิตนอกระบบยูคลิด เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน System of axioms, Euclidean geometry, the development of Euclidean geometry, transformational geometry, discovering of non-Euclidean geometry, applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in elementary geometry in learning management at the fundamental education.	3(2-2-5)	MAI1306	เรขาคณิตเบื้องต้น Fundamentals of Geometry สัจพจน์ทางเรขาคณิตของยูคลิด พัฒนาการเรขาคณิตของยูคลิด การค้นพบเรขาคณิตนอกระบบยูคลิด และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์ Euclid's postulates; the development of Euclidean geometry; discovering of Non- Euclidean geometry; applying in mathematics education.	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>MAC2302 ทฤษฎีจำนวน 3(2-2-5)            Number Theory            วิชาบังคับก่อน : MAC1301 หลักการทางคณิตศาสตร์            การหารลงตัว จำนวนเฉพาะ ตัวหารร่วมมาก ตัวคูณร่วมน้อย            ทฤษฎีบทหลักมูลของเลขคณิต สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันในทฤษฎี            จำนวน เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน  <b>Prerequisite</b> : MAC1301 Principles of Mathematics            Divisibility; prime number; greatest common divisor            (G.C.D.); least common divisor (L.C.M.); the fundamental of            arithmetic; congruence; diophantine equation; arithmetic            function; applying the suitable pedagogy in teaching mathematical            content in Number Theory in learning management at the            fundamental education.</p>	<p>MAI1305 ทฤษฎีจำนวน 3(2-2-5)            Number Theory            เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1301 หลักการทางคณิตศาสตร์            การหารลงตัว จำนวนเฉพาะ ตัวหารร่วมมาก ตัวคูณร่วมน้อย            ทฤษฎีบทหลักมูลเลขคณิต สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันเลขคณิต และ            ประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์  <b>Prerequisite</b> : MAI1301 Principles of Mathematics            Divisibility; prime number; greatest common divisor            (G.C.D.); least common divisor (L.C.M.); fundamental theorem of            arithmetic; congruence; Diophantine equation; arithmetic function;            applying in mathematics education.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>MAC2303 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5) English for Mathematical Learning Management สืบค้น รวบรวม นำเสนอคำศัพท์ทางคณิตศาสตร์ ฝึกปฏิบัติการอ่านและแปล เนื้อหาหรือบทความทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำไปประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Search, collect and present mathematical vocabulary; reading and interpreting contents and journals related to mathematics in order to manage mathematics learning in the fundamental education.</p>	<p>MAI2301 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5) English for Mathematics Instruction สืบค้น อ่าน แปล ฟัง และนำเสนอเนื้อหาหรือบทความทางคณิตศาสตร์โดยใช้ภาษาอังกฤษ Searching, reading, interpreting, listening and presenting concepts and journals related to mathematics in English.</p>
<p>MAC2304 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5) Digital Technology for Mathematical Learning Management เทคโนโลยีดิจิทัล โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Digital technology and mathematical package programs for creating media and applying to manage the mathematical learning in the fundamental education.</p>	<p>MAI2302 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5) Digital Technology for Mathematics Instruction เทคโนโลยีดิจิทัล โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Digital technology and mathematical package programs for creating media and applying to manage the mathematical learning in the basic education.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p data-bbox="203 256 1072 405"><b>MAC2305</b> การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา 3(2-2-5) <b>Mathematical Learning Management for Primary School</b></p> <p data-bbox="203 427 1072 743">การวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็นระดับประถมศึกษา โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา</p> <p data-bbox="203 766 1072 1190">Analyzing the primary school mathematics curriculum, designing and practicing the management of learning about numbers, algebra, measurement, geometry and statistics and probability in the primary school level by using methods, styles, and techniques for learning management which combined mathematical skills and processes, teaching with a variety of learning materials, designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the primary school.</p>	<p data-bbox="1095 256 1991 347"><b>MAI2304</b> การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา 3(2-2-5) <b>Mathematics Instruction for Primary School</b></p> <p data-bbox="1095 370 1991 683">การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ตามหลักจิตวิทยา การเรียนรู้ ใช้วิธีการ รูปแบบหรือเทคนิค การจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะ สอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่ หลากหลาย พร้อมทั้งออกแบบการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา</p> <p data-bbox="1095 705 1991 1078">Analyzing the primary school mathematics concepts of basic education; designing and practicing the learning management by using methods, styles and techniques for competency-based learning management which combined mathematical skills and processes; teaching with a variety of learning materials; designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the primary school.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>MAC3301 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3(2-2-5)</p> <p>Mathematical Learning Management for Secondary School</p> <p>การวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น</p> <p>Analyzing the secondary school mathematics curriculum, designing and practicing the management of learning about Numbers, Algebra, measurement, geometry and Statistics/Probability in secondary school by using methods, styles, and techniques for learning management which combined mathematical skills and processes, teaching with a variety of learning materials, Designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the lower secondary level.</p>	<p>MAI3301 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3(2-2-5)</p> <p>Mathematics Instruction for Secondary School</p> <p>การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ใช้วิธีการ รูปแบบ หรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะ สอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย พร้อมทั้งออกแบบการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น</p> <p>Analyzing the secondary school mathematics concepts of fundamental education; designing and practicing the learning management by using methods, styles and techniques for competency-based learning management which combined mathematical skills and processes; teaching with a variety of learning materials; designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the lower secondary level.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>MAC3302 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3(2-2-5)</p> <p>Mathematical Learning Management for High School</p> <p>การวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวน พีชคณิต การวัดเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น และแคลคูลัส ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีการ รูปแบบ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย</p> <p>Analyzing the high school mathematics curriculum, designing and practicing the management of learning about numbers, algebra, measurement, geometry, statistics and Probability and Calculus in high school by using methods, styles, and techniques for learning management which combined mathematical skills and processes, teaching with a variety of learning materials, designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the high school.</p>	<p>MAI3302 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3(2-2-5)</p> <p>Mathematics Instruction for High School</p> <p>การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกแบบและฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ใช้วิธีการ รูปแบบ หรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะ สอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย พร้อมทั้งออกแบบการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย</p> <p>Analyzing the high school mathematics concepts of fundamental education; designing and practicing the learning management by using methods, styles and techniques for competency-based learning management which combined mathematical skills and processes; teaching with a variety of learning materials; designing the measurement and assessment in mathematics learning management at the high school.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
MAC3304	<p>การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research in Mathematics Education</p> <p>ความหมายของการวิจัย ระเบียบวิธีการวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัย และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์</p> <p>Research meaning, research methodology, research procedures and statistics used in research, research design for developing mathematics learning management, data analysis, writing research reports for developing mathematics learners.</p>	3(2-2-5)	<p>MAI3303 การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research for Mathematics Education</p> <p>ความหมายของการวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา ระเบียบวิธีการวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานการวิจัย และนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์</p> <p>Meaning of mathematics education research, research methodology, research procedures and statistics used in research, research design for developing mathematics learning management; data analysis; writing research reports for developing mathematics learners.</p>	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p data-bbox="203 256 1072 292">MAC3305 การจัดการกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ 3 (2-2-5)</p> <p data-bbox="371 316 857 347">Conducting Mathematical Activities</p> <p data-bbox="203 363 1072 632">หลักการพื้นฐานของการจัดการกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ การออกแบบกิจกรรมทางคณิตศาสตร์อันประกอบไปด้วย ค่ายคณิตศาสตร์ โครงการคณิตศาสตร์ หรือแนวทางอื่นๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียน พร้อมทั้งออกแบบการวัดและการประเมินผลการจัดการกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ และจัดการกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p data-bbox="203 651 1072 1018">Fundamental principles of mathematical activities management, designing mathematical activities in variety models include mathematics camps, mathematical project and other interesting models to enhance students' learning, designing the measurement and assessment tool for mathematical activities management, conducting mathematical activities for learners in the fundamental educational.</p>	<p data-bbox="1095 256 1980 292">MAI3304 การจัดการกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p data-bbox="1240 316 1727 347">Conducting Mathematical Activities</p> <p data-bbox="1095 363 1980 571">หลักการพื้นฐานของการจัดการกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ การออกแบบและการจัดการกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ สะเต็มศึกษา หรือแนวทางอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนหรือกิจกรรมให้เท่าทันเหตุการณ์ปัจจุบันพร้อมทั้งออกแบบการวัดและการประเมินผลการจัดการกิจกรรมทางคณิตศาสตร์</p> <p data-bbox="1095 595 1980 850">Basic principles of mathematical activity management; designing and managing mathematical activities, STEM education and other interesting models to enhance students' learning; designing the measurement and assessment for mathematical activity management.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			
MAC3308	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra เมทริกซ์ ตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น การดำเนินการขั้นมูลฐาน ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิย่อย ฐานหลัก การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Matrix; determinance; linear equation system; elementary operation; vector space; subspace; basis, linear transformation; eigenvalue and eigenvector; applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Linear Algebra in learning management at the fundamental education.	3(2-2-5)	MAI3305	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1301 หลักการคณิตศาสตร์ เมทริกซ์ ตัวกำหนด ระบบสมการเชิงเส้น การดำเนินการขั้นมูลฐาน ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิย่อย ฐานหลัก การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะและประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์ Prerequisite : MAI1301 Principles of Mathematics Matrix; determinant; linear equation system; elementary operation; vector space; subspace; basis, linear transformation; eigenvalue and eigenvector; applying in mathematics education.	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>MAC3309 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p>Mathematics Analysis</p> <p>วิชาบังคับก่อน : MAC1303 แคลคูลัส 2</p> <p>ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์รีมันน์ และอนุกรมของจำนวนจริง เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p><b>Prerequisite :</b> MAC1303 Caculus II</p> <p>Real number system; Toplogy on real lines; Sequence of real numbers; Limit and continuity; Derivatives; Reimann integra and Series of real numbersl; Applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Mathematical Analysis in learning management at the fundamental education.</p>	<p>MAI3306 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p>Mathematics Analysis</p> <p>เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1303 แคลคูลัส 2</p> <p>ระบบจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์รีมันน์ และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์</p> <p><b>Prerequisite :</b> MAI1303 Caculus II</p> <p>Real number system; sequences of real numbers; limit and continuity; derivatives; Riemann integral; applying in mathematics education.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			
MAC3310	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra วิชาบังคับก่อน : MAC1301 หลักการคณิตศาสตร์ การดำเนินการทวิภาค กรุป กรุปย่อย กรุปการเรียงสับเปลี่ยน กรุปสมมาตร ทฤษฎีบทสมสัณฐานของกรุป ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับริง ฟิลด์ และการประยุกต์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน  Prerequisite : MAC1301 Principles of Mathematics  Binary operation; group; subgroup; permutation group; symmetric group; isomorphism theorem introduction ring; field and it application; Applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in Abstract Algebra in learning management at the fundamental education.	3(2-2-5)	MAI3307	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1301 หลักการคณิตศาสตร์ การดำเนินการทวิภาค กรุป กรุปย่อย กรุปการเรียงสับเปลี่ยน ทฤษฎีบทสมสัณฐานของกรุป ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับริง ฟิลด์ ริงพหุนาม และ ประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์  Prerequisite : MAI1301 Principles of Mathematics  Binary operation; group; subgroup; permutation group; isomorphism theorem introduction ring, field, polynomial ring and applications; applying in mathematics education.	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566	
MAC3311	<p>วิยุตคณิต 3(2-2-5)</p> <p><b>Discrete Mathematics</b></p> <p>หลักการนับเบื้องต้น การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม หลักการเพิ่มเข้า-ตัดออก หลักการรังนกพิราบ ความสัมพันธ์เวียนบังเกิด และทฤษฎีกราฟเบื้องต้น เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>Basic counting principles; permutation; combination; binomial theorem; principles of inclusion and exclusion; pigeonhole principles; recursive relation; introductory of graph theory; applying the suitable pedagogy in teaching mathematical content in discrete mathematics in learning management at the fundamental education.</p>	MAI3308	<p>วิยุตคณิต 3(2-2-5)</p> <p><b>Discrete Mathematics</b></p> <p><b>เงื่อนไขรายวิชา : สอบผ่าน MAI1301 หลักการคณิตศาสตร์</b></p> <p>หลักการนับเบื้องต้น การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ทฤษฎีบททวินาม หลักการเพิ่มเข้า-ตัดออก หลักการรังนกพิราบ ความสัมพันธ์เวียนบังเกิด และทฤษฎีกราฟเบื้องต้น และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์</p> <p><b>Prerequisite : MAI1301 Principles of Mathematics</b></p> <p>Basic counting principles; permutation; combination; binomial theorem; principles of inclusion and exclusion; pigeonhole principles; recursive relation; introduction to graph theory; applying in mathematics education.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			
MAC3314	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ History and Development in Mathematics แนวคิด ปรัชญาการสร้างผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่สำคัญๆ ในเรื่องจำนวน ตัวเลข เรขาคณิต พีชคณิต การวัด สถิติและความน่าจะเป็น ประวัติศาสตร์คณิตศาสตร์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคกลาง และสมัยศตวรรษที่ 17 จนถึงปัจจุบัน และวิวัฒนาการของหลักสูตรคณิตศาสตร์ในประเทศไทย เพื่อ ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Ideas and philosophy of creation of works of the famous mathematicians in Number, Numerals, Geometry, Measurement, Statistics and Probability. History of prehistoric mathematics, Medieval mathematics and mathematics in 17th century until the present. The evolution of mathematics curriculum in Thailand to apply in the management of learning mathematics.	3(2-2-5)	MAI3309	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ History and Development in Mathematics พัฒนาการความรู้ทางคณิตศาสตร์และผลงานของนักคณิตศาสตร์ใน ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคกลาง ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา จนถึงปัจจุบัน วิวัฒนาการของ คณิตศาสตร์ในประเทศไทย และประยุกต์ใช้ในการศึกษาทางคณิตศาสตร์ The development of mathematical knowledge and mathematician 's works in the prehistoric ages, medieval ages and Renaissance until the present; the evolution of mathematics in Thailand and applying in mathematics education.	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
<p>MAC3315 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p>Measurement and Assessment for Mathematics</p> <p>แนวคิดและทฤษฎีทางการวัดและประเมินผล ออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียน หาคคุณภาพเครื่องมือ นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ประยุกต์ความรู้การวัดและประเมินผลไปจัดการการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>Concepts and theories in measurement and evaluation. Design tools for measuring and evaluating learners that are suitable for learners. Find quality tools and applying assessment results to develop learners. Applied knowledge, measurement and evaluation for mathematics learning management in basic education level.</p>	<p>MAI2303 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)</p> <p>Measurement and Evaluation for Mathematics</p> <p>แนวคิดและทฤษฎีทางการวัดและการประเมินผล ออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนตามสมรรถนะ หาคคุณภาพเครื่องมือ นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ประยุกต์ความรู้การวัดและประเมินผลไปใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>Concepts and theories in measurement and evaluation; design tools for measuring and evaluating mathematical outcomes of learners, based on competency; find quality tools and applying assessment results to develop learners; applied knowledge, measurement and evaluation for mathematics learning management in basic education.</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
MAC3316	<p>สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา</p> <p>Mathematics Educational Professional Learning Community</p> <p>การค้นคว้า การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และนำเสนอเกี่ยวกับองค์ความรู้หรืองานวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์</p> <p>Researching, analyzing, synthesizing and presenting body of knowledge or mathematics educational research in order to apply as guidelines for the mathematical learning management.</p>	3(2-2-5)	MAI4301	<p>ชุมชนการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์</p> <p>Professional Learning Community in Mathematics Instruction</p> <p>ประเด็นและปัญหาที่ได้จากการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ และหาแนวทางแก้ไข สรุปองค์ความรู้ และนำเสนอในรูปแบบสัมมนาเชิงวิชาการ</p> <p>Issues and problems relating to internship exchange experience and reflect on mathematics instruction and solution knowledge summary and presentation in a form of project and academic professional learning community.</p>	2(1-2-3)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566		
MAC3317	สถิติเพื่อการวิจัย	3(2-2-5)	MAI3310	สถิติเพื่อการวิจัย	3(2-2-5)
	<b>Statistics for Research</b>			<b>Statistics for Research</b>	
	สาระสำคัญเกี่ยวกับสถิติ การสุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิจัยทางการศึกษาทั้งสถิติพาราเมตริกและนอนพาราเมตริก การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับงานวิจัยทางการศึกษา และการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์			ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ การสุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมติฐาน สถิติที่ใช้ในการวิจัยทางการศึกษาทั้งสถิติพาราเมตริกและนอนพาราเมตริกใช้สถิติที่เหมาะสมกับงานวิจัยทางการศึกษาและการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ	
	Contents on statistics, Random sampling, Statistics used in educational research in both parametric and non-parametric statistics, Selection of appropriate statistics for educational research and data processing using computer programs.			Introduction to statistics; random sampling; statistical hypothesis testing; statistics used in educational research in both parametric and non-parametric statistics; selection of appropriate statistics for educational research and data processing using computer.	

## 5. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

## 5.1 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			
หลักสูตร				หลักสูตร			
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	เรียนไม่น้อยกว่า	142	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	เรียนไม่น้อยกว่า	140	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร				โครงสร้างหลักสูตร			
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	เรียนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	เรียนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาภาษา	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชาภาษา	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.4 เลือกเรียนจาก 3 กลุ่มวิชาข้างต้น	เรียนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต	1.4 เลือกเรียนจาก 3 กลุ่มวิชาข้างต้น	เรียนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า	106	หน่วยกิต	2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า	43	หน่วยกิต	2.1 วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า	39	หน่วยกิต
2.1.1) วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า	28	หน่วยกิต	2.1.1) วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า	27	หน่วยกิต
2.1.2) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	เรียนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต	2.1.2) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	เรียน	12	หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต	2.2 วิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า	65	หน่วยกิต
2.2.1) วิชาบังคับ	เรียนไม่น้อยกว่า	42	หน่วยกิต	2.2.1) วิชาบังคับ	เรียน	44	หน่วยกิต
2.2.2) วิชาเลือก	เรียนไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต	2.2.2) วิชาเลือก	เรียนไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต	3) หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

## 5.2 รายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต			1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต			
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			
GEN0101	ชาววังสวนสุนันทา The Royal Court of Suan Sunandha	3(3-0-6)	GEN0101	ชาววังสวนสุนันทา The Royal Court of Suan Sunandha	3(3-0-6)	
GEN0102	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)	GEN0102	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)	
GEN0103	สังคมไทยในบริบทโลก Thai Society in Global Context	3(3-0-6)	GEN0103	สังคมไทยในบริบทโลก Thai Society in Global Context	3(3-0-6)	
GEN0104	การพัฒนาตน Self Development	3(3-0-6)	GEN0104	การพัฒนาตน Self Development	3(3-0-6)	
GEN0105	ความจริงของชีวิต Truth of Life	3(3-0-6)	GEN0105	ความจริงของชีวิต Truth of Life	3(3-0-6)	
GEN0106	ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม Life in Multicultural Society	3(3-0-6)	GEN0106	ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม Life in Multicultural Society	3(3-0-6)	
GEN0107	ความเป็นพลเมืองดี Good Citizenship	3(3-0-6)	GEN0107	ความเป็นพลเมืองดี Good Citizenship	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์		เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์		เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
GEN0108	ความคิดอันงดงาม Beautiful Thought	3(3-0-6)	GEN0108	ความคิดอันงดงาม Beautiful Thought	3(3-0-6)	
GEN0109	ศาสตร์แห่งราชันย์ King's Philosophy	3(3-0-6)	GEN0109	ศาสตร์พระราชา King's Philosophy	3(3-0-6)	
GEN0110	สำนึกไทย Thai Consciousness	3(3-0-6)	GEN0110	สำนึกไทย Thai Consciousness	3(3-0-6)	
GEN0111	การสร้างบุคลิกผู้นำ Building Leadership	3(3-0-6)	GEN0111	การสร้างทักษะผู้นำ Building Leadership Skills	3(3-0-6)	
GEN0112	ปัญญาไทยนอกกรอบ Outside of the Box Thai Intellect	3(3-0-6)	GEN0112	ปัญญาไทยนอกกรอบ Outside of the Box Thai Intellect	3(3-0-6)	
GEN0113	แรงบันดาลใจแห่งชีวิต Inspiration of Life	3(3-0-6)	GEN0113	แรงบันดาลใจแห่งชีวิต Inspiration of Life	3(3-0-6)	
GEN0114	สีสันวรรณกรรม Color of Literatures	3(3-0-6)	GEN0114	สีสันวรรณกรรม Color of Literatures	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์		เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์		เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
GEN0115	ภาพยนตร์วิจักษ์ Film Appreciation	3(3-0-6)	GEN0115	ภาพยนตร์วิจักษ์ Film Appreciation	3(3-0-6)	
GEN0116	ความผิดหวังสู่ฝันที่เป็นจริง From Disappointment to a Dream Come True	3(3-0-6)	GEN0116	ความผิดหวังสู่ฝันที่เป็นจริง From Disappointment to a Dream Come True	3(3-0-6)	
GEN0117	อยู่เป็นวิทยา Science of Living	3(3-0-6)	GEN0117	อยู่เป็นวิทยา Science of Living	3(3-0-6)	
GEN0118	วัยใสใจสะอาด Youngster with Integrity	3(3-0-6)	GEN0118	วัยใสใจสะอาด Youngster with Integrity	3(3-0-6)	
GEN0119	วิศวกรสังคม Social Engineers	3(3-0-6)	GEN0119	วิศวกรสังคม Social Engineers	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษา		เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชาภาษา		เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
GEN0201	การใช้ภาษาไทย Thai Usage	3(3-0-6)	GEN0201	การใช้ภาษาไทย Thai Usage	3(3-0-6)	
GEN0202	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	3(3-0-6)	GEN0202	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	3(3-0-6)	
GEN0203	ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ Thai for Career	3(3-0-6)	GEN0203	ภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ Thai for Careers	3(3-0-6)	
GEN0204	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการ สืบค้น English for Communication and Information Retrieval	3(3-0-6)	GEN0204	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการ สืบค้น English for Communication and Information Retrieval	3(3-0-6)	
GEN0205	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	3(3-0-6)	GEN0205	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	3(3-0-6)	
GEN0206	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)	GEN0206	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)	
GEN0207	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบวิชาชีพ English for Career Development	3(3-0-6)	GEN0207	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบวิชาชีพ English for Careers	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต			
1.2 กลุ่มวิชาภาษา			1.2 กลุ่มวิชาภาษา			
เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			
GEN0208	ภาษาอังกฤษเพื่อการดูแลสุขภาพ English for Health Care	3(3-0-6)	GEN0208	ภาษาอังกฤษเพื่อการดูแลสุขภาพ English for Health Care	3(3-0-6)	
GEN0209	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอและการพูด ในที่สาธารณะ Public Speaking and Presentation Skills in English	3(3-0-6)	GEN0209	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอและการพูด ในที่สาธารณะ Public Speaking and Presentation Skills in English	3(3-0-6)	
GEN0210	วาทกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Discourse English for Communication	3(3-0-6)	GEN0210	วาทกรรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Discourse English for Communication	3(3-0-6)	
GEN0211	ภาษาจีน Chinese Language	3(3-0-6)	GEN0211	ภาษาจีน Chinese Language	3(3-0-6)	
GEN0212	ภาษาพม่า Burmese Language	3(3-0-6)	GEN0212	ภาษาพม่า Burmese Language	3(3-0-6)	
GEN0213	ภาษาเขมร Khmer Language	3(3-0-6)	GEN0213	ภาษาเขมร Khmer Language	3(3-0-6)	
GEN0214	ภาษาลาว Lao Language	3(3-0-6)	GEN0214	ภาษาลาว Lao Language	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษา		เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชาภาษา		เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
GEN0215	ภาษาเวียดนาม Vietnamese Language	3(3-0-6)	GEN0215	ภาษาเวียดนาม Vietnamese Language	3(3-0-6)	
GEN0216	ภาษามลายู Malay Language	3(3-0-6)	GEN0216	ภาษามลายู Malay Language	3(3-0-6)	
GEN0217	ภาษาเกาหลี Korean Language	3(3-0-6)	GEN0217	ภาษาเกาหลี Korean Language	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
GEN0301	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร Information Technology for Communication	3(3-0-6)	GEN0301	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร Information Technology for Communication	3(3-0-6)	
GEN0302	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพ ชีวิต Science and Technology for Quality of Life	3(3-0-6)	GEN0302	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพ ชีวิต Science and Technology for Quality of Life	3(3-0-6)	
GEN0303	วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม Science and Environments	3(3-0-6)	GEN0303	วิทยาศาสตร์กับสิ่งแวดล้อม Science and Environments	3(3-0-6)	
GEN0304	รู้เท่าทันดิจิทัล Digital Literacy	3(3-0-6)	GEN0304	รู้เท่าทันดิจิทัล Digital Literacy	3(3-0-6)	
GEN0305	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life	3(3-0-6)	GEN0305	นันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life	3(3-0-6)	
GEN0306	สุขภาพสำหรับชีวิตยุคใหม่ Health Care for New Gen	3(3-0-6)	GEN0306	การดูแลสุขภาพสำหรับชีวิตยุคใหม่ Healthcare for New Generation	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต			
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			
เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			
และคณิตศาสตร์			และคณิตศาสตร์			
GEN0307	มหัศจรรย์แห่งความคิด Miracle of Thought	3(3-0-6)	GEN0307	มหัศจรรย์แห่งความคิด Miracle of Thought	3(3-0-6)	
GEN0308	อินโฟกราฟิก Infographic	3(3-0-6)	GEN0308	อินโฟกราฟิก Infographic	3(3-0-6)	
GEN0309	ชีวิตกับดิจิทัล Digital for Life	3(3-0-6)	GEN0309	ชีวิตดิจิทัล Digital Life	3(3-0-6)	
GEN0310	การส่งเสริมสุขภาพทางเพศ Sexual Health Promotion	3(3-0-6)	GEN0310	การส่งเสริมสุขภาพทางเพศ Sexual Health Promotion	3(3-0-6)	
GEN0311	ธรรมชาติบำบัด Natural Therapy	3(3-0-6)	GEN0311	ธรรมชาติบำบัด Natural Therapy	3(3-0-6)	
GEN0312	รู้เท่าทันภาวะการเงิน Financial Literacy	3(3-0-6)	GEN0312	รู้เท่าทันภาวะการเงิน Financial Literacy	3(3-0-6)	
GEN0313	การเต้น Dancing	3(3-0-6)	GEN0313	การเต้น Dancing	3(3-0-6)	
GEN0314	โยคะ Yoga	3(3-0-6)	GEN0314	โยคะ Yoga	3(3-0-6)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต			1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต			
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			
GEN0315	ชีวิตเลิกอ้วน Never Get Fat Again	3(3-0-6)	GEN0315	ชีวิตเลิกอ้วน Never Get Fat Again	3(3-0-6)	
GEN0316	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย Science of Anti-Aging	3(3-0-6)	GEN0316	ศาสตร์แห่งการชะลอวัย Science of Anti-Aging	3(3-0-6)	
GEN0317	ศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารชาววัง State of the Art of Royal Cuisine	3(3-0-6)	GEN0317	ศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารชาววัง State of the Art of Royal Cuisine	3(3-0-6)	
GEN0318	รักปลอดภัย Safe Sex	3(3-0-6)	GEN0318	รักปลอดภัย Safe Sex	3(3-0-6)	
GEN0319	ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล Entrepreneurship in Digital	3(3-0-6)	GEN0319	ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล Entrepreneurship in Digital	3(3-0-6)	
GEN0320	รวยด้วยดิจิทัล Digital Millionaire	3(3-0-6)	GEN0320	รวยด้วยดิจิทัล Digital Millionaire	3(3-0-6)	
GEN0321	ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง Marine and Coastal Resources	3(3-0-6)	GEN0321	ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง Marine and Coastal Resources	3(3-0-6)	
1.4 เลือกเรียนจาก 3 กลุ่มวิชา เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ข้างต้น			1.4 เลือกเรียนจาก 3 กลุ่มวิชา เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ข้างต้น			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต			2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต			
2.1 วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต			2.1 วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต			
2.1.1 วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต			2.1.1 วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต			
EDC1101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2-5)	EDI1101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
EDC1102	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและ จิตวิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers	3(2-2-5)	EDI1102	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิต วิญญาณความเป็นครู Ethics and Spirituality for Teachers	3(2-2-5)	
EDC1103	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)	EDI1103	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(2-2-5)	
EDC1104	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)	EDI1104	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)	
EDC2101	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation	3(2-2-5)	EDI2101	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation	3(2-2-5)	
EDC2102	วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	3(2-2-5)	EDI2102	วิทยาการจัดการเรียนรู้ Instructional Science	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน			2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน			
เรียนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต			
2.1 วิชาชีพครู			2.1 วิชาชีพครู			
เรียนไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต			
2.1.1 วิชาชีพครู			2.1.1 วิชาชีพครู			
เรียนไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต			
EDC2103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning	3(2-2-5)	EDI2103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
EDC2104	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา Educational Administration and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)	EDI2104	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ Education Administration and Quality Assurance	3(2-2-5)	
EDC3101	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ Research and Development in Innovation and Learning	3(2-2-5)	EDI3101	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development	3(2-2-5)	
EDC4101	ครุนิพนธ์ Individual Study	1(0-2-1)				รายวิชาที่ปรับออก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน			2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน			
เรียนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต			
2.1 วิชาชีพครู			2.1 วิชาชีพครู			
เรียนไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต			
2.1.1 วิชาชีพครู			2.1.1 วิชาชีพครู			
เรียนไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต			
EDC3301	จิตวิทยาการเรียนรู้ Psychology of Learning	3(2-2-5)	EDI3301	จิตวิทยาการเรียนรู้ Psychology of Learning	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
EDC3302	จิตวิทยาการเรียนการสอน Psychology of Learning and Instruction	3(2-2-5)	EDI3302	จิตวิทยาการจัดการเรียนรู้ Psychology of Learning Instruction	3(2-2-5)	
EDC3303	การสอนเพศศึกษา Teaching of Sex Education	3(2-2-5)	EDI3303	การสอนเพศศึกษา Teaching of Sex Education	3(2-2-5)	
EDC3304	ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู Creativity for Teachers	3(2-2-5)	EDI3304	ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู Creativity for Teachers	3(2-2-5)	
EDC3305	ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ ขั้นความรู้เบื้องต้น Basic Unit Leader of Boy Scout and Girl Guide	3(2-2-5)	EDI3305	ลูกเสือ ยุวกาชาดและกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน Scouts, Junior Red Cross and Learning Development Activities	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2.	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต	2.	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต	
2.1	วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต	2.1	วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต	
2.1.1	วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต	2.1.1	วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต	
			EDI3306	สถิติเบื้องต้นทางการศึกษา Introduction to Statistics in Education	3(2-2-5)	รายวิชาที่ปรับเพิ่ม
			EDI3307	การออกแบบกราฟิกเพื่อการศึกษา Graphic Design for Education	3(2-2-5)	
			EDI3308	ภาษาอังกฤษเพื่อการทดสอบมาตรฐาน English for Language Proficiency Tests	3(2-2-5)	
			EDI3309	การถ่ายภาพและวิดีโอทัศน์เพื่อการศึกษา Photo and Video for Education	3(2-2-5)	
			EDI3310	การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Education for Sustainable Development	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2.	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต	2.	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต	
2.1	วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต	2.1	วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต	
2.1.1	วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต	2.1.1	วิชาชีพครู	เรียนไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต	
			EDI3311	มองโลกและมองเราผ่านวรรณกรรมและ สื่อบันเทิง Seeing the World and Self- Reflection through Literature and Entertainment Media	3(2-2-5)	รายวิชาที่ปรับเพิ่ม
			EDI3312	วาทกรรมสำหรับครู Speech for Teachers	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต			2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต			
2.1 วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต			2.1 วิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต			
2.1.2 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียน 15 หน่วยกิต			2.1.2 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เรียน 12 หน่วยกิต			
EDC1201	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 Practicum 1	1(90)	EDI2201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	3(180)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
EDC2202	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 Practicum 2	1(90)	EDI3201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	3(180)	
EDC3203	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 Practicum 3	1(90)				รายวิชาที่ปรับออก
EDC4201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	6(360)	EDI4201	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Internship 3	6(360)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
EDC4202	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	6(360)				

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต			2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต			
2.2 วิชาเอก เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต			2.2 วิชาเอก เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต			
2.2.1 วิชาบังคับ เรียน 44 หน่วยกิต			2.2.1 วิชาบังคับ เรียน 44 หน่วยกิต			
MAC1301	หลักการคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)	MAI1301	หลักการคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
MAC1302	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(2-2-5)	MAI1302	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(2-2-5)	
MAC1303	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(2-2-5)	MAI1303	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(2-2-5)	
MAC1304	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(2-2-5)	MAI1304	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(2-2-5)	
MAC2301	เรขาคณิตเบื้องต้น Fundamentals of Geometry	3(2-2-5)	MAI1306	เรขาคณิตเบื้องต้น Fundamentals of Geometry	3(2-2-5)	
MAC2302	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(2-2-5)	MAI1305	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3(2-2-5)	
MAC2303	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ English for Mathematical Learning Management	3(2-2-5)	MAI2301	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ English for Mathematics Instruction	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน			2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน			
เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต			
2.2 วิชาเอก			2.2 วิชาเอก			
เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต			เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต			
2.2.1 วิชาบังคับ			2.2.1 วิชาบังคับ			
เรียน 44 หน่วยกิต			เรียน 44 หน่วยกิต			
MAC2304	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Digital Technology for Mathematical Learning Management	3(2-2-5)	MAI2302	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Digital Technology for Mathematics Instruction	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
MAC2305	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Mathematical Learning Management for Primary School	3(2-2-5)	MAI2304	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Mathematics Instruction for Primary School	3(2-2-5)	
MAC3301	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Mathematical Learning Management for Secondary School	3(2-2-5)	MAI3301	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Mathematics Instruction for Secondary School	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต	
2.2 วิชาเอก		เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต	2.2 วิชาเอก		เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต	
2.2.1 วิชาบังคับ		เรียน 44 หน่วยกิต	2.2.1 วิชาบังคับ		เรียน 44 หน่วยกิต	
MAC3302	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Mathematical Learning Management for High School	3(2-2-5)	MAI3302	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Mathematics Instruction for High School	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
MAC3303	การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา STEM Education	3(2-2-5)				รายวิชาที่ปรับออก
MAC3304	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research in Mathematics Education	3(5-2-2)	MAI3303	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research for Mathematics Education	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย
MAC3305	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Conducting Mathematical Activities	3(5-2-2)	MAI3304	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Conducting Mathematical Activities	3(2-2-5)	รายวิชา
MAC3315	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Assessment for Mathematics	3(2-2-5)	MAI2303	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Evaluation for Mathematics	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต	
2.2 วิชาเอก		เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต	2.2 วิชาเอก		เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต	
2.2.1 วิชาบังคับ		เรียน 44 หน่วยกิต	2.2.1 วิชาบังคับ		เรียน 44 หน่วยกิต	
MAC3316	สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา Mathematics Educational Professional Learning Community	3(2-2-5)	MAI4301	ชุมชนการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ Professional Learning Community in Mathematics Instruction	2(1-2-3)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
2.2.2 วิชาเลือก		เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	2.2.2 วิชาเลือก		เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	
MAC3306	วิทยาการคำนวณ Computing Science	3(2-2-5)				รายวิชาที่ปรับออก
MAC3307	ระบบจำนวน Number System	3(2-2-5)				
MAC3308	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(2-2-5)	MAI3305	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
MAC3309	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematics Analysis	3(2-2-5)	MAI3306	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematics Analysis	3(2-2-5)	
MAC3310	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(2-2-5)	MAI3307	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		เรียนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		เรียนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต	
2.2 วิชาเอก		เรียนไม่น้อยกว่า 63 หน่วยกิต	2.2 วิชาเอก		เรียนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต	
2.2.2 วิชาเลือก		เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	2.2.2 วิชาเลือก		เรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	
MAC3311	วิทยุคณิต Discrete Mathematics	3(2-2-5)	MAI3308	วิทยุคณิต Discrete Mathematics	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา
MAC3312	ทฤษฎีสมการ Theory of Equation	3(2-2-5)				รายวิชาที่ปรับออก
MAC3313	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ Mathematics Problem Solving Management	3(2-2-5)				
MAC3314	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ History and Development in Mathematics	3(2-2-5)	MAI3309	ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ History and Development in Mathematics	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต และคำอธิบาย
MAC3317	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(2-2-5)	MAI3310	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(2-2-5)	รายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า	106 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า	104 หน่วยกิต	
2.2 วิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า	63 หน่วยกิต	2.2 วิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า	65 หน่วยกิต	
2.2.2 วิชาเลือก	เรียนไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต	2.2.2 วิชาเลือก	เรียนไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต	
			MAI3311	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2-2-5)	รายวิชาที่ปรับเพิ่ม
			MAI3312	คณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนที่มี ความสามารถพิเศษ Mathematics for Gifted	3(2-2-5)	
			MAI3313	คณิตศาสตร์การเงิน Financial Mathematics	3(2-2-5)	
			MAI3314	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equation	3(2-2-5)	
			MAI3315	คณิตศาสตร์ประยุกต์ Applied Mathematics	3(2-2-5)	
			MAI3316	การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทาง คณิตศาสตร์ Development of mathematics instruction Competency	3(2-2-5)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(บ-ป-อ)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า	106 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า	104 หน่วยกิต	
2.2 วิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า	63 หน่วยกิต	2.2 วิชาเอก	เรียนไม่น้อยกว่า	65 หน่วยกิต	
2.2.2 วิชาเลือก	เรียนไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต	2.2.2 วิชาเลือก	เรียนไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต	
			MAI3317	มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ Mathematical Misconceptions	3(2-2-5)	รายวิชาที่ปรับเพิ่ม
			MAI3318	การคิดเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Thinking	3(2-2-5)	
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	3.หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี  
พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีให้มีความเหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบัน

อาศัยตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ในคราวประชุมครั้งที่ ๙ ๒๕๖๑/เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่งและประกาศอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

“คณะ” หมายความว่า คณะที่นักศึกษาสังกัด หมายถึง วิทยาลัย ส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นของมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรแต่ละหลักสูตร

“ภาควิชา” หมายความว่า กลุ่มของอาจารย์ผู้สอนที่สำเร็จมาในสาขาวิชาเดียวกัน

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะที่นักศึกษาสังกัด ประธานศูนย์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยที่นักศึกษาสังกัด หรือหัวหน้าส่วนราชการ หรือหัวหน้าหน่วยงานอื่นที่เทียบเท่าคณะ ซึ่งจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีที่นักศึกษาสังกัด

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า คณาจารย์ประจำสาขาวิชา และ/หรือภาควิชาหรือคณะที่คณบดีแต่งตั้งตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะให้ทำหน้าที่แนะนำตักเตือนให้คำปรึกษา และแนะแนวการศึกษา ดูแลความประพฤติ และมีส่วนร่วมในการประเมินความก้าวหน้าในการเรียน

๒

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
 ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศหรือ  
 คำสั่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้  
 ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัย

#### หมวด ๑ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๖ คุณสมบัติ และเงื่อนไขการรับเข้าเป็นนักศึกษา

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าขึ้นไป เว้นแต่หลักสูตร  
 ศึกษาต่อเนื่อง จะต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประกาศนียบัตร  
 วิชาการศึกษาชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรอื่นๆ ที่เทียบเท่าสำหรับนักศึกษาต่างชาติต้องสำเร็จ  
 การศึกษาดาวรรคแรกเช่นกัน

(๒) เป็นผู้ที่มีจิตปกติและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาวิชาชีพ หรือโรค  
 ที่สังคมรังเกียจ เว้นแต่กฎหมายกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

(๓) ไม่เป็นผู้ถูกคัดชื่อออกหรือไล่ออกจากสถาบันอุดมศึกษาใดๆ เพราะความผิดตามระเบียบ  
 หรือข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษา

(๔) ไม่เป็นผู้เคยต้องโทษ โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษหรือ  
 ความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

(๕) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยไม่ขัดต่อกฎหมาย

(๖) ในกรณีพิเศษนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้สภาวิชาการเป็นผู้พิจารณาว่าเห็นสมควรให้  
 รับเข้าศึกษา

ข้อ ๗ การสอบคัดเลือกและการคัดเลือกเป็นนักศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนักศึกษาจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับ  
 มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือให้เป็นไป  
 ตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

(๒) มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือ  
 เทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีตาม  
 ประกาศหรือรายละเอียดของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ ประเภทของนักศึกษา

(๑) นักศึกษาเต็มเวลา หมายถึง นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๖ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้า  
 ศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีที่เรียนเต็มเวลา

(๒) นักศึกษาไม่เต็มเวลา หมายถึง นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๖ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้า  
 ศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีที่เรียนไม่เต็มเวลา

(๓) นักศึกษาสมทบ หมายถึง นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับให้ลงทะเบียนเรียนสมทบ และ/  
 หรือ การทำวิจัยโดยไม่มีสิทธิ์รับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย

- ข้อ ๙ การรับโอนย้ายนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น
- (๑) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยเห็นว่ามีความเหมาะสมเทียบเท่ามหาวิทยาลัย
- (๒) คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอนย้าย
- (ก) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๖ และได้ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มาก่อนแล้ว
- (ข) มีผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมโดยมีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐
- (ค) มีระยะเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเดิมตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้นับรวมเวลาเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมด้วย
- (๓) การขอโอนย้ายเข้ามาเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยหรือต้องปฏิบัติตามดังนี้
- (ก) ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนเปิดการศึกษา
- (ข) ติดต่อขอให้สถาบันอุดมศึกษาเดิมจัดส่งระเบียบแสดงผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหารายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัย
- (๔) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับโอนโดยความเห็นชอบของคณะ สาขาวิชาและ/หรือภาควิชาที่เกี่ยวข้อง
- ข้อ ๑๐ การเทียบรายวิชา ชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาเรียนและการโอนหน่วยกิตรายวิชาหรือชุดวิชาให้เป็นไปตามหมวด ๗ การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ
- ข้อ ๑๑ การศึกษาปริญญาตรีที่สอง
- (๑) นักศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เทียบเท่าอาจขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาตรี สาขาวิชาอื่นเพิ่มเติมได้
- (๒) นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงต่อมหาวิทยาลัยตามแบบที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนเปิดการศึกษา
- (๓) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับเข้าศึกษาโดยความเห็นชอบของคณะ สาขาวิชาและ/หรือภาควิชาที่เกี่ยวข้อง
- (๔) ให้นักศึกษาได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาหรือชุดวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของหลักสูตรปริญญาตรีที่ขอศึกษาเป็นปริญญาที่สอง
- (๕) ให้นักศึกษาดำเนินการเทียบรายวิชาหรือชุดวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือชุดวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตให้เป็นไปตามข้อ ๑๐ เพื่อใช้จัดแผนการศึกษาใหม่ โดยการแนะนำของสาขาวิชาและ/หรือภาควิชา รายวิชาหรือชุดวิชาที่โอนหน่วยกิตไม่ได้ และ/หรือไม่ได้อยู่ในแผนการเรียนให้ตัดออกโดยความเห็นชอบของคณบดี
- ข้อ ๑๒ การรายงานตัวเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔

## หมวด ๒ ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๑๓ ระบบการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็น ๓ รูปแบบ

(๑) การจัดการศึกษาในระบบ ประกอบด้วย

(ก) การจัดการศึกษาภาคปกติ เป็นการจัดการศึกษาเต็มเวลา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปี การศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มี สัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาโดยใช้ระบบไตรภาค และ/หรือระบบจตุรภาคได้ดังนี้

ระบบไตรภาค ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

ระบบจตุรภาค ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์

ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาของนักศึกษาภาคปกติหมายถึงปีการศึกษาสุดท้ายที่สำเร็จ การศึกษาตามหลักสูตรจะไม่นำภาคการศึกษาฤดูร้อนในปีการศึกษานั้นมารวม ส่วนนักศึกษาภาคพิเศษ ให้นำภาคการศึกษาฤดูร้อนมารวมด้วย

หลักสูตรสาขาวิชาใดมีรายวิชาหรือชุดวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน เพื่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม กรณีศึกษาหรือเป็นไปเพื่อประโยชน์ ของนักศึกษา การบริหารจัดการรายวิชาหรือชุดวิชานั้นให้ถือเสมือนว่าเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษา ปกติ

(ข) การจัดการศึกษาภาคพิเศษเป็นการจัดการศึกษาแบบเต็มเวลาซึ่งจัดในวันหยุดสุด สัปดาห์ หรือ เปิดการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือเวลาอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยใช้ ระบบ ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาคือ ๒ ภาคการศึกษาปกติ กับ ๑ ภาคการศึกษา ฤดูร้อน ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ การเรียนในภาคการศึกษา ฤดูร้อนมีเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ โดยกำหนดจำนวนชั่วโมงเรียนและจำนวนหน่วยกิตเป็น สัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการจัดการศึกษาในภาคการศึกษาปกติ โดยการบริหารจัดการรายวิชาหรือ ชุดวิชานั้นให้ถือเป็นภาคการศึกษาปกติ

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาโดยใช้ระบบการศึกษาทางไกล คือ ระบบการศึกษาที่ผู้สอน และผู้เรียนอยู่ห่างกัน มีการวางแผน เตรียมการ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ การบริการและการ ประเมินผ่านชุดการสอนทางไกลในรูปแบบสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อหลักและสื่อเสริมที่มีสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อแพรมภาพและเสียง หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นแกนกลาง เพื่อให้นักศึกษาและผู้เรียนสามารถศึกษา หาความรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ มีระบบการประเมินที่มีคุณภาพและเชื่อถือ ได้ เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้รับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรที่มีศักดิ์และสิทธิ์เช่นเดียวกับ ประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตรจากการศึกษาในระบบชั้นเรียน ซึ่งรายละเอียดให้เป็นไปตามประกาศ มหาวิทยาลัย หรือประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตร

## ๕

ระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. ๒๕๔๘ และประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. ๒๕๔๘ หรือประกาศอื่นที่เกี่ยวข้อง

(๒) การจัดการศึกษานอกระบบเป็นการจัดการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบการจัดการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการจัดการศึกษา การสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม ซึ่งรายละเอียดให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๓) การจัดการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตาม ความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่นๆ ซึ่งรายละเอียดให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การคิดหน่วยกิตสาขาวิชาที่จัดการสอนในมหาวิทยาลัยแบ่งออกเป็นรายวิชา หรือชุด วิชาที่กำหนดเนื้อหาไม่น้อยตามจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

(๑) รายวิชาหรือชุดวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาหรือชุดวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการ หรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบ ทวิภาค

ในกรณีที่มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระบบอื่นที่มีใช้ระบบทวิภาคจะแสดงรายละเอียดที่ เกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตร

(๕) ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ (๑) (๒) (๓) และ (๔) ได้ ให้มหาวิทยาลัยกำหนด หน่วยกิตของรายวิชาหรือชุดวิชาได้ตามความเหมาะสม แต่จะต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

## หมวด ๓

## การลงทะเบียน

ข้อ ๑๕ มหาวิทยาลัยจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาในแต่ละภาคการศึกษาโดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษาและแนะนำแนวการศึกษาตามแผนการศึกษา และให้เป็นไป ตามเอกัตภาพของแต่ละบุคคล โดยถือข้อปฏิบัติในการลงทะเบียนดังนี้

(๑) การลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย การลงทะเบียนหลังวันที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา

๖

(๒) การลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้กระทำได้ในระยะเวลา เพิ่ม - ถอน รายวิชาหรือชุดวิชาเท่านั้น การลงทะเบียนภายหลังระยะเวลาเพิ่มถอนจะกระทำมิได้

(๓) การถอนรายวิชาหรือชุดวิชา ภายหลังจากกำหนดระยะเวลา เพิ่ม - ถอน กระทำได้โดยขอยกเลิกรายวิชาหรือชุดวิชา แต่ต้องกระทำก่อนสอบปลายภาคหนึ่งสัปดาห์

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจประกาศงดการเรียนการสอน หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือชุดวิชาใดชุดวิชาหนึ่งได้

(๕) การลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ พร้อมทั้งยื่นหลักฐานการลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

(๖) การลงทะเบียนของนักศึกษาในระบบ

(ก) ภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาภาคปกติ ลงทะเบียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต นักศึกษาภาคพิเศษลงทะเบียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต การลงทะเบียนที่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต ให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

(ข) ภาคการศึกษาดูร้อน นักศึกษาในระบบภาคปกติและภาคพิเศษลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๐ หน่วยกิต

นักศึกษาภาคปกติที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาจะลงทะเบียนเกินกว่า ๒๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ หรือเกินกว่า ๑๐ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาดูร้อน และนักศึกษาภาคพิเศษที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาจะลงทะเบียนเกินกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ หรือเกินกว่า ๑๐ หน่วยกิตในภาคการศึกษาดูร้อน ให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

(ค) สำหรับนักศึกษาไม่เต็มเวลา การลงทะเบียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๗) การลงทะเบียนการศึกษานอกระบบให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๘) การลงทะเบียนการศึกษตามอัยยาศัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๙) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนปริญญาตรีมากกว่า ๑ สาขาวิชา หรือได้รับอนุญาตให้ศึกษาได้มากกว่า ๑ ปริญญาในคราวเดียวกันได้ โดยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑๐) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

(๑๑) กรณีที่มีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือมีข้อตกลงเฉพาะรายอธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือชุดวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนในมหาวิทยาลัย โดยชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการรับจ่ายเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาของมหาวิทยาลัยก็ได้

(๑๒) การเพิ่ม - ถอนรายวิชาหรือชุดวิชา ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๑๓) นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษากับรายวิชาหรือชุดวิชาใด ๆ เพื่อเพิ่มเติมความรู้ได้ หากผู้สอนและคณบดีที่รายวิชาหรือชุดวิชานั้นสังกัดอยู่อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร โดยขอคิดผลการศึกษาได้ ๓ ประการ

๗

(ก) คิดผลการศึกษารายวิชาหรือชุดวิชาเป็น A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D+, D, D- และ F ในกรณีนี้ให้นำหน่วยกิตของรายวิชาหรือชุดวิชามาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(ข) คิดผลการศึกษารายวิชาหรือชุดวิชาเป็น S, U ในกรณีที่นักศึกษา สอบได้ผลการศึกษา U นักศึกษาไม่ต้องเรียนซ้ำ

(ค) การให้ผลการศึกษาเป็น V

(๑) รายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนแบบ V ได้ต้องไม่มีการปฏิบัติ

(๒) รายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนแบบ V จะนำไปเป็นวิชาบังคับก่อน (Prerequisite) ของรายวิชาหรือชุดวิชาต่อเนื่องไม่ได้

(๓) มหาวิทยาลัยจะไม่นับหน่วยกิตในการลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาแบบ V แต่จะลงในใบรายงานผลการศึกษาเป็นอักษร V เมื่อผู้สอนตรวจสอบเห็นว่าใช้เวลาเรียนเพียงพอ

(๔) นักศึกษาไม่จำเป็นต้องสอบ หรือทำกิจกรรมในรายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนแบบ V

(๕) นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาภาษาต่างประเทศ แบบ V ไม่ได้

#### หมวด ๔

#### การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๖ การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาของรายวิชาหรือชุดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง เมื่อทำการวัดผลรายวิชาหรือชุดวิชาใดครั้งสุดท้ายแล้ว ให้ถือว่าการเรียนการสอนนั้นสิ้นสุดลง

(๒) นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่กำหนดของรายวิชาหรือชุดวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและการประเมินผลในรายวิชาหรือชุดวิชานั้น ทั้งนี้เว้นแต่อาจารย์ผู้สอนจะพิจารณาให้สิทธิ์นั้น

ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการประเมินผลเนื่องจากขาดคุณสมบัติตามวรรคแรกจะได้รับระดับคะแนน F หรืออักษร U

(๓) มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับคะแนนและค่าระดับคะแนนในการวัดและประเมินผล โดยแบ่งระดับคะแนนเป็นอักษรแสดงผลการศึกษา ๑๒ ระดับ เว้นแต่รายวิชาหรือชุดวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S หรือ U เป็นระดับคะแนน ดังนี้

๘

ระดับคะแนนตัวอักษร	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนน
A	ดียอดเยี่ยม	๔
A-	ดีเยี่ยม	๓.๗๕
B+	ดีมาก	๓.๕๐
B	ดี	๓.๐๐
B-	ค่อนข้างดี	๒.๗๕
C+	ปานกลางค่อนข้างดี	๒.๕๐
C	ปานกลาง	๒.๐๐
C-	ปานกลางค่อนข้างอ่อน	๑.๗๕
D+	ค่อนข้างอ่อน	๑.๕๐
D	อ่อน	๑.๐๐
D-	อ่อนมาก	๐.๗๕
F	ตก	๐

(๔) ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้การประเมินผลในรายวิชาหรือชุดวิชาใดไม่มีระดับคะแนน หรือนักศึกษาร้องขอต่อมหาวิทยาลัยก่อนลงทะเบียนในรายวิชาหรือชุดวิชาใด ๆ ตามข้อ ๑๕ (๑๓) ให้มหาวิทยาลัยประเมินผลโดยไม่มีระดับคะแนน ให้แสดงผลการศึกษารายวิชาหรือชุดวิชานั้นด้วยอักษร ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) สอบไม่ผ่าน

(๕) การแสดงผลการศึกษาในรายวิชาหรือชุดวิชาที่มีได้ประเมินผลการศึกษา หรือไม่มีผลการประเมินผล ให้แสดงด้วยตัวอักษร ดังนี้

อักษร	ผลการศึกษา
I	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
V	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง (Visiting)
W	ถอนรายวิชาหรือชุดวิชา (Withdrawn)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In progress)

(๖) อักษร I เป็นสัญลักษณ์แสดงว่าการวัดประเมินผลรายวิชาหรือชุดวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ การให้อักษร I ในรายวิชาหรือชุดวิชาใดกระทำได้ในกรณี

(ก) นักศึกษาไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชาหรือชุดวิชานั้นได้ด้วยเหตุผลวิสัย โดยมีหลักฐานแสดง

(ข) อาจารย์ผู้สอน และ/หรือหัวหน้าสาขาวิชาที่สอนในรายวิชาหรือชุดวิชาใดเห็นควรขอผลการศึกษาที่เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลในรายวิชาหรือชุดวิชานั้น

นักศึกษาจะต้องดำเนินการเพื่อแก้อักษร I เป็นค่าระดับคะแนน หรืออักษร S หรือ U ก่อนสอบปลายภาคของภาคการศึกษาปกติถัดไปอย่างน้อยสองสัปดาห์ หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับคะแนน F หรืออักษร U

(๓) อักษร P เป็นสัญลักษณ์แสดงว่ารายวิชาหรือชุดวิชานั้นยังไม่มีการวัดผลประเมินผลในภาคเรียนที่ลงทะเบียนยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาหรือชุดวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

อักษร P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดผลแล้ว ทั้งนี้ไม่เกินวันสุดท้ายของกำหนดการสอบปลายภาคประจำภาคการศึกษา ภายใน ๒ ภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็น ระดับคะแนน F หรืออักษร U

(๔) อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

(ก) นักศึกษาได้ยกเลิกรายวิชาหรือชุดวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขกำหนดเวลา

(ข) การลงทะเบียนคิดเงื่อนไขเป็นโมฆะ

(ค) การเรียนไม่เป็นไปตามเงื่อนไขโดยดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนในกรณีของการลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือชุดวิชาแบบร่วมฟัง

(ง) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาหรือถูกให้ออก หรือถูกไล่ออก ในภาคการศึกษานั้น

(จ) นักศึกษาลาออกก่อนวันเริ่มสอบปลายภาคของภาคการศึกษานั้น

(๕) รายวิชาหรือชุดวิชาที่มีผลประเมินเป็นอักษร S, U, I, P, V, และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย

(๑๐) การนับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(ก) รายวิชาหรือชุดวิชาที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D+, D, D-, และอักษร S จึงจะนับหน่วยกิตของรายวิชาหรือชุดวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสม โดยไม่รวมรายวิชาหรือชุดวิชาที่ต้องเรียนเพิ่มเติมเพื่อปรับความรู้ตามมติคณะกรรมการประจำคณะ

(ข) ผลการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้งให้นับผลการศึกษาและหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว และให้นับเฉพาะครั้งสุดท้าย

(ค) นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาที่เทียบเท่ากันให้นับหน่วยกิตสะสมเฉพาะรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดหรือชุดวิชาหนึ่งชุดวิชาใดเท่านั้น

(๑๑) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยของรายวิชาหรือชุดวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน และมีการวัดผลเป็นระดับคะแนน

(๑๒) ถ้านักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนในรายวิชาหรือชุดวิชาใดไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่แต่ละหลักสูตรสาขาวิชากำหนดไว้ นักศึกษาจะต้องเริ่มลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชานั้นซ้ำอีกจนได้ระดับคะแนนเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

(๑๓) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นเป็นการชั่วคราว อาจขอโอนหน่วยกิตและผลการเรียนมาประเมินร่วมกับผลการเรียนในมหาวิทยาลัย

รายวิชาหรือชุดวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นนั้นจะต้องมีจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงทฤษฎีและปฏิบัติเทียบเท่ากับมหาวิทยาลัย ทั้งในเรื่องคุณภาพและมาตรฐาน หากไม่เป็นไปตามนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของสาขาวิชาและ/หรือภาควิชา และคณะที่นักศึกษาสังกัด

(๑๔) การหาค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย

มี ๒ ประเภท คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้คิดดังนี้

๑๔.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียน ให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนประจำผลการศึกษแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่มีผลการศึกษามีค่าระดับคะแนนประจำที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ เป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่งไม่ปัดเศษ รายวิชาหรือชุดวิชาที่มีผลการศึกษาเป็น 1 ไม่นำหน่วยกิตมาหารเฉลี่ย

๑๔.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนประจำของผลการศึกษแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาทั้งหมดที่ศึกษาและผลการศึกษา มีค่าระดับคะแนน ตามข้อ ๑๖ (๓) เป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่งไม่ปัดเศษ

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ ให้นำค่าระดับคะแนนที่ได้รับการประเมินครั้งสุดท้ายมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(๑๕) การเรียนลงทะเบียนเรียนซ้ำ จะทำได้ต่อเมื่อ

(ก) รายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้รับระดับคะแนนต่ำกว่า C นักศึกษาอาจขอเรียนรายวิชาหรือชุดวิชานั้นซ้ำได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(ข) รายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้รับระดับคะแนน F หรือผลการศึกษาที่ไม่พอใจ (U) ซึ่งเป็นรายวิชาหรือชุดวิชาบังคับในหลักสูตรต้องเรียนซ้ำในรายวิชาหรือชุดวิชานั้นจนกว่าจะสอบผ่าน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเรียนรายวิชาอื่นแทนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๑๖) นักศึกษาที่เรียนครบตามหลักสูตรแล้ว มีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยไม่ถึง ๒.๐๐ อาจขอเรียนซ้ำรายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้รับผลการเรียนระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือเลือกเรียนรายวิชาหรือชุดวิชาต่างสาขาวิชา หรือต่างคณะซึ่งไม่เคยเรียนมาก่อนได้ ในกรณีที่เรียนรายวิชาหรือชุดวิชาต่างคณะจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๑๗) การอนุมัติผลและการรายงานผลการศึกษา

(ก) คณะบดีเป็นผู้อนุมัติผลการวัดผลประเมินผลทุกภาคการศึกษาปกติของนักศึกษา ภายในคณะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

(ข) ให้คณะรายงานผลการอนุมัติผลการศึกษานักศึกษาภายในคณะให้สภาวิชาการทราบทุกภาคการศึกษาปกติ

๑๑

## หมวด ๕

## การลา การย้ายสาขาวิชา และการพ้นสภาพ

## ข้อ ๑๗ การลา

(๑) การลาไม่เข้าชั้นเรียน นักศึกษาที่มีกิจจำเป็น หรือป่วยไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในช่วงใดเรียนได้จะต้องยื่นใบลาต่ออาจารย์ผู้สอน แต่ถ้าลาติดต่อกันตั้งแต่ ๗ วันขึ้นไป ให้ยื่นใบลาตามแบบที่คณะกำหนดผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน

## (๒) การลาพักการศึกษา

(ก) นักศึกษาจะขอลาพักการศึกษาได้ ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ถูกเรียกพล ระดมพล หรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(๓) เจ็บ ป่วย หรือประสบอุบัติเหตุ

(๔) ไม่ได้ลงทะเบียนรายวิชา หรือชุดวิชาเรียน หรือลงทะเบียนไม่สมบูรณ์ หรือถอนทุกรายวิชาหรือทุกชุดวิชา ที่ลงทะเบียนเรียนโดยไม่ได้รับอักษร W

(๕) เหตุผลอื่นๆ ที่คณะเห็นสมควร

รายวิชาที่ได้ลงทะเบียนในภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักจะไม่ปรากฏในทะเบียนผลการศึกษา

(ข) การลาพักการศึกษา นักศึกษาใหม่ไม่มีสิทธิ์ลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรก เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

(ค) นักศึกษาที่มีความประสงค์จะลาพักการศึกษาต้องยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัย พร้อมด้วยหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชาและ/หรือภาควิชา ถึงคณบดี เพื่อพิจารณาอนุมัติแล้วแจ้งมหาวิทยาลัยทราบ

สำหรับนักศึกษาปริญญาที่สอง และ/หรือนักศึกษาที่มีอายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไปสามารถลาพักการศึกษาได้โดยไม่ต้องมีหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง

(ง) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือมากกว่า ต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ

(จ) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาศึกษา

(๓) การลาออก นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกให้ยื่นใบลาพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี เพื่อเสนอมหาวิทยาลัยอนุมัติ

## ข้อ ๑๘ การย้ายสาขาวิชา

(๑) การย้ายภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และ/หรือเงื่อนไขตามประกาศของคณะ

(๒) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นให้เป็นไปตามเงื่อนไขในประกาศของมหาวิทยาลัย

(๓) การย้ายสาขาวิชาทั้งภายในคณะและ/หรือต่างคณะจะกระทำได้เพียงครั้งเดียว

(๔) รายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้เรียนแล้วทั้งหมดให้ออนผลการเรียนทุกรายวิชาหรือชุดวิชาและนำมาคำนวณค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ด้วย

๑๒

(๕) นักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชาแล้ว ต้องดำเนินการโอนผลการเรียนรายวิชาหรือชุดวิชาที่ได้เรียน

(๖) การย้ายสาขาวิชาทั้งในคณะและต่างคณะจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการมอบตัวเข้าเป็นนักศึกษาใหม่และได้รับรหัสนักศึกษาใหม่แล้ว

นักศึกษาที่ไม่ได้รับการพิจารณาให้ย้ายสาขาวิชาที่ขอย้ายจะลงทะเบียนตามเงื่อนไขของสาขาวิชาเอกนั้นเพื่อนำมาอ้างเป็นเหตุผลในการขอย้ายเข้าสังกัดสาขาวิชานั้นๆ ภายหลังจากมีได้

ข้อ ๑๙ สาเหตุในการพ้นสภาพนักศึกษา

นักศึกษาคณะจะพ้นสภาพนักศึกษาโดยเหตุดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก และได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

(๓) โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

(๔) ไม่มาลงทะเบียนให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้ลาพักการศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ

อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่พ้นสภาพกลับมาเป็นนักศึกษาใหม่ได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาและค่าธรรมเนียมการขอคืนสภาพนักศึกษา แต่ต้องขอคืนสภาพนักศึกษาภายใน ๒ ปี นับจากวันที่นักศึกษาพ้นสภาพนักศึกษา

(๕) ถูกไล่ออกจากการเป็นนักศึกษา ตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

(๖) ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๗) ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ ความผิดที่เป็นลหุโทษหรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

(๘) การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดผล

(ก) นักศึกษาภาคปกติจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาโดยเหตุดังต่อไปนี้

(๑) ผลการประเมินผลการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่สอง นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

(๒) ผลการประเมินผลการศึกษา ได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๔ ที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ ที่ ๑๔ และที่ ๑๖ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร แต่มีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐

(๔) ใช้เวลาศึกษาเกิน ๑๖ ภาคการศึกษาปกติกรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติกรณีเรียนหลักสูตร ๕ ปี และเกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติกรณีเรียนหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(ข) นักศึกษาภาคพิเศษจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาโดยเหตุต่อไปนี้

(๑) ผลการประเมินผลการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๓ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

(๒) ผลการประเมินผลการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๖ ที่ ๙ ที่ ๑๒ ที่ ๑๕ ที่ ๑๘ ที่ ๒๑ และที่ ๒๔ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร แต่ยังมีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐

(๔) ใช้เวลาศึกษาเกิน ๒๔ ภาคการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตร ๔ ปี เกิน ๑๒ ภาคการศึกษา กรณีเรียนหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(๕) ใช้หลักฐานปลอม หรือแจ้งความเท็จ หรือปกปิดความจริงในการพิจารณารับเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตรแล้ว แต่ได้รับค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๒.๐๐ จะได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนรายวิชาหรือชุดวิชาเพิ่มเติมต่อไป ถ้าค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๒.๐๐ ให้นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๑ การพ้นสภาพนักศึกษา

(๑) กรณีนักศึกษาภาคปกติ ให้งานทะเบียนและวัดผลหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ทำหน้าที่ในลักษณะเดียวกันตรวจสอบและประกาศรายชื่อนักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาของภาคการศึกษาปกติ ผลการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อนให้นำไปรวมกับผลการศึกษาในภาคการศึกษาปกติถัดไปที่นักศึกษาลงทะเบียน ยกเว้นผู้ที่จบการศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) กรณีนักศึกษาภาคพิเศษ ให้งานทะเบียนและวัดผลหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ทำหน้าที่ในลักษณะเดียวกันตรวจสอบและประกาศรายชื่อนักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้เมื่อสิ้นภาคการศึกษาทุกภาค

## หมวด ๖

### การเสนอให้สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๒ การขอสำเร็จการศึกษา ให้นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดดำเนินการขอสำเร็จการศึกษาตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๓ ระยะเวลาสำเร็จการศึกษานักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีระยะเวลาศึกษาดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษภาคปกติ ไม่ก่อน ๙ ภาคการศึกษาสำหรับการศึกษภาคพิเศษที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษภาคปกติ ไม่ก่อน ๑๒ ภาคการศึกษาสำหรับการศึกษภาคพิเศษที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

## ๑๔

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษา สำหรับการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก และไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๔) หลักสูตรปริญญาตรี ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจาก (๑) (๒) และ (๓) ให้มหาวิทยาลัยทำเป็นประกาศเกี่ยวกับเวลาสำเร็จการศึกษา และต้องมีระยะเวลาศึกษาตามลักษณะของการศึกษาปริญญาตรี

ข้อ ๒๔ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(๑) สอบได้ในรายวิชาหรือชุดวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรทั้งในรายวิชาหรือชุดวิชาและเงื่อนไขที่กำหนดของสาขาวิชานั้น

(๒) ได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรและค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยในวิชาเอก ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และไม่มีรายวิชาหรือชุดวิชาใดได้ค่าระดับคะแนนเป็น I หรือ P

(๓) ไม่มีค่าธรรมเนียมต่างๆ หรือเงินอื่นๆ ที่ค้างชำระตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ

(๔) เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม และมีจิตสาธารณะ โดยมีคะแนนความประพฤติไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ และความประพฤติอันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

(๕) ผ่านเกณฑ์การวัดระดับความรู้ภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๖) มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๕ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีตามข้อ ๒๔ จะได้รับเกียรตินิยมต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาปกติของหลักสูตรนั้น ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเว้นลาพักการศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

(๒) ไม่เคยมีรายวิชาหรือชุดวิชาใดได้รับระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือ ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า

(๓) เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม และมีจิตสาธารณะ โดยมีคะแนนความประพฤติไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๙๐ และความประพฤติอันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

(๔) ต้องไม่มีรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียน

(๕) ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาเดิม

(๖) นักศึกษาผู้ที่จะได้ปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่งต้องได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๗๕ ขึ้นไป

(๗) นักศึกษาผู้ที่จะได้ปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสองต้องได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป

๑๕

นักศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สามารถรับปริญญาตรีเกียรตินิยมได้ถ้ามีคุณสมบัติตามเกณฑ์การให้สำเร็จการศึกษาได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมครบถ้วนทั้งสองตอน คือ เมื่อศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และเมื่อศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

ข้อ ๒๖ การให้ปริญญาตรีและปริญญาตรีเกียรตินิยม คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ เป็นผู้เสนอชื่อนักศึกษาในสังกัดที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๒๔ และข้อ ๒๕ ซึ่งสมควรได้รับปริญญาตรีและปริญญาตรีเกียรตินิยมขอความเห็นชอบต่อสภาวิชาการเพื่อนำเสนอขออนุมัติต่อสภามหาวิทยาลัย

#### หมวด ๗

#### การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรีเข้าสู่การศึกษาในระบบ

ข้อ ๒๗ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ขอเทียบโอนผลการเรียน

(๑) ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๖ คุณสมบัติและเงื่อนไขการรับเข้าเป็นนักศึกษา

(๒) ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับทราบหรือรับรอง

(๓) มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยอาจกำหนดคุณสมบัติอื่นๆ ของผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนเพิ่มเติมก็ได้

ข้อ ๒๘ หลักเกณฑ์การเทียบความรู้และโอนหน่วยกิตระหว่างการศึกษาในระบบ

(๑) เป็นรายวิชาหรือชุดวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับทราบหรือรับรอง

รายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้โอนหน่วยกิต ให้บันทึกผลการเรียนเป็น S

(๒) เป็นรายวิชาหรือชุดวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือชุดวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาที่ขอเทียบ

(๓) เป็นรายวิชาหรือชุดวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือ ค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า

(๔) นักศึกษาจะเทียบรายวิชาหรือชุดวิชา หรือกลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(๕) รายวิชาหรือชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชาที่เทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย

(๖) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

(๗) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ มหาวิทยาลัยจะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มิให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

๑๖

ข้อ ๒๙ หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบหรือ การศึกษาในระบบซึ่งไม่มีองค์กรของรัฐรับทราบหรือรับรองและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่ การศึกษาในระบบ

(๑) การเทียบความรู้จะเทียบเป็นรายวิชาหรือชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือ กลุ่มชุดวิชา ตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

(๒) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้ในแต่ละรายวิชาหรือชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือ กลุ่มชุดวิชา และเกณฑ์การตัดสินของการประเมินแต่ละวิธีให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดย ความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๓) ผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า จึงจะให้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชานั้น แต่จะ ไม่ให้ระดับคะแนนและไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย

(๔) การบันทึกผลการเรียนให้บันทึกตามวิธีการประเมิน

(๕) การเทียบรายวิชาหรือชุดวิชา กลุ่มรายวิชาหรือกลุ่มชุดวิชา จากการศึกษาอกระบบ หรือการศึกษาในระบบซึ่งไม่มีองค์กรของรัฐรับทราบหรือรับรอง และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้ หน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิต รวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ขอเทียบ

(๖) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษาสำหรับ หลักสูตรปริญญาตรี

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๐ ให้นำข้อบังคับนี้ เฉพาะข้อ ๑๖ (๑๐) (ข) (๑๔) (๑๕) และ ข้อ ๒๕ (๔) (๕) มาใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๑ และยังมีสถานะภาพเป็นนักศึกษาอยู่ โดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายกร ทัพพะรังสี)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการยกร่างและวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ที่ ๒๔๓/๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการยกร่างและวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.

๒๕๖๖

ตามที่คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้จัดทำโครงการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ปี) บนพื้นฐาน บริบทและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ที่มีความสอดคล้องกับการขับเคลื่อนหลักสูตรการผลิตครูตามฐานสมรรถนะ และมาตรฐานวิชาชีพครู

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ ๔๑๓๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๓ เรื่องมอบหมายงานและมอบอำนาจให้คณบดีคณะครุศาสตร์ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖

#### หมวดวิชาชีพครู

- |   |                      |
|---|----------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์                        | ประธานกรรมการ        |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา สังข์พุ่ม                              | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. อาจารย์คู่บุญ ศกุลตนาค   | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. อาจารย์ ดร.มีนมาส พรานป่า  | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๕. ผู้อำนวยการกลุ่มรับรองปริญญา และประกาศนียบัตร กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๖. ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพครู                                  | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๗. รองศาสตราจารย์.ดร.สุชีรา มะหิเมือง                                 | กรรมการ              |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวรรณ เอกวรรณัง                           | กรรมการ              |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ บุญผดุง                            | กรรมการ              |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย ปะบุตร                               | กรรมการ              |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤดี อุตมผล                               | กรรมการ              |
| ๑๒. อาจารย์ภาณุวัฒน์ ศิวะสกุลราช                                      | กรรมการ              |
| ๑๓. อาจารย์กัญญา เพชรภรณ์   | กรรมการ              |
| ๑๔. อาจารย์มาลัย ประดับศรี  | กรรมการ              |

**หมวดวิชาชีพครู**

๓๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชญา สุขสมจิตร	กรรมการ
๓๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สงกรานณ์ ขุนทิพย์ทอง	กรรมการ
๓๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปุณยพล จันทร์ฝอย	กรรมการ
๓๘. นางสาวกาญจนา เป้าศรี	กรรมการและเลขานุการ

**สาขาวิชาภาษาอังกฤษ**

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิมย์รัตน์	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธาทิพย์ งามนิล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พร้อมศักดิ์ บึงบัว	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.รัศมี ตันเจริญ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. อาจารย์ ดร.พิณทิพา สืบแสง	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาดา ประสารทรัพย์	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล อู๊ดิเวส	กรรมการ
๙. อาจารย์ ดร.ธีราภรณ์ พลายเล็ก	กรรมการ
๑๐. อาจารย์ ดร.ธรรศนันต์ อุณะนันท์	กรรมการ
๑๑. อาจารย์อาบีเกล มีเลต เอสเซียน	กรรมการ
๑๒. อาจารย์ Linda Ann Varghese	กรรมการ
๑๓. นางสาวกาญจนา เป้าศรี	กรรมการและเลขานุการ

**สาขาวิชาภาษาไทย**

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิมย์รัตน์	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ สุริยวงศ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. อาจารย์ ดร. ดวงใจ บุญยะภาส	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. อาจารย์ ดร.อดิสร เรื่องกิจจานน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์	กรรมการ
๖. อาจารย์ ดร.สิริอร จุลทรัพย์ แก้วมรกฏ	กรรมการ
๗. อาจารย์สุมนา เขียนนิล	กรรมการ
๘. อาจารย์ธิดาดาว เดชศรี	กรรมการ
๙. อาจารย์สุภัคฉัช สุธนภิญโญ	กรรมการ
๑๐. อาจารย์เบญจพร ไพรศร	กรรมการและเลขานุการ

**สาขาวิชาสังคมศึกษา**

- |  |                      |
|--|----------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ | ประธานกรรมการ        |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ ลักษณะ    | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์วี บุขยมนนท์     | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. อาจารย์ ดร.รุจน์ ฤชา                        | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๕. อาจารย์ธีรรัตน์ ทิพย์จรัสเมธา               | กรรมการ              |
| ๖. อาจารย์วีรพจน์ รัตนวาร                      | กรรมการ              |
| ๗. อาจารย์กุลทราภรณ์ สุพงษ์                    | กรรมการ              |
| ๘. อาจารย์สุทธิพร แทนทอง                       | กรรมการ              |
| ๙. อาจารย์เพ็ญฤทัย พุฒิคุณเกษม                 | กรรมการและเลขานุการ  |

**สาขาวิชาคณิตศาสตร์**

- |  |                      |
|--|----------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ | ประธานกรรมการ        |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ เทือกทอง        | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. อาจารย์จิราพร พรายมณี                       | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. อาจารย์สุเมธ ผ่านวงศ์                       | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญชยศ จำปาหวาย       | กรรมการ              |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์      | กรรมการ              |
| ๗. อาจารย์ช่อเอื้อง อุทิศสาร                   | กรรมการ              |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ตีรวิชัย ทินประภา         | กรรมการ              |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปยุณพล จันทร์ฝอย          | กรรมการ              |
| ๑๐. อาจารย์ ดร.สุนนท์ เย็นศิริ                 | กรรมการและเลขานุการ  |

- ๔ -

**สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา**

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์	ประธานกรรมการ
๒. อาจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ แป้นงาม	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. อาจารย์ ดร.อนุสร หงษ์ขุนทด	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกรณ์ ปะพาน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์	กรรมการ
๖. อาจารย์ ดร.ศิลาปชัย พูลคล้าย	กรรมการ
๗. อาจารย์ ดร.สุตารัตน์ ศรีมา	กรรมการ
๘. อาจารย์เอกภพ อินทร์ภู	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทับทิมทอง กอบัวแก้ว	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐภัทร แก้วรัตนภัทร์	กรรมการและเลขานุการ

**สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย**

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐดาว พิศาลพงศ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. อาจารย์ ดร. จินตนา สุขสำราญ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร อินทรสมพันธ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. อาจารย์ธิดิภาญจน์ ฐิติโสภณศักดิ์	กรรมการ
๖. อาจารย์ณัฐกา สุทธิธนกุล	กรรมการ
๗. อาจารย์ ดร.ดวงกมล จงเจริญ	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาวิณี โฆมานะสิน	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพันธ์วดี ไวยรูป	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริมณี บรรจง	กรรมการ
๑๑. อาจารย์ธิดิภาญจน์ ฐิติโสภณศักดิ์	กรรมการ
๑๒. อาจารย์ดิษิรา ผางสง่า	กรรมการและเลขานุการ

- ๕ -

**สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป**

- |   |                      |
|---|----------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์    | ประธานกรรมการ        |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุสรณ์ ตองอ่อน          | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรี ร่มพยอม วิชัยดิษฐ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์พร สว่างเมฆ        | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี เทียนทองดี        | กรรมการ              |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรกมล ชูช่วย                 | กรรมการ              |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา ราชภูรีนิยม        | กรรมการ              |
| ๘. อาจารย์ ดร.ธัชชา ศุภระจันทร์                   | กรรมการ              |
| ๙. อาจารย์ ดร.พันทิพา พงศ์สัมพันธ์                | กรรมการและเลขานุการ  |

**หน้าที่**

๑. ยกร่างแก้ไขหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร
๒. นำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๓. จัดทำรายงานผลการวิพากษ์หลักสูตรผล และรายงานให้คณบดี/ผู้เกี่ยวข้องทราบ
๔. อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๖๕



(ผศ.ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์)

คณบดีคณะครุศาสตร์

11เม.ย.65 12:27:31 Non-PKI Server Sign

Signature Code : MwAxA-DYANQ-AxADA-ARgA3

ภาคผนวก ง  
รายงานการประชุมผลการวิพากษ์หลักสูตร

**รายงานการวิพากษ์หลักสูตร**  
**หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566**  
**วันจันทร์ ที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ.2565**  
**ในรูปแบบออนไลน์ Zoom Meeting**

คณะครุศาสตร์ ได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566 เมื่อวันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2565 ในรูปแบบออนไลน์ Zoom Meeting โดยมีคณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ | ประธานกรรมการ        |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ เทือกทอง        | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. อาจารย์จิราพร พรายมณี                       | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. อาจารย์สุเมธ ผ่านวงศ์                       | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญยศ จำปาหวาย        | กรรมการ              |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธวัชฉัตร ศรีศิริวัฒน์     | กรรมการ              |
| 8. อาจารย์ช่อเอื้อง อุทิศสาร                   | กรรมการ              |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ตรีวิรัช ทินประภา         | กรรมการ              |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปยุตพล จันทร์ฝอย         | กรรมการ              |
| 12. อาจารย์ ดร.สุรนนท์ เย็นศิริ                | กรรมการและเลขานุการ  |

ผลการวิพากษ์หลักสูตร มีดังนี้

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ	ผู้เสนอแนะ
ภาพรวมของหลักสูตร	<p>- อาจารย์จิราพร พรายมณี และ ผศ.ดร.วินิจ เทือกทอง</p> <p>เสนอแนะหลักสูตรของเราจะมีจุดเด่นที่สามารถเป็นจุดขายเพื่อที่เวลานักศึกษาจะเลือกเรียนของเรานั้นจะเห็นภาพชัดเจนว่าเรียนกับเราแล้วจะได้อะไรท่านนำเสนอรายวิชาที่เป็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์เช่นนักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์จะเกิดมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเรื่องอะไรบ้างแล้วเราจะมีวิธีใดวิธีการแก้ไขอย่างไรได้บ้างแนะนำว่าแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนอาจจะเกิดจากการที่นักศึกษาอาจจะหาข้อมูลความรู้จากงานวิจัยจากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนจากการสังเกตการเรียนของเด็กแล้วนำสิ่งเหล่านั้นมาหากระบวนการในการปรับปรุงแก้ไขซึ่งในที่นี้ ผศ.ดร.วินิจ เทือกทอง นำเสนอหนังสือที่เป็นตำราต่างประเทศเกี่ยวกับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ การแนะนำว่าควรจะมีตำราหลักในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา เช่นถ้าจะสอนเกี่ยวกับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนก็ควรจะหาตำราต่างประเทศสัก 1 เล่มเพื่อเป็นตำราหลักในการจัดการเรียนรู้ อาจารย์จิราพรก็ได้แนะนำงานวิจัยเอกที่ทำเกี่ยวกับมนุษย์ที่คลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ด้วย</p> <p>- อาจารย์จิราพร พรายมณี</p> <p>เสนอแนะอยากจะทำให้ใช้กลยุทธ์การใช้คำถามในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรให้มากขึ้นเพื่อจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนได้การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนจึงควรมีการสอดแทรกเทคนิคการตั้งคำถามในแต่ละรายวิชาด้วย ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมและระดับมัธยมต้นและปลาย อาจารย์อยากให้เห็นเรื่องของจิตวิทยาการเรียนรู้ซึ่งแตกต่างกันตามแต่ละช่วงวัยนั้นคือครูผู้สอนจะต้องให้นักศึกษาได้เข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาพัฒนาการของแต่ละช่วงวัยอย่างถ่องแท้เพื่อจะได้จัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด</p>	<p>อาจารย์จิราพร พรายมณี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ เทือกทอง</p> <p>อาจารย์จิราพร พรายมณี</p>

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ	ผู้เสนอแนะ
	<p>- อาจารย์สุเมธ ผ่านวงศ์ (ผู้ใช้บัณฑิต)</p> <p>เสนอแนะอยากให้นักศึกษาของเราที่เข้าไปปฏิบัติการ สังเกตการณ์ในชั้นปี 3 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ได้จัดค่ายได้นอกจากนี้น่าจะมีการเพิ่มเติม เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์อื่นๆเพื่อช่วย ให้นักศึกษามีประสบการณ์หรือมีตัวอย่างในการจัดกิจกรรม มากขึ้นเช่นวิทยุคณิตอะไรเป็นต้น อาจารย์สุเมธให้ข้อสังเกต ว่านักศึกษาที่ออกไปสังเกตการณ์ในชั้นปีที่ 3 นั้นผ่านการ เรียนวิชาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้นและการจัดการเรียนรู้ประถมเท่านั้นเมื่อจะต้อง ทดลองสอนในระดับชั้นมัธยมปลายจึงไม่มีความมั่นใจจึง อยากให้อาจารย์ในสาขาพิจารณาทบทวนการจัดการเรียน การสอนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นประถม มาถึงศาลตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจารย์สุวิทย์ ให้ข้อสังเกตว่านักศึกษาของเรายังไม่เข้าใจเรื่องของการทำวิจัย ชั้นเรียนที่ จึงอยากให้สาขาได้ทำการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการ ทำวิจัยชั้นเรียนให้กับเด็ก</p>	<p>อาจารย์สุเมธ ผ่านวงศ์ (ผู้ใช้บัณฑิต)</p>

อาจารย์ ดร.สุรนนท์ เย็นศิริ

ผู้จัดบันทึกการประชุม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญยศ จำปาหวาย

ผู้ตรวจบันทึกประชุม

ภาคผนวก จ  
คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร



คำสั่งคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ที่ ๓๐๖/๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖

ด้วยคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้จัดปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อ ๖ ข้อ ๗ และข้อ ๘ รวมทั้งประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี

คณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จึงขอแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ ดังนี้

#### สาขาวิชาสังคมศึกษา

๑. อาจารย์สุทธิพร แทนทอง ประธาน
๒. อาจารย์กุลทราภรณ์ สุพงษ์ กรรมการ
๓. อาจารย์เพ็ญฤทัย พุฒิกุณเกษม กรรมการ
๔. อาจารย์วีรพจน์ รัตนवार กรรมการ
๕. อาจารย์ธีรรัตน์ ทิพย์จรัสเมธา กรรมการและเลขานุการ

#### สาขาวิชาภาษาไทย

๑. อาจารย์ ดร.สิรอร จุลทรัพย์ แก้วมรกฏ ประธาน
๒. อาจารย์สุภัคัช สุธนภิญโญ กรรมการ
๓. อาจารย์สุนนา เขียนนิล กรรมการ
๔. อาจารย์เบญจพร ไพรศร กรรมการ
๕. อาจารย์ธิดาดาว เดชศรี กรรมการและเลขานุการ

- ๒ -

**สาขาวิชาภาษาอังกฤษ**

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ฐิติเวส ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพร พงศ์เพลินพิศ กรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.ธีรภรณ์ พลายเล็ก กรรมการ
๔. Mrs.Abigail Melad Essien กรรมการ
๕. อาจารย์ ดร.พินทิพา สืบแสง กรรมการและเลขานุการ

**สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป**

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี เทียนทองดี ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรมกล ชูช่วย กรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.ธัชชา ศุภระจ่าง กรรมการ
๔. อาจารย์ ดร.พินทิพา พงศ์สัมพันธ์ กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา ราชภูร์นิยม กรรมการและเลขานุการ

**สาขาวิชาคณิตศาสตร์**

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนชัยศ จำปาหวาย ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปยุณพล จันทรฝอย กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ตีรวิชัย ทินประภา กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์ กรรมการ
๕. อาจารย์ช่อเอื้อง อุทิศสาร กรรมการและเลขานุการ

**สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์**

๑. อาจารย์ ดร.ดวงกมล จงเจริญ ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพันธ์วิทย์ ไวยรูป กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริมณี บรรจง กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาวิณี โหมมานะสิน กรรมการ
๕. อาจารย์ณัฐภา สุทธิจินกุล กรรมการและเลขานุการ

- ๓ -

**สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา**

๑. อาจารย์เอกภพ อินทร์ภู่ ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐภัทร แก้วรัตนภัทร์ กรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.สุภารัตน์ ศรีมา กรรมการ
๔. อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์ กรรมการ
๕. อาจารย์ ดร.ศิลป์ชัย พูลคล้าย กรรมการและเลขานุการ

**หน้าที่**

บริหารงานหลักสูตร จัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตามประเมินผลหลักสูตร และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้หลักสูตรดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สั่ง ณ วันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕



(ผศ.ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์)

คณบดีคณะครุศาสตร์

07พ.ค.65 เวลา 13:30:40 Non PKI Server Sign

Signature Code : QwA3A EYANA BDAEM AMQA1

ภาคผนวก ฉ  
ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

### ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ – นามสกุล นายธัญยศ จำปาหวาย  
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
เลขที่ประจำตำแหน่ง 063706 สังกัดคณะครุศาสตร์

#### คุณวุฒิ

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
วท.ด.	คณิตศาสตร์	2558	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วท.ม.	คณิตศาสตร์	2553	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วท.บ.	คณิตศาสตร์	2550	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกียรตินิยมอันดับสอง

#### ผลงานทางวิชาการ

ธัญยศ จำปาหวาย. (2564). เงื่อนไขของเลขโดดในหลักของจำนวนเต็มที่หารด้วย 7 ลงตัว. วารสารคณิตศาสตร์. 66(705), 52-64.

ธัญยศ จำปาหวาย, ช่อเอื้อง อุทิศะสาร และสุรนนท์ เย็นศิริ. (2564). การศึกษาสาเหตุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในรายวิชาแคลคูลัสของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์คณะครุศาสตร์. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ. 8(3), 21-28.

ช่อเอื้อง อุทิศะสาร, ธัญยศ จำปาหวาย และณัฐกานต์ พึ่งกุล. (2563). การศึกษาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. 7(1), 276-286.

#### การแต่งตำรา

ธัญยศ จำปาหวาย. (2565). พีชคณิตนามธรรม. [www.mebmarket.com](http://www.mebmarket.com).

ธัญยศ จำปาหวาย. (2565). ทฤษฎีจำนวน. [www.mebmarket.com](http://www.mebmarket.com).

#### ผลงานด้านการบริหาร/การสอนในอดีต

1. หัวหน้าสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปี 2561-ปัจจุบัน
2. สอนรายวิชา

MAC1302 แคลคูลัส 1

MAC1303 แคลคูลัส 2

MAC2302 ทฤษฎีจำนวน

MAC3310 พีชคณิตนามธรรม

### ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ – นามสกุล นายบุญพล จันทร์ฝอย  
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 เลขที่ประจำตำแหน่ง 041477 สังกัดคณะครุศาสตร์

#### คุณวุฒิ

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
กศ.ม.	คณิตศาสตร์	2552	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ค.บ.	คณิตศาสตร์	2548	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

#### ผลงานทางวิชาการ

บุญพล จันทร์ฝอย, ตีรวิชัย ทินประภา และวาริยา พุทธปฏิโมกษ์. (2564). การศึกษาสาเหตุที่เป็นปัญหาต่อการเรียนในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ. 8(3), 1-10.

กันตภณ มาประชา, อีรดา หัดเจริญ และบุญพล จันทร์ฝอย. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ฟังก์ชันโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 โรงเรียนทวีธาภิเศก. Journal of Modern Learning Development. 6(5), 1-11.

ปรียาภรณ์ มีทรัพย์, บุญพล จันทร์ฝอย และพิชณุตม์ มีเครือ. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง โดยการใช้ชุดกิจกรรมร่วมกับเทคนิค Box Method สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนทวีธาภิเศก. Journal of Roi Kaensarn Academi. 6(6), 104-113.

#### ผลงานด้านการบริหาร/การสอนในอดีต

##### สอนรายวิชา

MAC2304 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

MAC2301 เรขาคณิตเบื้องต้น

MAC3305 การจัดการกิจกรรมทางคณิตศาสตร์

## ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ – นามสกุล นายตีรวิชัย ทินประภา  
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 เลขที่ประจำตำแหน่ง 037217 สังกัดคณะครุศาสตร์

## คุณวุฒิ

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
ค.ม.	การศึกษาคณิตศาสตร์	2550	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ค.บ.	คณิตศาสตร์ เกียรติคุณอันดับสอง	2548	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## ผลงานทางวิชาการ

บุญยพล จันทร์ฝอย, ตีรวิชัย ทินประภา และวาริยา พุทธปฏิโมภักข์. (2564). การศึกษาสาเหตุที่เป็นปัญหาต่อการเรียนในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า. 8(3), 1-10.

## ผลงานด้านการบริหาร/การสอนในอดีต

## สอนรายวิชา

- MAC2305 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา
- MAC3301 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- MAC3304 การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา

## ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ – นามสกุล นายธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์  
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 เลขที่ประจำตำแหน่ง 008851 สังกัดคณะครุศาสตร์

## คุณวุฒิ

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
วท.ม.	สถิติประยุกต์	2543	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ค.บ.	คณิตศาสตร์ เกียรติคุณอันดับหนึ่ง	2539	สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

## ผลงานทางวิชาการ

ธนาภรณ์ ลัดดาสวัสดิ์, น้ำผึ้ง ชูเลิศ และธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 วิชาคณิตศาสตร์เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน  
 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ฝ่ายมัธยม). Journal  
 of Roi Kaensarn Academi. 6(7), 344-355.

ชยุตม์ ม้าเมือง และธนวัฒน์ ศรีศิริวัฒน์. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้างทางเรขาคณิต  
 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน  
 ที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดน้อยใน) ในพระราชูปถัมภ์. วารสารวิชาการครุศาสตร์ สวนสุนันทา. 4(1), 47-54.

## ผลงานด้านการบริหาร/การสอนในอดีต

## สอนรายวิชา

MAC1301 หลักการคณิตศาสตร์

MAC3307 ระบบจำนวน

MAC3308 พีชคณิตเชิงเส้น



ภาคผนวก ข

ประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ  
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

## ประกาศครุสภา

เรื่อง การรับรองปริญญาตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตร ๔ ปี (ฉบับที่ ๒)  
พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๔ (๗) แห่งพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกอบกับมติคณะกรรมการครุสภา ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๔ เห็นชอบการปรับปรุงแก้ไขหลักเกณฑ์การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางการศึกษา และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนของสถาบัน รวมถึงการจัดประสบการณ์การปฏิบัติการสอน และการนิเทศ การปฏิบัติการสอนของผู้เข้าศึกษาตามหลักสูตร ๔ ปี จึงเห็นสมควรให้มีประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตร ๔ ปี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกพินัย การปฏิบัติการสอน ตามข้อ ๒ ของประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตร ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยให้ใช้ความหมายในประกาศนี้แทน

“การปฏิบัติการสอน หมายความว่า การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน รวมทั้งการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะที่มีความหลากหลายในรูปแบบใด ๆ หรือวิธีการใด ๆ ที่สถานศึกษากำหนดขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติการสอนเกิดประสบการณ์วิชาชีพ มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการสอนในสถานศึกษา การสอนผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลทุกประเภท และการสอนหรือการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในลักษณะและวิธีการเฉพาะกลุ่มตามที่สถานศึกษากำหนดขึ้น”

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกรายละเอียดแนบท้ายประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตร ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ข้อ ๒.๖ ระบบการนิเทศ ๘) ข้อ ๒.๗ การปฏิบัติการสอน ๔) ของส่วนที่ ๓ หลักเกณฑ์การรับรองปริญญา ๒. ด้านกระบวนการผลิต โดยให้ใช้รายละเอียดแนบท้ายประกาศฉบับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ตรีนุช เทียนทอง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ประธานกรรมการครุสภา

รายละเอียดแนบท้าย  
ประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตร ๔ ปี (ฉบับที่ ๒)  
พ.ศ. ๒๕๖๔

ส่วนที่ ๓ หลักเกณฑ์การรับรองปริญญา

๒. ด้านกระบวนการผลิต

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การรับรอง
๒.๖ ระบบการนิเทศ	๘) มีการนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๓ ครั้งต่อภาคเรียน โดยการนิเทศแบบใดแบบหนึ่งหรือการนิเทศแบบผสมผสานหลากหลายรูปแบบ ทั้งการนิเทศแบบตัวต่อตัวหรือการนิเทศผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารหรือเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ แสดงให้เห็นถึงกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษา เพื่อพัฒนาการฝึกปฏิบัติการสอนของนิสิต/นักศึกษาที่เป็นระบบและมีความน่าเชื่อถือได้ รวมทั้งจัดให้มีการสะท้อนคิดเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึงและเป็นระบบ
๒.๗ การปฏิบัติการสอน	๘) มีชั่วโมงฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนและการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๕๔๐ ชั่วโมง สำหรับชั่วโมงปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในวิชาเฉพาะต้องไม่น้อยกว่า ๑ ภาคเรียน และต้องได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติการสอนในรายวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๔ คาบต่อสัปดาห์และปฏิบัติหน้าที่ครูอื่นๆ ที่สถานศึกษามอบหมายให้ปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติในสถานศึกษาหรือนอกสถานศึกษาก็ตาม โดยการรับรู้และการนิเทศของครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ของสถาบัน

## ประกาศครุสภา

เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ (ฉบับที่ ๒)  
พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๙ (๗) แห่งพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ ประกอบกับมติคณะกรรมการครุสภา ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๔ เห็นชอบการปรับปรุงแก้ไขหลักเกณฑ์การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางการศึกษา และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนของสถาบัน รวมถึงการจัดประสบการณ์การปฏิบัติการสอนและการนิเทศการปฏิบัติการสอนของผู้เข้าศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาตรี โทและเอกทางการศึกษา และประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู หรือที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งกำหนดให้มีการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี ในสาขาวิชาชีพครู จึงเห็นสมควรให้มีประกาศการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกบทนิยาม การปฏิบัติการสอน ตามข้อ ๒ ของประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยให้ใช้ความหมายในประกาศนี้แทน

“การปฏิบัติการสอน หมายความว่า การสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะหรือวิชาเอกที่มีความหลากหลายในรูปแบบใด ๆ หรือวิธีการใด ๆ ที่สถานศึกษากำหนดขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติการสอนเกิดประสบการณ์วิชาชีพ มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการสอน ในสถานศึกษา การสอนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลทุกประเภท และการสอนหรือการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ในลักษณะและวิธีการเฉพาะกลุ่มตามที่สถานศึกษากำหนดขึ้น เป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษาในสถานศึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการกำหนด”

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกรายละเอียดแนบท้ายประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๗ ส่วนที่ ๑ มาตรฐานและเกณฑ์การรับรอง ตอนที่ ๑ มาตรฐานหลักสูตร ก. วิชาชีพครู ข้อ ๒.๒ มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ๑.๔ ประสบการณ์วิชาชีพครู (๓) และ (๔) โดยให้ใช้รายละเอียดแนบท้ายประกาศฉบับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ตรีนุช เทียนทอง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ประธานกรรมการครุสภา

**มาตรฐานและเกณฑ์การรับรอง การขอรับการรับรอง และการติดตามผลการรับรอง  
ปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา  
รายละเอียดแนบท้ายประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา  
เพื่อการประกอบวิชาชีพ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔**

**ส่วนที่ ๑ มาตรฐานและเกณฑ์การรับรอง**

**ตอนที่ ๑ : มาตรฐานหลักสูตร**

มาตรฐานหลักสูตร	เกณฑ์การรับรอง
<p><b>ก. วิชาชีพครู</b></p> <p>๒. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p>๒.๒ มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p>๑) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน</p> <p>๒) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ในสาขาวิชาเฉพาะ</p>	<p>๑.๔ ประสบการณ์วิชาชีพครู</p> <p>(๓) มีข้อกำหนดการปฏิบัติการสอนจะต้องแบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษา มีหน่วยกิตรวมกันไม่น้อยกว่ามาตรฐาน และมีชั่วโมงสอนในวิชาเอกไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ ๔ ชั่วโมง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ รวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา มีเวลาเตรียมสอนตรวจงาน และการปฏิบัติงานอื่นที่สถานศึกษามอบหมายให้ปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติในสถานศึกษาหรือนอกสถานศึกษาก็ตาม โดยการรับรู้และการนิเทศของครูที่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ของสถาบัน ไม่น้อยกว่าภาคการศึกษาละ ๑๒๐ ชั่วโมง รวมทั้งจัดให้มีการสะท้อนคิดเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึงและเป็นระบบ</p> <p>(๔) มีการพบคณาจารย์และเข้าร่วมสัมมนาการศึกษากับคณาจารย์และเพื่อนนิสิตนักศึกษา โดยใช้วิธีการแบบใดแบบหนึ่งหรือแบบผสมผสานหลากหลายรูปแบบ ผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารหรือเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ หรือแบบตัวต่อตัวที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นถึงกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณาจารย์ครูที่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษา เพื่อพัฒนาการฝึกปฏิบัติการสอนของนิสิต/นักศึกษา ที่เป็นระบบและมีความน่าเชื่อถือได้ ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</p>