



หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (5 ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
กระทรวงการ ศึกษาธิการ
เมื่อวันที่ - 7 ก.ย. 2554

หลักสูตร
สภามหาวิทยาลัยฯ อ.บุรีรัมย์
วันที่ 11 / 9 / 2554

หลักสูตร
สภามหาวิทยาลัย อ.บุรีรัมย์
12.5 ก.ย. 2554
วันที่...../...../.....

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

กองบริหารฯ



ชงนงมแล้ว
 20 ต.ค. 2554
 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
 เลขที่รับ 3605
 วันที่ 17 ต.ค. 2554
 เวลา 14:57 น.

ที่ ศธ 0506(2)/12114

กองบริการการศึกษา
 เลขที่รับ 1242
 วันที่ 21/10/54
 เวลา 8:44 น.

ถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้เสนอหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
 คณิตศาสตร์ (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554) เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา
 รับทราบการให้ความเห็นชอบ ดังรายละเอียดตามหนังสือที่ ศธ 0552.01.03/169 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม
 2554 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบ
 หลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2554

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรคืนมาด้วย จำนวนหลักสูตรละ 3 เล่ม

เรียน อธิการบดี

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ

ตามเสนอ 11 ค. 3 วิชา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (5 ปี) ได้รับความเห็นชอบ
 เห็นชอบรอบ คณะราชภัฏรำไพพรรณี กองบริหารฯ ของ ก.บ.
 กทอ. วิชา กท



กันยายน 2554

[Handwritten signature]
 17 ต.ค. 54

17 ต.ค. 2554

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

โทร. 0-2610-5380-2

โทรสาร 0-2354-5530

- ทราบ
- ลงนาม
- อนุญาต
- อนุมัติ
- จัดตามเสนอ

[Handwritten mark]
 19 ต.ค. 54

[Handwritten mark]

คำนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นสถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตครู อย่างต่อเนื่อง มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 ดังนั้นหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงเป็นหลักสูตรที่มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยเช่นเดียวกัน โดยดำเนินการทบทวนและปรับปรุงเป็นระยะ ๆ ทุก ๆ 5 ปี และ ณ ปัจจุบัน ถือเป็นอีกพัฒนาการหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ได้ดำเนินการปรับปรุง ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะกรรมการด้านมาตรฐานการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภา

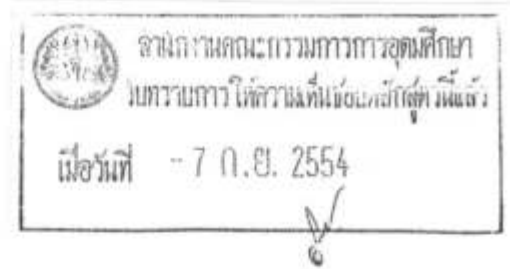
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (5 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ฉบับนี้ ดำเนินการปรับปรุงจาก หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549 ซึ่งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หวังว่า หลักสูตรนี้จะช่วยพัฒนาบุคลากรของชาติ ให้มีความรู้ความสามารถ และมีศักยภาพในการประกอบวิชาชีพครู ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะกรรมการประจำหลักสูตร

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	5
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และ โครงสร้างของหลักสูตร	8
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	46
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	87
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	89
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	91
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	95
ภาคผนวก	97
ภาคผนวก ก. คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	
คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน	98
ภาคผนวก ข. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษา	
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 พ.ศ. 2552 และพ.ศ. 2553	147
ภาคผนวก ค. ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	159
ภาคผนวก ง. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	166
ภาคผนวก จ. รายชื่อหนังสือ ตำรา เอกสาร และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	170
ภาคผนวก ฉ. ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	196

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (ค.บ. 5 ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554



ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

คณะครุศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in Mathematics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย : ครุศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
อักษรย่อภาษาไทย : ค.บ. (คณิตศาสตร์)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education (Mathematics)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Ed. (Mathematics)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 161 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา รับเฉพาะนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ พ.ศ. 2549 (ฉบับปรับปรุง) เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554

คณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 2 วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2554

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติในการประชุม ครั้งที่ 3/2554 วันที่ 4 มีนาคม 2554

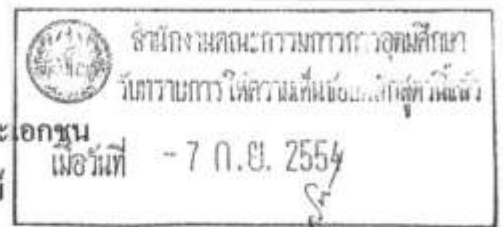
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา 2556

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ครู อาจารย์ ในสถาบันการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนรัฐบาล และเอกชน

9. ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์



ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา/สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
1	*นายสนั่น โขมญาติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน	2517
2	*นายกนก จุฬาวงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(การสอนคณิตศาสตร์) กศ.บ.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พินิจโลก	2534 2523
3	*นางสาวรุจิเรข ปราชญากุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม.(การสอนคณิตศาสตร์) วท.บ.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา	2540 2531
4	*นายสงกรานต์ ปลื้มปรีดาพร	อาจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์ประยุกต์) วท.บ.(คณิตศาสตร์) วท.บ.(ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า-พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2545 2542 2534
5	*นางชนัดดาพร ปลื้มปรีดาพร	อาจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2551 2542
6	*นายอดิราช เกิดทอง	อาจารย์พิเศษประจำ	กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) ก.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2552 2547

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สอนภาคทฤษฎี และสอนปฏิบัติการ โดยใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนที่มีอยู่ในคณะครุศาสตร์ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานจาก สมศ.

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศทุกด้าน รวมทั้งการพัฒนาการศึกษา ดังนั้นการพัฒนาการศึกษาจึงต้องดำเนินการภายใต้กรอบเงื่อนไขอันจำกัดตามสถานะเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งนำมาสู่กระแสการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เน้นให้เกิดคุณภาพในการพัฒนาคนเป็นศูนย์กลาง นำสู่การปรับระบบการผลิตครูให้เกิดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะครุคณิตศาสตร์ ที่มีหน้าที่ในการพัฒนาความสามารถพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ให้กับสังคม

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี และการสื่อสาร ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคมโลก กระทบต่อสภาพสังคม วัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของผู้คนในสังคม ทักษะทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เข้ามาเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของผู้คนในสังคมอย่างหลากหลาย อย่างไรก็ตาม แนวทางการพัฒนาประเทศไทย ยังเน้นการพัฒนาคนในสังคมเป็นสำคัญ การเรียนรู้ทักษะทางคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นภาษาหนึ่งที่มีมนุษย์ในยุคปัจจุบัน จำเป็นต้องใช้ในการสื่อสาร จึงมีความจำเป็น การพัฒนาครุคณิตศาสตร์ จึงต้องคำนึงถึงพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ในฐานะภาษาที่จำเป็นภาษาหนึ่งในการดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุข

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรจะเน้นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและมีความเข้มแข็งในสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โดยเพิ่มทักษะการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

บูรณาการพันธกิจด้านการวิจัยและการบริการวิชาการ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนในท้องถิ่น เข้ากับการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชาของหลักสูตร ด้วยกิจกรรมการวิจัยและบริการวิชาการแก่ชุมชนร่วมกับอาจารย์ โดยคำนึงถึง การพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

13 .ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- รายวิชาในกลุ่มวิชาเอก รหัสรายวิชาขึ้นต้นด้วย 409XXXX รับผิดชอบโดย ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- รายวิชาในกลุ่มวิชาเอก รหัสรายวิชาขึ้นต้นด้วย 411XXXX รับผิดชอบโดย ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- รายวิชาในกลุ่มวิชาเอก รหัสรายวิชาขึ้นต้นด้วย 412XXXX รับผิดชอบโดย คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 Calculus and Analytic Geometry 1	3 (3-0-6)
4091606	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ Mathematics for Computer	3 (3-0-0)
4091611	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Mathematics for Information Technology	3 (3-0-6)
4091701	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mathematical 1	3 (3-0-6)
4091702	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mathematical II	3 (3-0-6)
4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2 Calculus and Analytic Geometry 2	3 (3-0-6)
4093402	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations	3 (3-0-6)
4094407	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3 (3-0-0)

13.3 การบริหารจัดการ

คณะกรรมการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ทำหน้าที่ประสานงานกับภาควิชา อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา ตลอดจนดำเนินการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการดำเนินการ ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญา

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่จัดการเรียนรู้ภายใต้การดำเนินงานทางการศึกษาและการจัดการที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาคน พัฒนางาน และพัฒนาระบบการทำงาน โดยยึดหลักการความเสมอภาค ความถูกต้อง ความชอบธรรม มุ่งผลิตครูคณิตศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญ มีคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ตามแนวทางพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่คณะกรรมการสภาวิชาชีพครู กำหนด

ความสำคัญ

เป็นแนวทางของการผลิตครูคณิตศาสตร์ที่มีคุณภาพ โดยให้นักศึกษาได้ทราบถึงรายวิชาที่ต้องเรียนรู้ และเข้าใจถึงกระบวนการสอน วิธีการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผล

เหตุผลของการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรนี้เปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 ซึ่งใช้มาเป็นระยะเวลา 4 ปี เพื่อให้หลักสูตรทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (2550 – 2554) จึงต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ยิ่งกว่านั้นก็เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคณิตศาสตร์กำหนด

วัตถุประสงค์

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มี วัตถุประสงค์ให้บัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีคุณสมบัติดังนี้

1.4.1 เพื่อผลิตบุคลากรทางการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทั้งในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน และการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย

1.4.2 เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการส่งเสริมผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ 2. พัฒนา / ปรับปรุงระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและกิจกรรมที่สะท้อนความเอื้ออาทรและให้ความสำคัญต่อผู้เรียน 3. พัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง 4. ส่งเสริมและประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและกิจกรรมเสริมหลักสูตรของคณะ 3. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4. จำนวนรายวิชาที่ใช้การประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียน 5. ผลการประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมทางวิชาการ และกิจกรรมอื่น ๆ ของคณะ
2. แผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะในการประกอบวิชาชีพครู	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรแหล่งฝึกกับสถาบันการศึกษา 2. ส่งเสริมให้มีระบบการเพิ่มพูนทักษะการประกอบวิชาชีพของอาจารย์ให้ทันสมัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และแหล่งฝึกต่อการปฏิบัติการของนักศึกษา 2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของครูศาสตรบัณฑิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	3. จัดระบบห้องปฏิบัติการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียนและใช้สื่อภาษาอังกฤษ	
3. แผนการพัฒนาทักษะการสอน / การประเมินผลของอาจารย์ตามผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน	1. พัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ที่เน้นการสอนด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสาร ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	1. จำนวน โครงการการพัฒนาทักษะการสอนและการประเมินผลของอาจารย์ตามผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน 2. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทักษะการสอนของอาจารย์ที่มุ่งผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน
4. แผนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร	1. วิเคราะห์และปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ 2. วิเคราะห์และปรับปรุงรายละเอียด ของวิชาในสาขาที่จัดการเรียนการสอนให้ครบทุกรายวิชา 3. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินงานของหลักสูตร	1. รายงานผลการวิเคราะห์และปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาทุกวิชา 3. รายงานผลการวิเคราะห์และการปรับปรุงรายละเอียดของวิชาที่เปิดสอน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดยแต่ละภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โปรแกรมที่เน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.2.2 มีผลการเรียนตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ และตามข้อกำหนดของมาตรฐานสาขาวิชา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

มีปัญหาบ้าง สำหรับนักศึกษาที่มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์จากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่ดี ประกอบกับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา กับระดับมัธยมศึกษา มีความแตกต่างกัน ดังนั้น นักศึกษาใหม่อาจมีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวได้

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา ดังนั้น เมื่อเกิดปัญหานักศึกษาก็สามารถปรึกษาหรือขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาได้

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีการศึกษา	2554	2555	2556	2557	2558
จำนวนรับเข้า (ปี 1)	80	80	80	80	80
นักศึกษาชั้นปีที่ 2	-	80	80	80	80
นักศึกษาชั้นปีที่ 3	-	-	80	80	80
นักศึกษาชั้นปีที่ 4	-	-	-	80	80
นักศึกษาชั้นปีที่ 5	-	-	-	-	80
รวม	80	160	240	320	400
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา (1)	-	-	-	-	80

2.6 งบประมาณตามแผน

หน่วย : บาท

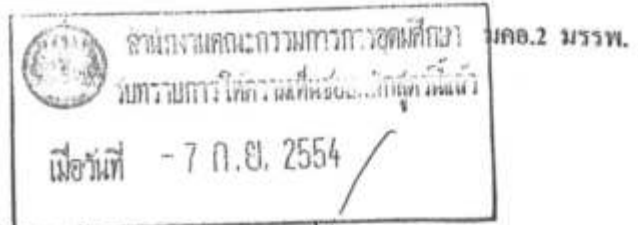
หมวดรายจ่าย	2554	2555	2556	2557	2558
1. งบบุคลากร	65,000	68,000	71,000	75,000	79,000
2. งบดำเนินการ	50,000	55,000	61,000	67,000	74,000
3. งบลงทุน	-	-	-	-	-
4. งบเงินอุดหนุน	31,000	34,000	37,000	41,000	45,000
รวม	146,000	157,000	169,000	183,000	198,000

2.7 ระบบการศึกษา

ใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน หรือศึกษาตามอัธยาศัย หรือ มีความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์หรือการสอนคณิตศาสตร์ เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



3 .หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **ไม่น้อยกว่า** 161 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

มีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาดังนี้

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	125	หน่วยกิต
- วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า	50	หน่วยกิต
- วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	75	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา			12	หน่วยกิต
1.1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ			6	หน่วยกิต
0010101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 Communicative English 1			2(2-0-4)
0010102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 Communicative English 2			2(2-0-4)
0010103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 Communicative English 3			2(2-0-4)
1.1.2 กลุ่มวิชาภาษาไทย			3	หน่วยกิต
0010201	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication			3(3-0-6)
1.1.3 กลุ่มวิชาภาษาอื่น			3	หน่วยกิต
0011301	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication 1			3(3-0-6)
0011302	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication 2			3(3-0-6)
0011303	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1 Vietnamese for Communication 1			3(3-0-6)
0011304	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2 Vietnamese for Communication 2			3(3-0-6)
0011305	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1 Cambodian for Communication 1			3(3-0-6)
0011306	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2 Cambodian for Communication 2			3(3-0-6)
0011307	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 Japanese for Communication 1			3(3-0-6)
0011308	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 Japanese for Communication 2			3(3-0-6)

0011309	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1 Korean for Communication 1	3(3-0-6)
0011310	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2 Korean for Communication 2	3(3-0-6)
0011311	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1 French for Communication 1	3(3-0-6)
0011312	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2 French for Communication 2	3(3-0-6)
0011313	ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 1 Arabic for Communication 1	3(3-0-6)
0011314	ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 2 Arabic for Communication 2	3(3-0-6)
1.2	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9 หน่วยกิต
1.2.1	กลุ่มวิชาบังคับ	3 หน่วยกิต
0020101	จริยศึกษาเพื่อการพัฒนาตน Moral Education for Self Development	3(3-0-6)
1.2.2	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
0021201	คุณค่าของชีวิต The Value of Life	3(3-0-6)
0021202	มนุษย์กับการใช้เหตุผล Man and Reasoning	3(3-0-6)
0021203	มนุษย์กับการพัฒนาตน Man and Self Development	3(3-0-6)
0021204	มนุษย์สัมพันธ์ Human Relationships	3(3-0-6)
0021205	สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า Information for Study Skills and Research	3(3-0-6)
0021206	สุนทรียภาพทางศิลปะ Aesthetic of Arts	3(3-0-6)

0021207	สุนทรียภาพทางดนตรี Aesthetic of Music	3(3-0-6)
0021208	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)
1.2.3	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต
0021301	การเมืองการปกครองไทย Thai Politics and Government	3(3-0-6)
0021302	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0-6)
0021303	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life	3(3-0-6)
0021304	ธุรกิจในชีวิตประจำวัน Business in Daily Life	3(3-0-6)
0021305	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน Financial Administration in daily life	3(3-0-6)
0021306	หลักการจัดการ Principles of Management	3(3-0-6)
0021307	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย Geography of Thailand	3(3-0-6)
0021308	ประวัติศาสตร์ไทย History of Thailand	3(3-0-6)
0021309	โลกาภิวัตน์กับสังคมไทย Globalization and Thai Society	3(3-0-6)
0021310	มนุษย์กับสังคม Man and Society	3(3-0-6)
0021311	ภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Wisdom for Life Quality Development	3(3-0-6)

1.3	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	7	หน่วยกิต
1.3.1	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	2	หน่วยกิต
0031101	ชีวิตและธรรมชาติ Life and Nature		2(2-0-4)
0031102	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life		2(2-0-4)
0031103	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health		2(2-0-4)
0031104	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plant for Life		2(2-0-4)
0031105	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment		2(2-0-4)
0031106	พลังงานสำหรับชีวิตและสิ่งแวดล้อม Energy for Life and Environment		2(2-0-4)
0031107	ชีวิตกับวิทยาศาสตร์ Life and Science		2(2-0-4)
0031108	ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ Life and Modern Technology		2(2-0-4)
0031109	โภชนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Nutrition for Quality of Life		2(2-0-4)
0031110	เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life		2(2-0-4)
0031111	ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน Physics for Daily Life		2(2-0-4)
1.3.2	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	2	หน่วยกิต
0031201	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ Mathematics for Decision Making		2(2-0-4)
0031202	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics for Daily Life		2(2-0-4)
0031203	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics		2(2-0-4)

0031204	คณิตศาสตร์เพื่อฝึกทักษะทางปัญญา Mathematics for Cognitive Skill	2(2-0-4)
0031205	คณิตศาสตร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม Fundamental Mathematic in Industrial	2(2-0-4)
0031206	สถิติและการประยุกต์ทั่วไป General Applications of Statistics	2(2-0-4)
0031207	สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics for Daily Life	2(2-0-4)

1.3.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี 3 หน่วยกิต

0031301	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ข้อมูลเบื้องต้น Introduction to Information and Communication Technology	3(2-2-4)
0031302	การพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต Development of Internet information	3(2-2-4)
0031303	คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Computer and the Internet	3(2-2-4)
0031304	โปรแกรมประยุกต์เพื่องานธุรกิจ Application for Business	3(2-2-4)
0031305	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่ Information Technology for Modern Life	3(3-0-6)
0031306	คอมพิวเตอร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน Computing Applications in Everyday Life	3(2-2-4)
0031307	เทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ Paperless Office Technology	3(2-2-4)
0031308	การจัดการธุรกิจยุคใหม่ด้วยคอมพิวเตอร์ Modern Business Management in Computer	3(2-2-4)
0031309	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ Computer Application for Business	3(2-2-4)
0031310	คอมพิวเตอร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม Basic Industrial Computer	3(2-2-4)

0031311	เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน อุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	Information Technology in Industrial Management	
0031312	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมธุรกิจเบื้องต้น	3(2-2-4)
	Basic Programming for Business	
0031313	การจัดการธุรกิจยุคใหม่แบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เบื้องต้น	3(2-2-4)
	Modern Business Management in E-Commerce	
0031314	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
	Laws and Ethics for Information Technology and Computer	

1.4 กลุ่มวิชาเลือก

2 หน่วยกิต

1.4.1 กลุ่มวิชาสร้างเสริมสุขภาพ ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต

0041101	การเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	Walking and Jogging for Health	
0041102	ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	Football for Health	
0041103	วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	Volleyball for Health	
0041104	ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	Futsal for Health	
0041105	แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	Handball for Health	
0041106	แบดมินตันเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	Badminton for Health	
0041107	เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	Table Tennis for Health	
0041108	ตะกร้อเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	Takraw for Health	
0041109	เปตองเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	Petanque for Health	

0041110	ลีลาศเพื่อสุขภาพ Social Dance for Health	1(0-2-1)
0041111	กิจกรรมเข้าจังหวะเพื่อสุขภาพ Rhythmic Activities for Health	1(0-2-1)
0041112	แชร์บอลเพื่อสุขภาพ Chairball for Health	1(0-2-1)
0041113	กอล์ฟเพื่อสุขภาพ Golf for Health	1(0-2-1)
0041114	นันทนาการเพื่อสุขภาพ Recreation for Health	1(0-2-1)
0041115	ศิลปะเพื่อการบำบัด Arts Therapy	1(1-0-2)

1.4.2 กลุ่มวิชาพัฒนาคุณภาพชีวิตและศิลปวัฒนธรรม ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

1 หน่วยกิต

0041201	วัฒนธรรมท้องถิ่นภาคตะวันออก Local Eastern Cultural Studies	1(1-0-2)
0041202	ตะวันออกศึกษา Eastern Studies	1(1-0-2)
0041203	จันทบุรีศึกษา Chantaburi Studies	1(1-0-2)
0041204	ศิลปะพื้นบ้าน Folk Arts	1(1-0-2)
0041205	ภาวะผู้นำและผู้ตาม Leadership and Followship	1(1-0-2)

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	125	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า	50	หน่วยกิต
2.1.1 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		14	หน่วยกิต
1003801	การสังเกตและการมีส่วนร่วม Observation and Participation in School Practices		1 (60)
1004802	การทดลองสอน Teaching Practice Under Supervision in School Practices		1 (60)
1005801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 1 Full Time Professional Experience 1	1	6 (450)
1005802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 2 Full Time Professional Experience 2	2	6 (450)
2.1.2 วิชาชีพครู บัณฑิต		30	หน่วยกิต
1012106	การศึกษาและการพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ Education and Teachers Professional Development		3 (3-0-6)
1014004	การบริหารจัดการชั้นเรียน Classroom Management		3 (3-0-6)
1023205	หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร Curriculum and Curriculum Development		3 (3-0-6)

1023303	การจัดการเรียนรู้ Learning Management	3 (2-2-5)
1024603	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Learning Management in Mathematics	3 (2-2-5)
1032101	ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู Language and Technology for Teachers	3 (3-0-6)
1033101	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Educational Innovation and Information Technology	3 (2-2-5)
1042104	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Measurement and Learning Evaluation	3 (3-0-6)
1043401	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development	3 (3-0-6)
1052701	จิตวิทยาและการแนะแนวสำหรับครู Psychology and Guidance for Teacher	3 (3-0-6)

2.1.3 วิชาชีพครู เลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1012201	การศึกษากับการพัฒนาชุมชน Education and Community Development	3 (3-0-6)
1013501	การศึกษาทางเลือก Alternative Education	2 (2-0-4)
1014971	สัมมนาปัญหาทางการศึกษา Study Problem in Education	3 (3-0-6)
1023217	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ Curriculum Development for Mathematics	3 (2-2-5)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน Teaching Skills and Techniques of Teaching	3 (2-2-5)
1023646	การวิเคราะห์เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Analysis of School Mathematics	3 (2-2-5)
1024201	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Student Development Activity	3 (2-2-5)

1024951	โครงการศึกษาเอกเทศทางการศึกษา Independent Study in Education	3 (1-4-4)
1024971	การสัมมนาทางการศึกษา Seminar in Education	3 (1-4-4)
1032102	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา Information Technology in Education	3 (3-0-6)
1034101	การศึกษาโดยระบบสื่อทางไกล Telecommunication and Distance Learning	2 (2-0-4)
1043102	การประเมินทางการศึกษา Education Evaluation	3 (3-0-6)
1044107	การประเมินโครงการ Project Evaluation	3 (3-0-6)
1052103	จิตวิทยาวัยเด็ก Child Psychology	3 (3-0-6)
1053402	จิตวิทยาเด็กกลุ่มพิเศษ Special Child Psychology	2 (2-0-4)
1064101	ธุรกิจการศึกษา Educational Business	2 (2-0-4)
1065463	หลักการบริหารการศึกษา Principles of Educational Administration	3 (3-0-6)
1065464	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational Quality Assurance	2 (2-0-4)
1065465	การนิเทศการศึกษา Educational Supervision	3 (3-0-6)
1065466	กฎหมายการศึกษา Education Laws	3 (3-0-6)
1083601	การศึกษาแบบเรียนรวม Inclusive Education	3 (3-0-6)

2.2	วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	75	หน่วยกิต
2.2.1	วิชาเอก	บังคับ เรียนรายวิชาต่อไปนี้	48	หน่วยกิต
4091201	หลักการคณิตศาสตร์	Principles of Mathematics	3	(3-0-6)
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	Calculus and Analytic Geometry 1	3	(3-0-6)
4092201	ระบบจำนวน	Number System	3	(3-0-6)
4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	Calculus and Analytic Geometry 2	3	(3-0-6)
4092501	เรขาคณิตเบื้องต้น	Introduction to Geometry	3	(3-0-6)
4092601	พีชคณิตเชิงเส้น 1	Linear Algebra 1	3	(3-0-6)
4092701	โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์	Programming Package for Mathematics	3	(2-2-6)
4093201	ทฤษฎีเซต	Set Theory	3	(3-0-6)
4093301	พีชคณิตนามธรรม 1	Abstract Algebra 1	3	(3-0-6)
4093401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3	Calculus and Analytic Geometry 3	3	(3-0-6)
4093402	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	Ordinary Differential Equations	3	(3-0-6)
4094201	ทฤษฎีจำนวน	Theory of Numbers	3	(3-0-6)
4094303	ทฤษฎีสมการ	Theory of Equations	3	(3-0-6)

4094405	การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น Introduction to Real Analytic	3 (3-0-6)
4094504	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น Introduction to Graph Theory	3 (3-0-6)
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น Introduction to Probability and Statistics	3 (3-0-6)

2.2.2 วิชาเอก เลือก เรียนรายวิชาต่อไปนี้ 27 หน่วยกิต

1552627	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ English for Mathematics Teachers	3 (3-0-6)
4091202	พีชคณิตระดับวิทยาลัย College Algebra	3 (3-0-6)
4092202	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Modeling	3 (3-0-6)
4092602	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra 2	3 (3-0-6)
4093101	ประวัติศาสตร์คณิตศาสตร์ History of Mathematics	3 (3-0-6)
4093303	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3 (3-0-6)
4093501	รากฐานเรขาคณิต Foundations of Geometry	3 (3-0-6)
4093604	กำหนดการเชิงเส้น Linear Programming	3 (3-0-6)
4093605	คณิตศาสตร์ประกันภัย Actuarial Mathematics	3 (3-0-6)
4093702	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์ Computer Assisted Instruction in Mathematics	3 (2-2-6)
4093703	การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 1 Mathematics camping activity 1	3 (2-2-6)
4093704	การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 2 Mathematics camping activity 2	3 (2-2-6)

4094202	ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Logic	3 (3-0-6)
4094301	พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra 2	3 (3-0-6)
4094701	คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา Mathematics for secondary teacher	3 (3-0-6)
4094702	คณิตศาสตร์เพื่อความเป็นเลิศ Mathematics for excellence	3 (3-0-6)
4094401	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Ariol Differential Equations	3 (3-0-6)
4094402	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3 (3-0-6)
4094403	การวิเคราะห์เวกเตอร์ Vector Analysis	3 (3-0-6)
4094404	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Analysis	3 (3-0-6)
4094406	การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Analysis	3 (3-0-6)
4094407	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3 (3-0-6)
4094501	เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด Non-Euclidean Geometry	3 (3-0-6)
4094502	เรขาคณิตเชิงฉาย Projective Geometry	3 (3-0-6)
4094505	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3 (3-0-6)
4094901	สัมมนาคณิตศาสตร์ Seminar in Mathematics	3 (3-0-6)

4112101	สถิติวิเคราะห์ 1 Statistical Analysis 1	3 (3-0-6)
4112102	สถิติวิเคราะห์ 2 Statistical Analysis 2	3 (3-0-6)
4112202	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Statistics 1	3 (3-0-6)
4112203	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2 Mathematical Statistics 2	3 (3-0-6)
4113106	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3 (3-0-6)
4113301	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3 (3-0-6)
4113302	สถิตินอนพารามตริก Nonparametric Statistics	3 (3-0-6)
4113501	การวิจัยดำเนินงาน 1 Operation Research 1	3 (3-0-6)
4114201	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1 Theory of Probability 1	3 (3-0-6)
4114202	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2 Theory of Probability 2	3 (3-0-6)
4121103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม Computer Programming and Algorithm	3 (2-2-6)
4121201	การประมวลผลข้อมูลและแฟ้มข้อมูล Data and File Processing	3 (2-2-6)
4121202	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ Computer Programming Language	3 (2-2-6)
4121401	ระบบปฏิบัติการ 1 Operating Systems 1	3 (2-2-6)
4122202	โครงสร้างข้อมูล Data Structure	3 (2-2-6)
4122502	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1 System Analysis and Design 1	3 (2-2-6)

4122607	โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา Computer Program for Education	3 (2-2-6)
4122701	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม Computer Systems and Architecture	3 (2-2-6)
4123201	ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management System	3 (2-2-6)
4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย Programming Application for Statistics and Research	3 (2-2-6)
4123702	ระบบการสื่อสารข้อมูล Data Communication System	3 (2-2-6)
4123705	การศึกษาวจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ Circuit Description and Microcomputer Maintenance	3 (2-2-6)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

หมายเหตุความหมายของรหัสวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

001xxxx หมายถึง วิชาในหมวดศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาภาษา

002xxxx หมายถึง วิชาในหมวดศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

003xxxx หมายถึง วิชาในหมวดศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

004xxxx หมายถึง วิชาในหมวดศึกษาทั่วไปในกลุ่มกลุ่มวิชาสร้างเสริมสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตและศิลปวัฒนธรรม

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

- วิชาเอก

409xxxx หมายถึง วิชาเอก (เฉพาะด้านคณิตศาสตร์)

- วิชาชีพครู

10xxxxx หมายถึง วิชาชีพครู

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย ตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา (12)	0010101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	2	2	0	4
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (9)	0020101	จริยศึกษาเพื่อการพัฒนาคน	3	3	0	6
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (7)	0031108	ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่	2	2	0	4
	0031203	คณิตศาสตร์ทั่วไป	2	2	0	4
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก (2)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (14)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู บัณฑิต (30)	1012106	การศึกษาและการพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู เลือก (6)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก บัณฑิต (48)	4091201	หลักการคณิตศาสตร์	3	3	0	6
	4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก เลือก (27)						
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)						
รวม			18	18	0	36
			ชั่วโมง/สัปดาห์ = 54			

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย ตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา (12)	0010102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	2	2	0	4
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (9)	0021203	มนุษย์กับการพัฒนาคน	3	3	0	6
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (7)	0031302	การพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต	3	2	2	4
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก (2)	0041114	นันทนาการเพื่อสุขภาพ	1	0	2	1
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (14)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู บัณฑิต (30)	1042104	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู เลือก (6)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก บัณฑิต (48)	4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3	3	0	6
	4092201	ระบบจำนวน	3	3	0	6
	4092501	เรขาคณิตเบื้องต้น	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก เลือก (27)						
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)						
รวม			21	19	4	39
			ชั่วโมง/สัปดาห์ = 62			

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย ตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา (12)	0010103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3	2	2	0	4
	0010201	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	3	0	6
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (9)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (7)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก (2)	0041202	ตะวันออกศึกษา	1	1	0	2
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (14)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู บัณฑิต (30)	1032101	ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู	3	2	2	5
	1043401	การวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู เลือก (6)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก บัณฑิต (48)	4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3	3	0	6
	4092601	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3	3	0	6
	4092701	โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์	3	2	2	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก เลือก (27)						
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)						
รวม			21	19	4	41
			ชั่วโมง/สัปดาห์ = 64			

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย ตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา (12)	0011301	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3	3	0	6
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (9)	0021302	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	3	3	0	6
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (7)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก (2)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (14)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู บัณฑิต (30)	1014004	การบริหารจัดการชั้นเรียน	3	3	0	6
	1023205	หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร	3	3	0	6
	1052701	จิตวิทยาและการแนะแนวสำหรับครู	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู เลือก (6)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก บัณฑิต (48)	4093201	ทฤษฎีเซต	3	3	0	6
	4094201	ทฤษฎีจำนวน	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก เลือก (27)						
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)						
รวม			21	21	0	42
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 63						

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย ตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา (12)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (9)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (7)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก (2)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (14)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู บัณฑิต (30)	1033101	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู เลือก (6)	1023217	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	3	2	2	5
	1083601	การศึกษาแบบเรียนรวม	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก บัณฑิต (48)	4093301	พีชคณิตนามธรรม 1	3	3	0	6
	4093401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก เลือก (27)	4092202	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3	3	0	6
	4093703	การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 1	3	2	2	6
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)						
รวม			21	18	6	40
			ชั่วโมง/สัปดาห์ = 64			

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย ตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา (12)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (9)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (7)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก (2)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (14)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู บัณฑิต (30)	1023303	การจัดการเรียนรู้	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู เลือก (6)	1024201	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก บัณฑิต (48)	4093402	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก เลือก (27)	4093303	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3	3	0	6
	4094407	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3	3	0	6
	4093704	การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 2	3	2	2	6
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)						
รวม			18	15	6	34
			ชั่วโมง/สัปดาห์ = 55			

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย ตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา (12)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (9)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (7)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก (2)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (14)	1003801	การสังเกตและการมีส่วนร่วม	1	0	60	0
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู บัณฑิต (30)	1024603	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู เลือก (6)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก บัณฑิต (48)	4094303	ทฤษฎีสมการ	3	3	0	6
	4094405	การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก เลือก (27)	4093501	รากฐานเรขาคณิต	3	3	0	6
	4094701	คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา	3	3	0	6
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)	4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3	2	2	6
รวม			19	16	64	35
			ชั่วโมง/สัปดาห์ = 115			

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย ตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา (12)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (9)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (7)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก (2)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (14)	1003802	การทดลองสอน	1	0	60	0
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู บัณฑิต (30)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู เลือก (6)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก บัณฑิต (48)	4094504	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	3	3	0	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก เลือก (27)	4094702	คณิตศาสตร์เพื่อความเป็นเลิศ	3	3	0	6
	4094901	สัมมนาคณิตศาสตร์	3	3	0	6
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)	1065466	กฎหมายการศึกษา	3	3	0	6
รวม			13	12	60	24
			ชั่วโมง/สัปดาห์ = 96			

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย ตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา (12)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (9)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (7)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก (2)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (14)	1005801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 1	6	0	450	0
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู บังคับ (30)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู เลือก (6)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก บังคับ (48)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก เลือก (27)						
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)						
		รวม	6	0	450	0
			ชั่วโมง/สัปดาห์ = 450			

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2

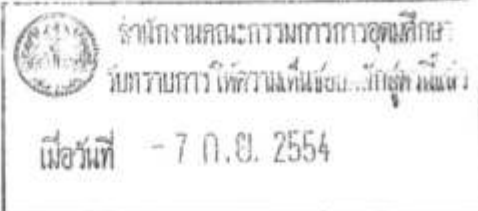
หมวดวิชา/กลุ่มวิชา (หน่วยกิต)	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษา ด้วย ตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา (12)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (9)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (7)						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาเลือก (2)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (14)	1005802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 2	6	0	450	0
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู บังคับ (30)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู เลือก (6)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก บังคับ (48)						
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก เลือก (27)						
หมวดวิชาเลือกเสรี (6)						
รวม			6	0	450	0
			ชั่วโมง/สัปดาห์ = 450			

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (แสดงรายละเอียดไว้ใน ภาคผนวก)

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง วิทยฐานะ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1. อาจารย์ประจำหลักสูตร



ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ/ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่งวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา				
				2554	2555	2556	2557	2558
1.	นายสนั่น โยมญาติ	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2517	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
2.	นางกนก ขุขำวงศ์	วท.ม.(การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2534 กศ.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิบูลย์โลก, 2523	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
3.	นางสาวรุจิระ ปราชญากุล	ศศ.ม.(การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2531	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
4.	นายสงกรานต์ ป้อมปรีดาพร	วท.ม.(คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า- พระนครเหนือ, 2545 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542 วท.บ.(ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2534	อาจารย์	24	24	24	24	24
5.	นางชนิดาพร ป้อมปรีดาพร	วท.ม.(คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสาร สนเทศ) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551 วท.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542	อาจารย์	24	24	24	24	24
6.	นายอศิราช เกิดทอง	กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร), 2552 ศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2547	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ/ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่งวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา				
				2554	2555	2556	2557	2558
	สาขาคณิตศาสตร์							
1.	นายสนั่น โยมญาติ	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2517	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
2.	นางสาวรุจิเรข ปราชญากุล	ศศ.ม.(การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2531	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
3.	นายทนง กุศลวาทย์	วท.ม.(การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2534 กศ.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2523	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
4.	นายสงกรานต์ ป้อมปริคาส	วท.ม.(คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า- พระนครเหนือ , 2545 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542 วท.บ.(ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2534	อาจารย์	24	24	24	24	24
5.	นางชนิดาพร ป้อมปริคาส	วท.ม.(คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551 วท.บ.(คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัย รามคำแหง, 2542	อาจารย์	24	24	24	24	24
6.	นางสุชิตา ไทบุญดี	วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2526 กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2519	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
7.	นายณาคณินมิตร อรรถศรีวร	ศศ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ค.บ. คณิตศาสตร์ (เกียรตินิยม)	อาจารย์	24	24	24	24	24
8.	นายพิรเชษฐ์ บุญพัชรเจริญ	วท.ม (คณิตศาสตร์) วท.บ (คณิตศาสตร์)	อาจารย์	24	24	24	24	24
9.	นายอนันตชัย แปดเจริญ	วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2553 วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยบูรพา, 2551	อาจารย์	24	24	24	24	24
10.	นางสาวพิมพ์ มะลิงาม	ค.บ.(คณิตศาสตร์) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, 2548	อาจารย์	24	24	24	24	24

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ/ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่งวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา				
				2554	2555	2556	2557	2558
11.	นางสาวดวงกมล กิจควร	ค.บ. (คณิตศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, 2548	อาจารย์	24	24	24	24	24
	สาขาการศึกษา							
1.	นางเจลา ประเสริฐสังข์	- กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร), 2522 - กศ.บ. (ฟิสิกส์) วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2515	รองศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
2.	นางคารฉวี นวพันธุ์	- กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสาน มิตร), 2529 - กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร), 2517	รองศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
3.	นายนคร เมื่อนำผล	- กศ.ม. (บริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2535 - กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บางแสน), 2520	อาจารย์	24	24	24	24	24
4.	นางปวีศา จรดล	- ค.ค. (หลักสูตรและการสอน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 - กศ.ม. (ประอมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 - กศ.บ. เกียรตินิยม (ภาษาอังกฤษ) วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์, 2518	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
5.	นายพัฒนพงศ์ ระเจริญ	- ศศ.ม. (การสอนวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524 - กศ.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร), 2518	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
6.	นางวันดี ระเจริญ	- ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะ แนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523 - กศ.บ. (ชีววิทยา) วิทยาลัยวิชาการศึกษาพระนคร, 2516	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
7.	นางวรรณษา ภูเสดวงศ์	- กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสาน มิตร), 2520 - กศ.บ. เกียรตินิยม	รองศาสตราจารย์	24	24	24	24	24

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	(เอกศนิตศาสตร์ โทพิดิกส์) วิทยาลัยการศึกษাপทุมวัน, 2515	ตำแหน่งวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา				
				2554	2555	2556	2557	2558
8.	นางวิมล เอมโอช	- ศษ.ม. (การประถมศึกษา) วิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสน, 2529 - กศ.บ. (ภาษาไทย) วิทยาลัยวิชาการศึกษาพระนคร, 2514	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
9.	นายวีระวัฒน์ พัฒนกุลชัย	- ค.ม. (การอุดมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535 - กศ.บ. เกียรตินิยม (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บางแสน), 2520	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
10.	นางสาวเสาวนีย์ เจียมจักร	- ศษ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539 - ค.บ. (การศึกษามัธยมศึกษา) วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ปทุมธานี , 2534	อาจารย์	24	24	24	24	24
11.	นายสวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร	- กศ.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550 - กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2535 - ศษ.บ. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2529	อาจารย์	24	24	24	24	24
12.	นางสาวหฤทัย อนุสรราชกิจ	- ค.ค. (หลักสูตรและการสอน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 - ค.ม. (การศึกษามัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539 - ค.บ. เกียรตินิยม 2 (การศึกษามัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535	อาจารย์	24	24	24	24	24
13.	นางสาวอัมพวัน ประเสริฐศักดิ์	- ศษ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและ การแนะแนว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524 - กศ.บ. (ภาษาไทย) วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2516	รองศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
14.	นายอำนาจ บุญศรี	- ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2532 - กศ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 (บริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2527	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ/ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่งวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา				
				2554	2555	2556	2557	2558
15.	นางสาวกรองทอง จุติวิชณีกร	- กศ.ม. (การศึกษาศาสตรบัณฑิต) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2549 - ค.บ. (การศึกษาระดับปริญญาตรี) สถาบันราชภัฏสงขลา, 2545	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
16.	นายสุกพงศ์ เหลียงวัฒนกิจ	- ร.ป.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2546 - กศ.บ. (พลศึกษา) วิทยาลัยการศึกษามหาสารคาม, 2516	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
17.	นายไวฑูรย์ ทองอร่าม	- กศ.ม. (บริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2543 - กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร), 2517	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
18.	ว่าที่ร้อยตรี คมพล สุวรรณบุญ	- ค.ค. (พัฒนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 - พบ.ม. (พัฒนาสังคม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2539 - ศศ.บ. (บริหารสาธารณสุข) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2536	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24
19.	นางคณิศร สามดี	- ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2550 - ค.บ. (การศึกษาระดับปริญญาตรี) สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี, 2539	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
20.	นางกนกพร จาริก	- Post grad Dip (Professional higher education) Sc.Ed.D. (Science Education) Queensland University Australia Curtin University of Technology Australia, 2549 - กศ.ม. (โสตทัศนศึกษา) วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2520 - กศ.บ. (ชีววิทยา) วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	24	24	24	24	24

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ/ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่งวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา				
				2554	2555	2556	2557	2558
21.	นางสุวิธมาศ สุขกณี	- กศ.ค. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2549 - กศ.ม. (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2539 - ค.บ. (ภาษาอังกฤษ) สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี, 2525	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
22.	นางสาวเขาวรศ ใจเย็น	- ปร.ค. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 - ป.บัณฑิต (การสอนวิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2545 - วท.บ (เคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
23.	นางพรสวรรค์ ทิศาคณันท์	- กศ.ค. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2551 - ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535 - ศศ.บ. (โสตทัศนศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2527	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
24.	นางสาวรวาณี อนอมชาติ	- ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550 - กศ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1 (การศึกษา ปฐมวัย) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2547	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
25.	นางสาวเกศิณี ศิริสุนทรโพธิ์	- ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 - ศศ.บ. (การสื่อสารมวลชน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
26.	นางสาวญาณิศา บุญพิมพ์	- กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2552 - ค.บ. (การศึกษาปฐมวัย) สถาบันราชภัฏพระนคร, 2547	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
27.	นายชวนพบ เอื้อวานุรักษ์	- กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2549 - กศ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2544	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
28.	นางสาวจุลดา จุลเสวก	กศ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2546 ค.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ/ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่งวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา				
				2554	2555	2556	2557	2558
29.	นายอศิราช เกิดทอง	- กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร), 2552 - ค.บ. (คณิตศาสตร์) สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา, 2547	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
30.	นายจักรวรรดิ กิ่งส้มกลาง	- กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร), 2552 - กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร), 2548	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
31.	นายชาญฉกษณ์ เขียมมิตร	วท.บ. (วิทยาศาสตร์กีฬา) มหาวิทยาลัยอรรถกถาญจนบุรี, 2548	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
32.	นายสุวิทย์ คงสงศ์	- ศศ.ม. (พัฒนสังคม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2552 - ศศ.บ. (สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2547	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
33.	นายพัชรินทร์ ฐิจรานุกูล	- ค.ม. (พัฒนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552 - ป.บัณฑิต (การสอน) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2549 - ศศ.บ. (ศาสนาและปรัชญา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2548	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
34.	นางสาวธันวดี คอนวิเศษ	- ศศ.ม. (พัฒนสังคม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2552 - ป.บัณฑิต (บัณฑิตอาสาสมัคร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545 - ค.บ. (การศึกษาปฐมวัย) สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์, 2544	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
35.	นางสาวทรงศนี้อย์ วันชาติ	-กศ.ม.(การศึกษาพิเศษ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550 -ค.บ. (การศึกษาพิเศษ) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2544	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
36.	นางสาวสุนิศา เข็นทั่ว	-ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 -ศษ.บ. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2545	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ/ปีการศึกษาที่จบ	ตำแหน่งวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา				
				2554	2555	2556	2557	2558
37.	นายณริศ สวัสดิ์	- กศ.ค. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2550 - กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร), 2532 - กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บางแสน), 2521	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
38.	นางสาวเจือจันทร์ เต็มทรัพย์ทวีผล	- ค.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 2553 - ค.บ. (การประถมศึกษา) สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 2545	อาจารย์พิเศษประจำ	24	24	24	24	24
39.	นายจรเกียรติ ขุนจิต	- กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2553 - วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548	อาจารย์	24	24	24	24	24
40.	นายปิยะพงศ์ คุ้มศักดิ์พันธ์	- กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสาน มิตร, 2553 - วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551	อาจารย์	24	24	24	24	24
41.	นายณัฐพงศ์ จรทะผา	- กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสาน มิตร, 2553 - วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551	อาจารย์	24	24	24	24	24
42.	นายอาทิตย์ โพธิ์ภาค	- กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546 - วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2542	อาจารย์	24	24	24	24	24

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จัดให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานการณ์จริง การฝึกในสถานศึกษาระดับการศึกษาระดับพื้นฐานเป็นการฝึกโดยใช้สถานศึกษาเป็นแหล่งฝึก การปฏิบัติงานจริง โดยมีจุดเน้น 4 ประการคือ

- 1) การเรียนรู้การบริหารจัดการศึกษา และการดำเนินกิจการของสถานศึกษา
- 2) การเรียนรู้ธรรมชาติ การพัฒนาและการแก้ปัญหาของผู้เรียน
- 3) การเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา และการพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน
- 4) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปี เน้นการปฏิบัติการสอนใน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เลือก การวิจัยในชั้นเรียน การปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร การทำหน้าที่สนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้ภายใต้การดูแลของครูที่เลี้ยงที่มีประสบการณ์และมี ความเป็นครู เป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป

การดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำเป็นต้องอาศัยครูที่เลี้ยงในสถานศึกษามีความพร้อมที่จะร่วมพัฒนาความเป็นครูให้กับนักศึกษาจึงต้องดำเนินการดังนี้

- 1) คัดเลือกสถานศึกษาที่มีความพร้อม
- 2) ทำความตกลงกับสถานศึกษาให้ถือว่าการเป็นที่เลี้ยงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ให้แก่นักศึกษาเป็นงานในหน้าที่ และเป็นภาระหน้าที่ของครูเช่นเดียวกับงานอื่นๆ ในสถานศึกษานั้นๆ ฯลฯ

4.2 ช่วงเวลา

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 ปี นักศึกษาต้องปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการสภาวิชาชีพครูกำหนดในปีที่ 5 เป็นเวลา 1 ปี ภายใต้การแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพครู

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ชั้นปี	การฝึกปฏิบัติภาคสนาม	จำนวนชั่วโมงและตารางสอน
4	1003801 การสังเกตและการมีส่วนร่วม	1 (0-60-0)
4	1004802 การทดลองสอน	1 (0-60-0)
5	1005801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 1	6 (0-450-0)
5	1005802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 2	6 (0-450-0)

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ด้วยการจัดรายวิชาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2554 นี้ มีลักษณะรายวิชาใน 3 ลักษณะ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 คือ รายวิชาภาคทฤษฎี รายวิชาภาคปฏิบัติ และการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม โดยไม่มีรายวิชาการทำโครงการหรืองานวิจัย อย่างไรก็ตาม ในรายวิชาการฝึกปฏิบัติการภาคสนาม นักศึกษาจะต้องมีการจัดทำโครงการการสอนในลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ และการทำวิจัยในชั้นเรียน ประกอบการฝึกปฏิบัติการภาคสนามด้วย

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	การสอดแทรกในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องกับ คุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีการจัดกิจกรรมอบรมคุณธรรม จริยธรรม
ด้านบุคลิกภาพ	มีการสอดแทรกเรื่องการแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงาน ในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
ด้านภาวะผู้นำ วินัยในตนเอง คิดอย่างมีเหตุผล และมีจิตสาธารณะ	มีการจัดกิจกรรมเข้าค่ายคณิตศาสตร์เชิงอนุรักษ์ เพื่อฝึกให้นักศึกษามีจิตสาธารณะ มีความคิดอย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่มเพื่อฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี มีคิดที่จะสร้างวินัยในตนเองเช่น การเข้าเรียนตรงเวลา การมาเรียนสม่ำเสมอ การแต่งกายถูกกาลเทศะ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) แสดงความซื่อสัตย์สุจริตอย่างสม่ำเสมอ
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และปฏิบัติตามระเบียบขององค์กร
- 3) มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 4) รับฟังความคิดเห็นและเคารพสิทธิของผู้อื่น เคารพในสิทธิมนุษยชน

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความซื่อสัตย์สุจริต
- 2) ให้ความสำคัญของการมีวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานตามกำหนดและความซื่อสัตย์ในการทำกิจกรรมหรืองานที่มอบหมาย
- 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนจัดกิจกรรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน
- 4) เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนให้เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบ

ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) สังเกตพฤติกรรมการแต่งกายของนักศึกษา การปฏิบัติตน
- 2) ให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตรงเวลา และการปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
- 3) ประเมินจากผลงาน ผลการปฏิบัติกิจกรรมโดยพิจารณาเฉพาะด้านที่แสดงออกถึงคุณธรรมจริยธรรม

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) นำความรู้ไปใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาในวิชาชีพ ตลอดจนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยบูรณาการศาสตร์สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้และทักษะต่างๆ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติตน โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริงและใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การทดสอบ การนำเสนอผลงาน รายงานหรือโครงการ

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
- 2) สามารถนำความรู้ แนวคิดและกระบวนการต่างๆ ไปพัฒนาการคิดให้เป็นระบบ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ คิดอย่างมีวิจารณญาณ

- 2) มอบหมายงานให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินตามสภาพจริงจากการปฏิบัติงาน การนำเสนองาน หรือผลงาน

2.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถปรับตัว ทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงาน
- 2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลทั่วไป
- 3) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการกลุ่ม การทำงานแบบร่วมมือ หรือ Brainstorming

2) ส่งเสริมการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยจัดอภิปรายหรือเสวนางาน ที่มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้า

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- 2) ประเมินผลจากผลงาน การนำเสนองาน การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

- 1) สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์
- 2) สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ได้อย่างถูกต้อง
- 3) สามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร ได้
- 4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น นำเสนอข้อมูลและ

ติดต่อสื่อสารได้

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียน ได้วิเคราะห์สถานการณ์สำคัญในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน
- 2) มอบหมายงานให้ผู้เรียนนำเสนอผลงาน อภิปราย และเรียบเรียงเป็นรูปเล่มรายงาน โดยใช้หลักการเขียนทางวิชาการเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ เน้นการศึกษาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลให้ชัดเจน

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สังเกตการนำเสนอผลงาน การสื่อสาร การแสดงความคิดเห็น
- 2) ประเมินจากผลงาน รูปเล่มรายงาน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แสดงให้เห็นถึงมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในหลักสูตรว่ามีส่วนในการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และสอดคล้องต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใดบ้าง โดยแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาในรูปของตารางต่อไปนี้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้		3. ด้าน ทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	
	0010101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 Communicative English 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0010102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 Communicative English 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0010103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 Communicative English 3	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0010201 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011301 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011302 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011303 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1 Vietnamese for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้	3. ด้าน ทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4
0011304 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2 Vietnamese for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011305 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1 Cambodian for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011306 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2 Cambodian for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011307 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 Japanese for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011308 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 Japanese for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011309 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1 Korean for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011310 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2 Korean for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011311 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1 French for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011312 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2 French for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้	3. ด้าน ทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	
0011313 ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 1 Arabic for Communication 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0011314 ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 2 Arabic for Communication 2	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0020101 จริยศึกษาเพื่อการพัฒนาตน Moral Education for Self Development	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021201 คุณค่าชีวิต The Value of Life	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
0021202 มนุษย์กับการใช้เหตุผล Man and Reasoning	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021203 มนุษย์กับการพัฒนาตน Man and Self Development	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
0021204 มนุษย์สัมพันธ์ Human Relationships	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021205 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า Information for Study Skills and Research	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021206 สุนทรียภาพทางศิลปะ Aesthetic of Arts	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้	3. ด้าน ทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4
0021207 ศูนย์ภาษาทางดนตรี Aesthetic of Music	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021208 ศูนย์ภาษาของชีวิต Aesthetic Appreciation	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021301 การเมืองการปกครองไทย Thai Politics and Government	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021302 กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021303 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021304 ธุรกิจในชีวิตประจำวัน Business in Daily Life	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021305 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน Financial Administration in Daily Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021306 หลักการจัดการ Principles of Management	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021307 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย Geography of Thailand	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์กับบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4		
0021308 ประวัติศาสตร์ไทย History of Thailand	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021309 โลกทัศน์กับสังคมไทย Globalization and Thai Society	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021310 มนุษย์กับสังคม Man and Society	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0021311 ภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Wisdom for Life Quality Development	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031101 ชีวิตและธรรมชาติ Life and Nature	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031102 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031103 ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031104 พืชพรรณเพื่อชีวิต Plant for Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031105 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้	3. ด้าน ทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4	1	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4		
0031106 พลังงานสำหรับชีวิตและสิ่งแวดล้อม Energy for Life and Environment	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
0031107 ชีวิตกับวิทยาศาสตร์ Life and Science	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031108 ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ Life and Modern Technology	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031109 โภชนาการเพื่อคุณภาพชีวิต Nutrition for Quality of Life	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031110 เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031111 ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน Physics for Daily Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031201 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ Mathematics for Decision Making	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031202 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics for Daily Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031203 คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้	3. ด้าน ทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4
0031204 คณิตศาสตร์เพื่อฝึกทักษะทางปัญญา Mathematics for Cognitive Skill	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031205 คณิตศาสตร์พื้นฐาน ในงานอุตสาหกรรม Fundamental Mathematic in Industrial	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031206 สถิติและการประยุกต์ทั่วไป General Applications of Statistics	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031207 สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics for Daily Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031301 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล Introduction to Information and Communication Technology	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031302 การพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต Development of Internet Information	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031303 คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Computer and the Internet	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
0031304 โปรแกรมประยุกต์เพื่องานธุรกิจ Application for Business	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4		
																1	2
0031305 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่ Information Technology for Modern Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031306 คอมพิวเตอร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน Computing Applications in Everyday Life	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031307 เทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ Paperless Office Technology	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031308 การจัดการธุรกิจยุคใหม่ด้วยคอมพิวเตอร์ Modern Business Management in Computer	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031309 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ Computer Application for Business	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031310 คอมพิวเตอร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม Basic Industrial Computer	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031311 เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน อุตสาหกรรม Information Technology in Industrial Management	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031312 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมธุรกิจเบื้องต้น Basic Programming for Business	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4				
0031313 การจัดการธุรกิจยุคใหม่แบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Modern Business Management in E-Commerce	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0031314 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ Laws and Ethics for Information Technology and Computer	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0041101 การเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ Walking and Jogging for Health	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0041102 ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ Football for Health	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0041103 วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ Volleyball for Health	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0041104 ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ Futsal for Health	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0041105 แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ Handball for Health	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้	3. ด้าน ทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4		
0041106 แบดมินตันเพื่อสุขภาพ Badminton for Health	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0041107 เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ Table Tennis for Health	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0041108 ตะกร้อเพื่อสุขภาพ Takraw for Health	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0041109 เปตองเพื่อสุขภาพ Petanque for Health	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0041110 สีสากลเพื่อสุขภาพ Social Dance for Health	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0041111 กิจกรรมเข้าจังหวะเพื่อสุขภาพ Rhythmic Activities for Health	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0041112 แชรบอลเพื่อสุขภาพ Chairball for Health	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0041113 กอล์ฟเพื่อสุขภาพ Golf for Health	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0041114 นันทนาการเพื่อสุขภาพ Recreation for Health	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้	3. ด้าน ทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4		
0041115 ศิลปะเพื่อการบำบัด Arts Therapy	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0041201 วัฒนธรรมท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียง Local Eastern Cultural Studies	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0041202 ตะวันออกศึกษา Eastern Studies	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0041203 จันทบุรีศึกษา Chantaburi Studies	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0041204 ศิลปะพื้นบ้าน Folk Arts	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
0041205 ภาวะผู้นำและผู้ตาม Leadership and Followship	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○

4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู

4.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

4.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) มีความรู้ความเข้าใจ โน้ตสน์เกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- 2) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและนำความรู้เกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพอย่างสร้างสรรค์
- 3) ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพครูตามคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

4.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้เกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- 2) สอดแทรกการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครูระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนประพฤติ ปฏิบัติตนให้เป็นผู้มีคุณธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- 4) เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนให้เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

4.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) สังเกตพฤติกรรมการแต่งกายของนักศึกษา การปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
- 2) ประเมินจากผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยพิจารณาเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครู

4.2 ด้านความรู้

4.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของวิชาพื้นฐานทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ สหศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และคอมพิวเตอร์
- 2) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ไปใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์วิชาต่างๆ ที่มีต่อการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ

4) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

5) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) ตระหนักถึงคุณค่าของการนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน

7) มีความรู้ความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องในศาสตร์สาขาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้งและเป็นระบบ

8) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องในศาสตร์สาขาวิชาที่สอนไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

9) ตระหนักถึงคุณค่าของการนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องในศาสตร์สาขาวิชาที่สอนไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน

4.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยบูรณาการศาสตร์สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้และทักษะต่างๆ

3) จัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดและทักษะการจัดการเรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพครู

4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับ คุณค่าของศาสตร์ต่างๆ และการนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพครู

4.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติตน โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริงและใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การทดสอบ การนำเสนอผลงาน รายงานหรือโครงการ

2) สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม การให้ความร่วมมือในชั้นเรียน การอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

3) การเขียนอนุทินสะท้อนความคิดเห็น ความรู้ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.3 ด้านทักษะทางปัญญา

4.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักและกระบวนการคิดแบบต่างๆ
- 2) สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม ชุมชนชาติ และสิ่งแวดล้อม และสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำรงชีวิตได้โดยใช้วิถีทางปัญญา
- 3) สามารถวิเคราะห์และคิดสะท้อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนและสร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาตนเอง การจัดการเรียนการสอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้วิถีทางปัญญาในการดำรงชีวิต การประกอบวิชาชีพ และการแก้ปัญหา

4.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ คิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกอภิปราย วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประกอบวิชาชีพครู โดยใช้กรณีศึกษา
- 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาจากสถานการณ์จริงใน โรงเรียน หรือมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตนในสถานการณ์จริง

4.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินตามสภาพจริงจากการปฏิบัติงาน การนำเสนองาน หรือผลงาน
- 2) สังเกตจากผลงาน ผลการปฏิบัติหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่มอบหมาย

4.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองและสมาชิกในสังคมและหลักการทำงานและอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร
- 2) สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ปฏิบัติต่อผู้เรียนด้วยความเข้าใจและเป็นมิตร
- 4) ตระหนักถึงคุณค่าของการมีความรับผิดชอบและการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร

4.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม การทำงานแบบร่วมมือ มุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อและมนุษยสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกประพฤติกปฏิบัติตนในฐานะครู โดยใช้สถานการณ์จำลอง หรือใช้สถานการณ์จริงในโรงเรียน

4.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ

- 1) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- 2) ประเมินผลจากผลงาน การนำเสนองาน การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การประพฤติปฏิบัติตน

4.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์ และสถิติพื้นฐานในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน
- 2) สามารถใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์พื้นฐาน และสถิติพื้นฐานในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน

4.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- 2) มอบหมายงานให้ผู้เรียนนำเสนอผลงาน อภิปราย และเรียบเรียงเป็นรูปเล่มรายงาน โดยใช้หลักการเขียนทางวิชาการเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ เน้นการศึกษาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลให้ชัดเจน

4.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สังเกตการนำเสนอผลงาน การสื่อสาร การแสดงความคิดเห็น
- 2) ประเมินจากผลงาน รูปเล่มรายงาน

4.6 ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

4.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอน การวัดประเมินผล และการจัดการชั้นเรียน
- 2) สามารถวางแผน ออกแบบ ปฏิบัติการสอนจัดการชั้นเรียน และวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 3) ตระหนักถึงคุณค่าของการนำแนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอน การวัดประเมินผลและการจัดการชั้นเรียนมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

4.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

- 1) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสังเกตการจัดการเรียนการสอนจากสถานการณ์จริงและสะท้อนความรู้ ความคิดเห็นจากการสังเกต รวมทั้งวิเคราะห์ข้อดี ข้อบกพร่องของการจัดการเรียนการสอนนั้น
- 2) จัดสถานการณ์จำลองเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาจากสถานการณ์จริงในโรงเรียน หรือมีส่วนร่วมในการการปฏิบัติตนในสถานการณ์จริง
- 4) จัดกิจกรรมสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากการศึกษาการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง

4.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

- 1) ประเมินตามสภาพจริงจากการปฏิบัติงาน การนำเสนองาน หรือผลงาน
- 2) สังเกตจากผลงาน ผลการปฏิบัติหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่มอบหมาย
- 3) ประเมินจากการสะท้อนความคิดเห็น การอภิปราย หรือการจัดสัมมนา

5. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู

แสดงให้เห็นถึงมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในหลักสูตรว่ามีส่วนในการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และสอดคล้องต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใดบ้าง โดยแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาในรูปของตารางต่อไปนี้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาชีพครู

รายวิชา	● ความรับผิดชอบหลัก			○ ความรับผิดชอบรอง																														
	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			ทักษะ การจัด การเรียนรู้											
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3								
1003801 การสังเกตและการมีส่วนร่วม Observation and Participation in School Practice	●																																	
1004802 การทดลองสอน Teaching Practice Under Supervision in School Practices	●	○	○																															
1005801 การศึกษาประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป I Full Time Professional Experience 1	○	○	●																															
1005802 การศึกษาประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป II Full Time Professional Experience 2	○	○	●																															
1012106 การศึกษาและการพัฒนาความเป็นครู วิชาชีพ Education and Teachers Professional Development	●	●	●																															

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา				ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			ทักษะ การจัด การเรียนรู้			
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
																										1	2
1014004 การบริหารจัดการชั้นเรียน Classroom Management		●								●																	
1023205 หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร Curriculum and Curriculum Development	○					○	○	○	○	○	○																
1023303 การจัดการเรียนรู้ Learning Management			○																								
1024603 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Learning Management in Mathematics			○																								
1032101 ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู Language and Technology for Teachers	○																										
1033101 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา Educational Innovation and Information Technology	○																										
1042104 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Measurement and Learning Evaluation			○																								

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				ทักษะการจัด การเรียนรู้		
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
																										1	2
1043401 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development			○			●	○	○	○				○	●	○								○	○			
1052701 จิตวิทยาและการแนะแนวสำหรับครู Psychology and Guidance for Teacher		○			●	○																				○	
1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน Education and Community Development			○				●																				
1013501 การศึกษาทางเลือก Alternative Education								●																			
1014971 สัมมนาปัญหาทางการศึกษา Study Problem in Education								●																			
1023301 ทักษะและเทคนิคการสอน Teaching Skills and Techniques of Teaching									○																		
1023646 การวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ Analysis of School Mathematics																											

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา				ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			ทักษะ การจัด การเรียนรู้		
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3				
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3				
1024201 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน Student Development Activity																										
1024951 วิชาการศึกษานอกบททางการศึกษา Independent Study in Education																										
1024971 การสัมมนาทางการศึกษา Seminar in Education																										
1032102 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา Information Technology in Education																										
1034101 การศึกษาโดยระบบสื่อทางไกล Telecommunication and Distance Learning																										
1043102 การประเมินทางการศึกษา Education Evaluation																										
1044107 การประเมินโครงการ Project Evaluation																										
1052103 จิตวิทยาวัยเด็ก Child Psychology																										

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา				ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			ทักษะ การจัด การเรียนรู้										
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3								
1053402 จิตวิทยาเด็กกลุ่มพิเศษ Special Child Psychology		○					●	○							○						○													○
1064101 ธุรกิจการศึกษา Educational Business					○									○									○											
1065463 หลักการบริหารการศึกษา Principles of Educational Administration		○			○									○										○										○
1065464 การประกันคุณภาพการศึกษา Educational Quality Assurance		○						○		○														○										○
1065465 การนิเทศการศึกษา Educational Supervision		○					○				●													●										○
1065466 กฎหมายการศึกษา Education Laws	●	●	○				●	●	○																									
1083601 การศึกษามนุษยสัมพันธ์ Inclusive Education			○				●	○		●	○																						●	

6. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก

6.1 คุณธรรมจริยธรรม

6.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) มีความรู้ความเข้าใจมโนทัศน์เกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู
- 2) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและนำความรู้เกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครูไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพอย่างสร้างสรรค์
- 3) ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพตามคุณธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

6.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
- 2) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
- 3) การจัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

6.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) ประเมิน โดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา
- 2) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม
- 3) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 4) จำนวนนักศึกษาที่กระทำการทุจริตในการสอบ
- 5) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

6.2 ความรู้

6.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสัมพันธ์ของวิชาพื้นฐานทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ สหศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาดังประเทศ และคอมพิวเตอร์
- 2) สามารถบูรณาการความรู้ทางคณิตศาสตร์เข้ากับศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ และนำไปใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของคณิตศาสตร์ ที่มีต่อการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ
- 4) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและหลักการทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

5) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาและการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความคิด เจตคติ และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

6) ตระหนักถึงคุณค่าของการนำความรู้เกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความคิด เจตคติ และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม

7) มีความรู้ความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎีและหลักการ ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์อย่างลึกซึ้งและเป็นระบบ

8) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการ ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ไปใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความคิด เจตคติ และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

9) ตระหนักถึงคุณค่าของการนำความรู้เกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี และหลักการ ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ไปใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความคิด เจตคติ และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

6.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

6.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- 4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

6.3 ทักษะทางปัญญา

6.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักและกระบวนการคิดแบบต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาคณิตศาสตร์

2) สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับสภาพสังคม วัฒนธรรม ชุมชนชาติ และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตได้โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3) สามารถวิเคราะห์และคิดสะท้อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาผู้เรียน และการสร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาตนเองในฐานะครูผู้สอนคณิตศาสตร์

4) ตระหนักถึงคุณค่าของทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการนำไปใช้ดำรงชีวิต การประกอบวิชาชีพ และการแก้ปัญหา

6.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม

2) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

3) มีการให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง เพื่อได้เรียนรู้ประสบการณ์จริง

6.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน ประเมินจากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

6.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

6.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองและสมาชิกในสังคมและหลักการทำงานและอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร

2) สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและมีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ปฏิบัติต่อผู้เรียนด้วยความเข้าใจและเป็นมิตร

4) ตระหนักถึงคุณค่าของการมีความรับผิดชอบและการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร

6.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอน และการจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบดังนี้

1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

- 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- 5) มีภาวะผู้นำ และผู้ตามที่ดี

6.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียนและสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการทำกิจกรรมต่างๆ

6.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

6.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน ในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชา คณิตศาสตร์

2) สามารถใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน ในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน ในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชา คณิตศาสตร์

6.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน แลตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ

2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และต้องมีการนำเสนอ ด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอ ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

6.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติ

2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มี
การนำเสนอต่อชั้นเรียน

6.6 ทักษะการจัดการเรียนรู้

6.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอน การวัด
และประเมินผล และการจัดการชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
และเหมาะสม

2) สามารถวางแผน ออกแบบ ปฏิบัติการสอนจัดการชั้นเรียน การวัดและประเมินผลการ
เรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางด้านคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

3) ตระหนักถึงคุณค่าของการนำแนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอน การ
วัดและประเมินผล และการจัดการชั้นเรียนมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางด้านคณิตศาสตร์ได้
อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

6.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะการจัดการเรียนรู้ในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยต้อง
แนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ

2) มีการให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง เพื่อได้เรียนรู้ประสบการณ์จริง

3) แนะนำและฝึกกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในรายวิชาที่

เหมาะสม

6.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจาก
การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในห้องเรียนและฝึกปฏิบัติ
จริงในโรงเรียน

7. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก

แสดงให้เห็นถึงมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในหลักสูตรว่ามีส่วนในการเสริมสร้าง
กระบวนการเรียนรู้และสอดคล้องต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใดบ้าง โดยแสดงการกระจาย
ความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาในรูปของตารางต่อไปนี้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				ทักษะการจัดการเรียนรู้		
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
วิชาเอก บัณฑิต 48 หน่วยกิต																											
4091201 หลักการคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics			○	○	○	○				●	●	●		○													
4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 Calculus and Analytic Geometry 1			○	○	○	○				●	●	●		○													
4092201 ระบบจำนวน Number System			○	○	○	○				●	●	●		○													
4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2 Calculus and Analytic Geometry 2			○	○	○	○				●	●	●		○													
4092501 เรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Geometry			○	○	○	○				●	●	●		○													
4092601 พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I			○	○	○	○				●	●	●		○													

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			ทักษะการจัดการเรียนรู้		
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3		
4092701 โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์ Programming Package for Mathematics			o	o	o	o			•	•	•		•	o			o	o	o					
4093201 ทฤษฎีเซต Set Theory			o	o	o				•	•	•		•	o				o	o	o				
4093301 พีชคณิตนามธรรม I Abstract Algebra I	o			o	o	o			•	•	•		•	o				o	o	o				
4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 Calculus and Analytic Geometry 3			o	o	o	o			•	•	•		•	o				o	o	o				
4093402 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations			o	o	o				•	•	•		•	o				o	o	o				
4094201 ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers		o		o	o	o			•	•	•		•	o				o	o	o				
4094303 ทฤษฎีสมการ Theory of Equations			o	o	o	o			•	•	•		•	o				o	o	o				

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			ทักษะการจัดการ เรียนรู้			
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3					
4094405 การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น Introduction to Real Analytic			○	○	○	○				●	●	●	●	○		○	○	○	○	○	○	○					
4094504 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น Introduction to Graph Theory			○	○	○	○				●	●	●	●	○		○	○	○	○	○	○	○					
4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น Introduction to Probability and Statistics			○	○	○	○				●	●	●	●	○		○	○	○	○	○	○	○					

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้												ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความร่วมมือชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข สืบสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะการจัดการ เรียนรู้		
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3								
วิชาเอก เลือก 27 หน่วยกิต																														
1552627 ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ English for Mathematics Teachers	0												0	0	0															
4091202 พีชคณิตระดับวิทยาลัย College Algebra			0										0	0	0															
4092202 การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ เบื้องต้น Introduction to Mathematical Modeling			0										0	0	0															
4092602 พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra 2		0	0										0	0	0															
4093101 ประวัติคณิตศาสตร์ History of Mathematics			0										0	0	0															

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม		ความรู้									ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์และ ความร่วมมือ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะการจัดการ เรียนรู้		
			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3		
			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3		
4093303 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics			0	0	0	0	0	0				●	●	●	●	●	0	0	0	0	0	0				
4093501 รากฐานเรขาคณิต Foundations of Geometry			0	0	0	0	0	0				●	●	●	●	●	0	0	0	0	0	0				
4093604 กำหนดการเชิงเส้น Linear Programming			0	0	0	0	0	0				●	●	●	●	●	0	0	0	0	0	0				
4093605 คณิตศาสตร์ประยุกต์ Actuarial Mathematics	0												●	●	●	●	0	0	0	0	0	0				
4093702 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์ Computer Assisted Instruction in Mathematics			0	0	0	0	0	0				●	●	●	●	●	0	0	0	0	0	0				
4093703 การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 1 Mathematics camping activity I			0	0	0	0	0	0									0	0	0	0	0	0				
4093704 การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 2 Mathematics camping activity II			0	0	0	0	0	0									0	0	0	0	0	0				

รายวิชา	คุณธรรม จิตธรรม		ความรู้										ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะการจัดการ เรียนรู้			
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3		
																											1	2
4094401 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Arial Differential Equations			0	0	0	0				•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4094202 ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Logic			0	0	0	0			•	•	•	•																
4094301 พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra 2		0		0	0	0			•	•	•	•																
4094402 แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus			0	0	0	0			•	•	•	•																
4094403 การวิเคราะห์เวกเตอร์ Vector Analysis			0	0	0	0			•	•	•	•																
4094404 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Analysis			0	0	0	0			•	•	•	•																
4094406 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน เบื้องต้น Introduction to Complex Analysis			0	0	0	0			•	•	•	•																

รายวิชา	คุณธรรม อริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์และ ความร่วมมือ					ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ					ทักษะการจัดการ เรียนรู้											
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3														
4094407 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	0			0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4094501 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด Non-Euclidean Geometry			0	0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4094502 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย Projective Geometry			0	0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4094505 ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology			0	0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4094701 คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา Mathematics for secondary teacher			0	0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4094702 คณิตศาสตร์เพื่อความเก่ง Mathematics for excellence			0	0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4094901 สัมมนาคณิตศาสตร์ Seminar in Mathematics			0	0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4112101 สถิติวิเคราะห์ 1 Statistical Analysis 1		0		0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์และ ความพร้อมติดต่อ ความร่วมมือ					ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ					ทักษะการจัดการ เรียนรู้		
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3				
																											1	2	3	
4112102 สถิติวิเคราะห์ 2 Statistical Analysis 2			0	0	0	0				•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4112202 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Statistics 1			0	0	0	0				•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4112203 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2 Mathematical Statistics 2			0	0	0	0				•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4113106 สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research			0	0	0	0				•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4113301 การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	0			0	0	0				•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4113302 สถิตินอนพารามตริก Nonparametric Statistics			0	0	0	0				•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4113501 การวิจัยดำเนินงาน 1 Operation Research 1			0	0	0	0				•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			ทักษะการจัดการ เรียนรู้								
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	1	2	3			
4114201 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1 Theory of Probability 1		0		0	0	0	0			●			●	●								0	0	0						
4114202 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2 Theory of Probability 2			0	0	0	0				●			●	●								0	0	0						
4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และอัลกอริทึม Computer Programming and Algorithm			0	0	0	0				●			●	●								0	0	0						
4121201 การประมวลผลข้อมูลและเพิ่มข้อมูล Data and File Processing			0	0	0	0				●			●	●								0	0	0						
4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ Computer Programming Language		0		0	0	0				●			●	●								0	0	0						
4121401 ระบบปฏิบัติการ 1 Operating Systems 1			0	0	0	0				●			●	●								0	0	0						
4122202 โครงสร้างข้อมูล Data Structure			0	0	0	0				●			●	●								0	0	0						

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์และความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					ทักษะการจัดการเรียนรู้		
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1 System Analysis and Design 1			0	0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4122607 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา Computer Program for Education		0		0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม Computer Systems and Architecture			0	0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management System			0	0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4123601 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย Programming Application for Statistics and Research	0			0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4123702 ระบบการสื่อสารข้อมูล Data Communication System			0	0	0	0				•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้									ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์และ ความรับผิดชอบ					ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			ทักษะการจัดการ เรียนรู้																	
				1	2	3	1	2	3	4	5	6				7	8	9	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3													
4123705 การศึกษางจรและซ่อมบำรุง ไมโครคอมพิวเตอร์ Circuit Description and Microcomputer Maintenance																																									

หมายเหตุ: กรณีที่กระทรวงศึกษาธิการได้มีการประกาศมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคณิตศาสตร์ แล้วนั้น การจัดทำแผนที่แสดงการกระจาย
 ความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้อาจแตกต่างกันบ้างตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎ ระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

ใช้ระบบการให้คะแนนแบบมีค่าระดับชั้น และแบบไม่มีค่าระดับชั้น ดังนี้

1.1 ระดับค่าคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ

ระดับการประเมิน	ความหมายของผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	4.0
B ⁺	ดีมาก	3.5
B	ดี	3.0
C ⁺	ดีพอใช้	2.5
C	พอใช้	2.0
D ⁺	อ่อน	1.5
D	อ่อนมาก	1.0
F	ตก	0.0

ระบบในข้อ 1.1 รายวิชาที่ได้รับค่าเป็น "F" ถือว่าสอบตก ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นในกรณีวิชาเลือกถ้าได้รับค่าต่ำกว่า "D" สามารถเปลี่ยนไปเลือกวิชาอื่นแทนได้ แล้วให้เปลี่ยนระดับคะแนนวิชาที่สอบคณนั้นเป็น "W" ส่วนการประเมินรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้คะแนนระดับต่ำกว่า "C" เป็นครั้งที่ 2 ถือว่าหมดสภาพการเป็นนักศึกษา

1.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินดังนี้

ระดับการประเมิน	ความหมายของผลการศึกษา
PD	ผ่านดีเยี่ยม
P	ผ่าน
NP	ไม่ผ่าน

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 มีคณะกรรมการทวนสอบที่ประกอบด้วยคณะกรรมการประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหลักสูตร

2.2 คัดเลือกรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในทุกสาขาตามเกณฑ์การคัดเลือกที่คณะกรรมการทวนสอบกำหนด

2.3 คณะกรรมการฯ ตรวจสอบผลการให้คะแนนกับข้อสอบ รายงาน โครงการและอื่น ๆ
ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย

2.4 คณะกรรมการฯ พิจารณารายงานการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่ง
สถานศึกษาเป็นผู้รายงานว่านักศึกษาปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานหรือไม่

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้าโครงการปฐมนิเทศที่ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1

1.1.1 สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์ และกฎระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

1.1.2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในคณะและกิจกรรมต่างๆ ของคณะ

และมหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2

ศึกษางานในแหล่งฝึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่รับผิดชอบ

1.2 คณะมอบหมายอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่

1.2.1 ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในคณะ

1.2.2 ให้คำแนะนำ และนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอนคู่กับ

อาจารย์อาวุโส

1.2.3 ประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

1.3 อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึงในด้านการจัดการเรียนการสอน และความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ ตลอดจนการวิจัย โดยจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาการภายในคณะและส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุม สัมมนาและอบรมในสถาบันการศึกษาอื่น ดังนี้

1.3.1 สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการภายในมหาวิทยาลัย

1.3.2 สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการภายนอกมหาวิทยาลัย

1.3.3 ศึกษาดูงานอบรมในและต่างประเทศ

1.3.4 สนับสนุนให้เป็นสมาชิกในหน่วยวิจัย (Research unit) ของคณะ

1.3.5 ร่วมทีมวิจัยกับนักวิจัยอาวุโสในคณะ หรือภายนอกคณะ และตีพิมพ์ผลงาน

1.3.6 เข้าร่วมประชุมเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 จัดระบบการประเมินผลด้านการสอนและการประเมินผลอย่างมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอน ผู้บริหาร และผู้เรียน

2.1.2 สนับสนุนอาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการและงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

2.1.3 จัดอาจารย์พี่เลี้ยง (Mentor) ให้แก่อาจารย์ใหม่ และพัฒนาระบบการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

2.1.4 พัฒนาระบบการประเมินโดยผู้ร่วมงาน (Peer evaluation)

2.1.5 พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา

2.2 การพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนให้อาจารย์ใหม่ไปอบรมหรือประชุมสัมมนาทั้งในวิชาชีพและวิชาการ
อื่นๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้สถิติในการวิจัย เป็นต้น

2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการ
สูงขึ้น

2.2.3 ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยในสาขาวิชาชีพ และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียน
การสอน ตลอดจนให้แรงจูงใจแก่ผู้ที่มีผลงานทางวิชาการอย่างประจักษ์

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

- 1.1 คณะประกาศข้อปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลและแนวทางการควบคุมคุณภาพ
- 1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการการบริหารหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
- 1.3 มอบหมายความรับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ให้ภาควิชาตามสาขาและภาควิชาเสนอผู้ประสานงานรายวิชาเพื่อการแต่งตั้ง
- 1.4 ภาควิชาควบคุมการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดหลักสูตรและรายละเอียดรายวิชาในรายวิชาที่รับผิดชอบและเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- 1.5 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาและดำเนินการประเมินผลการสอนของอาจารย์
- 1.6 แต่งตั้งคณะกรรมการภายนอกทบพว / ประเมินผลการดำเนินการ โดยมีคณะกรรมการติดตามรายละเอียดหลักสูตรเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาและปรับปรุงตามความเหมาะสม
- 1.7 มหาวิทยาลัยมีคณะกรรมการทำหน้าที่ประสานความร่วมมือจัดการศึกษาระหว่างคณะครุศาสตร์กับคณะที่มีความเชี่ยวชาญในกลุ่มวิชาเอก เพื่อการผลิตครุคณิศาสตร์ที่มีคุณภาพ

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

การบริหารงบประมาณ ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยงบประมาณ โดยคณะจะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อการบริหารจัดการหลักสูตรและจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการสอนและการฝึกปฏิบัติ

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ทรัพยากรการเรียนการสอนของหลักสูตรคณิศาสตร์ ใช้ทรัพยากรที่หลายหลายเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนอย่างพอเพียง ทั้งสถานที่ อุปกรณ์การสอน ห้องสมุดของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุดคณะครุศาสตร์ ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมหนังสือ เอกสาร ตำราทางวิชาการ ให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้า รวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายผ่านสายและไร้สายทั่วทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ซึ่งเปิดโลกแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตลอดเวลาแห่งการเรียนรู้ (แสดงรายละเอียดของ หนังสือ ตำรา เอกสารและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องไว้ในภาคผนวก)

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

2.3.1 มีคณะกรรมการวางแผนจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของคณะ

2.3.2 ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอรายชื่อสื่อ และตำราในสาขาวิชาที่รับผิดชอบ

ต่อคณะกรรมการฯ

2.3.3 คณะจัดสรรงบประมาณประจำปีและจัดซื้อตำราและสื่อต่าง ๆ

2.3.4 ติดตามความต้องการและการใช้ทรัพยากรการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา

2.3.5 จัดระบบการใช้สื่อ / อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการสาขาวิชาคณิตศาสตร์

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

2.4.1 คณะกรรมการวางแผนการประเมินอย่างมีส่วนร่วมกับผู้สอน ผู้ใช้ และบุคลากรที่รับผิดชอบทุกฝ่ายอย่างเป็นระบบ

2.4.2 ประเมินความเพียงพอจากความต้องการใช้ของอาจารย์ และผู้เรียน และให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของสภาคุรุสภา

2.4.3 จัดทำระบบติดตามการใช้ทรัพยากรทั้งตำราหลัก สิ่งพิมพ์ และสื่อต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของคณะ และนำผลมาใช้ในการบริการทรัพยากร

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

3.1.1 กำหนดคุณสมบัติอาจารย์ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของ สกอ. โดยคำนึงถึงคุณวุฒิทางการศึกษาต้องเป็นสาขาคณิตศาสตร์/การสอนคณิตศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ และมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และการใช้สารสนเทศการสื่อสาร เช่น คอมพิวเตอร์และโปรแกรมขั้นพื้นฐาน

3.1.2 ประกาศและเสาะหาผู้ที่มีคุณสมบัติตามต้องการ

3.1.3 สืบค้นประวัติ และคุณสมบัติของผู้สมัครจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้อย่างเป็นระบบ และมีการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นธรรม

3.1.4 ทดสอบความสามารถในการสอนและการใช้สื่อการศึกษา

3.1.5 เสนอแต่งตั้งและประเมินการปฏิบัติงานตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

3.2.1 อาจารย์ร่วมกับผู้เรียนประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดรายวิชาทุกรายวิชา

3.2.2 อาจารย์ร่วมในการสัมมนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาทุกปี

3.2.3 อาจารย์เสนอข้อมูลต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อรวบรวมและจัดทำร่างการปรับปรุงหลักสูตร และร่วมประชาพิจารณ์ให้ข้อคิดเห็น

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ -

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามความต้องการของคณะและนโยบายของมหาวิทยาลัย

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาตนเองด้วยการวิจัย อบรม/สัมมนา หรืออื่น ๆ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

5.1.1 คณะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ผู้เรียนทุกคนพร้อมกำหนดบทบาทหน้าที่

5.1.2 คณะแต่งตั้งอาจารย์ประจำชั้นทุกชั้นปี

5.1.3 มีเพิ่มนักศึกษาทุกคนเพื่อบันทึกความต้องการในการให้การศึกษาและความก้าวหน้าของนักศึกษา

5.1.4 มีคณะกรรมการกิจการนักศึกษาจะเป็นที่ปรึกษาให้อาจารย์และนักศึกษาที่มีปัญหาเกินกว่าความสามารถของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำชั้นปี

5.1.5 อาจารย์ทุกคนจัดทำตารางการทำงานคิดไว้หน้าห้องทำงาน

5.2 การดูแลของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

อัตราการได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาเท่ากับร้อยละ 100

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5	6
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบมคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขาสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)	X	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5	6
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ของปีที่แล้ว		X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5					X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5						X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	8	8	8	9	10

เกณฑ์การประเมิน: หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้อรวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้อรวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายได้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็จะสามารถประเมินเบื้องต้นว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาที่จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์ทุกคนเมื่อสิ้นสุดรายวิชา และส่งตรงต่อฝ่ายวิชาการ โดยใช้แบบประเมินการสอนตามที่กำหนด

1.2.2 ผลการประเมิน (Feedback) ส่งตรงต่ออาจารย์และหัวหน้าภาควิชา เพื่อปรับปรุงต่อไป

1.2.3 คณะรวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอน และวางแผนการพัฒนาให้สอดคล้องและ / หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา และสถานการณ์ของคณะ

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินจากนักศึกษาและศิษย์เก่า

2.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยตัวแทนทุกกลุ่มวิชา ตัวแทนผู้เรียนปัจจุบัน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย

2.1.2 คณะกรรมการฯ วางแผนการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

2.1.3 ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปี และจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตรทุกรุ่น

2.2 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการ

ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากนายจ้าง และ / หรือผู้บังคับบัญชาโดยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์

2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษา

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร ทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวม และใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประกอบการประเมิน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการ ประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน (ควร เป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประกันคุณภาพภายใน)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะจัดทำรายงานการประเมินผล และเสนอ ประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

4.2 จัดประชุมสัมมนาเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

4.3 เชิญผู้ทรงคุณวุฒิอ่านหลักสูตรและให้ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก

- ก. - คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
 - คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน
- ข. - ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 , พ.ศ. 2552 และ พ.ศ. 2553
- ค. - ผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยของผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- ง. - คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
- จ. - รายชื่อหนังสือ ตำรา เอกสาร และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง
- ฉ. - ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

ภาคผนวก ก.

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

และ

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายหมวดศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มวิชาภาษา

1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

- | | | |
|---------|---|----------|
| 0010101 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1
Communicative English 1
พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในลักษณะผสมผสานกันทั้ง 4 ทักษะ เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การบอกเวลา การแนะนำตัวเองและผู้อื่น การรับโทรศัพท์ การบอกลักษณะบุคคลและสิ่งของ การถามและบอกทิศทาง เป็นต้น | 2(2-0-4) |
| 0010102 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2
Communicative English 2
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 0010101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1
พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในลักษณะผสมผสานกันทั้ง 4 ทักษะ เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้นจากรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 เช่น การเจรจาซื้อ ขายสินค้า การแนะนำบุคคลหรือสถานที่ การสัมภาษณ์งาน การเสนอความคิดเห็น เป็นต้น | 2(2-0-4) |
| 0010103 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3
Communicative English 3
พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในลักษณะผสมผสานกันทั้ง 4 ทักษะ เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการอ่านและเขียนจากสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ป้ายฉลากแผ่นพับหนังสือพิมพ์ วารสาร Websites เป็นต้น | 2(2-0-4) |

1.2 กลุ่มวิชาภาษาไทย

0010201	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
---------	--	-----------------

ความสำคัญของภาษาในฐานะเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ศึกษาหลักเกณฑ์ รูปแบบการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การใช้ภาษาสื่อสารที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน

1.3 กลุ่มวิชาภาษาอื่น

0011301	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication 1	3(3-0-6)
---------	---	-----------------

สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาจีนมาก่อน
ศึกษาเน้นในด้านการฟังและการพูดภาษาจีนเบื้องต้น บทเรียนจะประกอบด้วยรูปแบบการสนทนาในชีวิตประจำวันอย่างง่าย

0011302	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication 2	3 (3-0-6)
---------	---	------------------

ศึกษาต่อเนื่องจากวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาจีนมาก่อน โดยเน้นในด้านการฟังและการพูดนักศึกษาจะได้รับการฝึกฝน ให้ใช้ภาษาจีนในขอบข่ายที่กว้างขึ้น ฝึกสนทนาภาษาจีนในวิชาชีพอย่างง่าย ๆ และที่ใช้อยู่เสมอ

0011303	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1 Vietnamese for Communication 1	3 (3-0-6)
---------	---	------------------

สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเวียดนามมาก่อน
ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์ การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่าย ๆ

- 0011304 **ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2** **3 (3-0-6)**
Vietnamese for Communication 2
 ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการต่อเนื่องจากภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเวียดนามมาก่อน ศึกษาไวยากรณ์และรูปประโยคที่ซับซ้อนขึ้น ฝึกทักษะภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กว้างขวางขึ้นและเน้นการใช้ภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสม
- 0011305 **ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1** **3 (3-0-6)**
Cambodian for Communication 1
 สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเขมรมาก่อน ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำคน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่านข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่าย ๆ
- 0011306 **ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2** **3 (3-0-6)**
Cambodian for Communication 2
 ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ต่อเนื่องจากภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเขมรมาก่อน ศึกษาไวยากรณ์และรูปประโยคที่ซับซ้อนขึ้น ฝึกทักษะภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กว้างขวางขึ้นและเน้นการใช้ภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสม
- 0011307 **ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1** **3 (3-0-6)**
Japanese for Communication 1
 สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาญี่ปุ่นมาก่อน ศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษาในระดับขั้นต้น คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยเน้นบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างง่าย
- 0011308 **ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2** **3 (3-0-6)**
Japanese for Communication 2
 ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ต่อเนื่องจากภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาญี่ปุ่นมาก่อน ศึกษาโครงสร้างและศัพท์ภาษาญี่ปุ่นที่จำเป็นอย่างกว้างขวางขึ้น เพื่อความสามารถในการพูด ฟัง อ่าน และเขียน อย่างถูกต้อง

- 0011309 **ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1** **3 (3-0-6)**
Korean for Communication 1
 สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเกาหลีมาก่อน
 ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์
 พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย
 การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่าน
 ข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่าย ๆ
- 0011310 **ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2** **3 (3-0-6)**
Korean for Communication 2
 ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการต่อเนื่องจากภาษาเกาหลีเพื่อการ
 สื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาเกาหลีมาก่อน
 ศึกษาไวยากรณ์ และรูปประโยคที่ซับซ้อนขึ้น ฝึกทักษะภาษาใน
 สถานการณ์ต่าง ๆ ที่กว้างขวางขึ้น และเน้นการใช้ภาษาอย่างถูกต้อง
 เหมาะสม
- 0011311 **ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1** **3 (3-0-6)**
French for Communication 1
 สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาฝรั่งเศสมาก่อน
 ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการในชั้นพื้นฐานสำหรับทักษะการ
 ฟังและการพูด ผู้เรียนได้ฝึกทักษะที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การ
 ทักทาย การแนะนำตนเองและแนะนำผู้อื่น การขอบคุณ การขอโทษ การ
 ออลา การอวยพร การบอกเวลา ทักษะการเขียน ฝึกเขียนตามคำบอกและ
 เขียนประโยคง่าย ๆ ได้ ทักษะการอ่าน ฝึกอ่านเนื้อหาข้อความสั้น ๆ
 และตอบคำถามสั้น ๆ ได้
- 0011312 **ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2** **3 (3-0-6)**
French for Communication 2
 ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการต่อเนื่องจากภาษาฝรั่งเศสเพื่อการ
 สื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาฝรั่งเศสมาก่อน ใน
 ขอบข่ายที่กว้างขวางขึ้นโดยใช้ศัพท์สำนวนและไวยากรณ์ที่ซับซ้อนขึ้น
 และให้รู้จักวัฒนธรรมฝรั่งเศสในด้านต่าง ๆ เช่น การดำเนิน
 ชีวิตประจำวัน อาหาร การกีฬา วันหยุด เป็นต้น

- 0011313 ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 1 3 (3-0-6)
Korean for Communication 1
 สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาอาหรับมาก่อน
 ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการ ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์
 พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย
 การแนะนำตน การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่านฝึกอ่าน
 ข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่าย ๆ
- 0011314 ภาษาอาหรับเพื่อการสื่อสาร 2 3 (3-0-6)
Korean for Communication 2
 ฝึกทักษะทั้ง 4 อย่างบูรณาการต่อเนื่องจากภาษาอาหรับเพื่อการ
 สื่อสาร 1 หรือสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาอาหรับมาก่อน
 ศึกษาไวยากรณ์ และรูปประโยคที่ซับซ้อนขึ้น ฝึกทักษะภาษาใน
 สถานการณ์ต่าง ๆ ที่กว้างขวางขึ้น และเน้นการใช้ภาษาอย่างถูกต้อง
 เหมาะสม

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

2.1 กลุ่มวิชาบังคับ

- 0020101 จริยศึกษาเพื่อการพัฒนาตน 3(3-0-6)
Moral Education for Self Development
 ศึกษาความหมายของจริยธรรม แนวคิดทางจริยธรรม การนำ
 หลักธรรมคำสอนทางศาสนาธรรม ไปประยุกต์ใช้และบูรณาการในการ
 พัฒนาชีวิตตนเอง ได้แก่ รู้จักการปฏิบัติตนให้อยู่บนพื้นฐานของหลัก
 ศีลธรรมอันดีงาม ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์

2.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์

- 0021201 คุณค่าของชีวิต 3(3-0-6)
The Value of Life
 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับชีวิต ความหมายคุณค่าและเป้าหมายของ
 ชีวิต ปรัชญาและแนวคิดในการดำเนินชีวิต ศาสตร์แห่งความเข้าใจตนเอง
 และผู้อื่น คุณธรรมและจริยธรรม สำหรับตนเองและการอยู่ร่วมกันใน
 สังคม การประยุกต์หลักศาสนาธรรมสำหรับการดำเนินชีวิตและการเผชิญ
 ปัญหาในชีวิต การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อชีวิตที่มีสันติสุขและ
 สังคมที่มีสันติภาพ

- 0021202 **มนุษย์กับการใช้เหตุผล** 3(3-0-6)
- Man and Reasoning**
- ศึกษาลักษณะของเหตุผล ระบบของเหตุผลที่ใช้ในการหาความรู้ วิธีการนิรนัย อุปนัย เหตุผลย่อ เหตุผลวิบัติ คุณค่าการนำความรู้และความเข้าใจในเรื่องของเหตุผลไปใช้ในการดำเนินชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม หลักการคิดแบบต่าง ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ การคิดแบบวิทยาศาสตร์ การคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ ความสำคัญของการคิดและการใช้เหตุผลต่อการแก้ไขปัญหาชีวิตและสังคม การฝึกทักษะและการใช้เหตุผล เช่น การให้คำจำกัดความ การประเมินข้อความจริงเท็จของข้อมูล และการตัดสินใจแบบองค์รวม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถยืนหยัดอยู่ในสังคมบริโกลอย่างรู้เท่าทัน
- 0021203 **มนุษย์กับการพัฒนาตน** 3(3-0-6)
- Man and Self Development**
- ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์และสาเหตุปัจจัยแห่งพฤติกรรม ธรรมชาติของมนุษย์ การรู้จักตนเองและผู้อื่น การพัฒนาตนเอง มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการทำงานร่วมกัน การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และการประเมินตนเอง
- 0021204 **มนุษย์สัมพันธ์** 3(3-0-6)
- Human Relationships**
- ศึกษาความหมายและความสำคัญของมนุษย์สัมพันธ์ ธรรมชาติของมนุษย์ ความต้องการของมนุษย์ การศึกษาตนเอง การประเมินและการปรับปรุงตนเอง การศึกษาผู้อื่นเพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลและชุมชน ระดับความสัมพันธ์ เทคนิคการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น มนุษย์สัมพันธ์กับการบริหารงานองค์การกับมนุษย์สัมพันธ์ เน้นฝึกทักษะ สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น

0021205	<p>สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า</p> <p>Information for Study Skills and Research</p> <p>ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประเภทของสารสนเทศ การแสวงหาความรู้จากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การประเมินคุณค่าเพื่อการเลือกใช้สารสนเทศ กลยุทธ์และทักษะการค้นคว้าสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา</p>	3(3-0-6)
0021206	<p>สุนทรียภาพทางศิลปะ</p> <p>Aesthetic of Arts</p> <p>ศึกษาและทำความเข้าใจความหมายของสุนทรียศาสตร์ สุนทรียภาพ ทั้งในแง่นิยาม ความหมาย และเชิงพฤติกรรม รวมถึง การรู้จักสภาวะจิตใจของตนเอง เรียนรู้และรับรู้ความงามทางธรรมชาติ และเข้าถึงคุณค่าทางความงามของศิลปะ การพัฒนาประสาทสัมผัส การเห็นทางทัศนศิลป์ ประวัติ ความเป็นมา รูปแบบ ตลอดจนแนวคิด และความเชื่อของงานด้านทัศนศิลป์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน</p>	3(3-0-6)
0021207	<p>สุนทรียภาพทางดนตรี</p> <p>Aesthetic of Music</p> <p>ศึกษาความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์และสุนทรียภาพ การรับรู้ความงามทางธรรมชาติและ ความงามทางศิลปะ มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของดนตรี องค์ประกอบพื้นฐานของดนตรี เครื่องดนตรี วงดนตรี ประเภทของบทเพลงทั้งดนตรีไทยและดนตรีสากล ผ่านประสบการณ์ตรง เพื่อนำไปสู่สุนทรียภาพทางดนตรี และการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับการดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์</p>	3(3-0-6)
0021208	<p>สุนทรียภาพของชีวิต</p> <p>Aesthetic Appreciation</p> <p>ศึกษาและจำแนกข้อต่างในศาสตร์ความงาม ความหมายของสุนทรียศาสตร์เชิงการคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรมโดยสังเขป ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหว ทัศนศิลป์ ดนตรี และศิลปะการแสดง ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้คุณค่าจากระดับการระลึก ผ่านขั้นตอนความคุ้นเคย และนำเข้าสู่ขั้นความซาบซึ้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ</p>	3(3-0-6)

2.3 กลุ่มสังคมศาสตร์

0021301	การเมืองการปกครองไทย Thai Politics and Government ศึกษาความรู้พื้นฐานการเมืองและการปกครอง ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับสังคม สถาบันทางการเมือง กระบวนการทางการเมือง คุณธรรมและจริยธรรมของนักการเมือง หลักธรรมาภิบาล สิทธิพลเมือง และเสรีภาพตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พัฒนาการของแนวความคิดและการวิเคราะห์ประชาสังคม ความเคลื่อนไหวของประชาสังคมไทย วิเคราะห์ปัญหาการเมืองการปกครอง รวมถึงแนวโน้มการเมืองการปกครองของไทยในอนาคต	3(3-0-6)
0021302	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม ได้แก่ การเกิด การตาย การรับราชการทหาร การศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมาย การปฏิบัติเมื่อติดต่อกับหน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐ รวมถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบุคคล ทรัพย์ ครอบครัว มรดก และเอกเทศสัญญาที่สำคัญ ได้แก่ สัญญากู้ยืมเงิน คำประกัน จำน่า จำนอง สัญญาซื้อขาย และสัญญาขายฝาก	3(3-0-6)
0021303	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life ศึกษาแนวคิดและหลักการเบื้องต้น ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของสังคม เช่น การทำงานของกลไกราคา บทบาทของภาครัฐ และเอกชนในทางเศรษฐกิจ เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคม	3(3-0-6)
0021304	ธุรกิจในชีวิตประจำวัน Business in Daily Life ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจ รูปแบบของธุรกิจ สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการประกอบธุรกิจ เศรษฐกิจ นโยบายของรัฐบาล กฎหมายและภาษี บทบาทของระบบข้อมูลในทางธุรกิจ หน้าที่ทางธุรกิจ ได้แก่ การผลิต การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การตลาด การบัญชี และการเงิน ตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ	3(3-0-6)

- 0021305 **การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)
Financial Administration in Daily Life
 การศึกษาถึงพฤติกรรมและการตัดสินใจทางการเงินส่วนบุคคล การมีทักษะชีวิต เพื่อการบริหารจัดการ การเงินส่วนบุคคลสำหรับการได้มาและการใช้ไปของเงินและทรัพย์สินต่างๆ ได้แก่ การวางแผนการเงิน การออม และจัดสรรการลงทุนในสินทรัพย์รูปแบบต่างๆ รวมถึงการประเมินผลทางการเงินภายใต้ความเสี่ยงขั้นพื้นฐาน และการได้รับผลตอบแทนการเงินที่นำไปสู่สถานะทางการเงินที่ดี
- 0021306 **หลักการจัดการ** 3(3-0-6)
Principles of Management
 ศึกษาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการหน้าที่ทางการจัดการในองค์การต่างๆ ความสัมพันธ์ของบุคคลกับธุรกิจ การวางแผน การจัดองค์กร การจัดบุคคลากรเข้าทำงาน การประสานงาน การสั่งการ การประเมินผลและการควบคุม รวมทั้งหลักการจัดการอื่นๆ ที่สร้างความยั่งยืนขององค์การ
- 0021307 **ภูมิศาสตร์ประเทศไทย** 3(3-0-6)
Geography of Thailand
 ศึกษาลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยทางด้านลักษณะที่ตั้ง อาณาเขตพรมแดน ลักษณะทางธรณีวิทยาและธรณีสังฐานของประเทศไทย ลักษณะภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติและจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจและโครงการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในยุคโลกาภิวัตน์
- 0021308 **ประวัติศาสตร์ไทย** 3(3-0-6)
Thai History
 ศึกษาประวัติศาสตร์ไทยก่อนสมัยสุโขทัย ลักษณะการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และความสัมพันธ์กับต่างประเทศในสมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น โดยสังเขป การปรับตัวเข้าสู่ยุคใหม่ ตั้งแต่รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทั้งด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ และสังคม จนถึงปัจจุบัน

- 0021309 **โลกาภิวัตน์กับสังคมไทย** 3(3-0-6)
Globalization and Thai Society
 ศึกษาความหมาย และความเป็นมาของ โลกาภิวัตน์ อิทธิพลของ โลกาภิวัตน์ต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ รวมทั้งอิทธิพลของ โลกาภิวัตน์ที่มีต่อสังคมไทยในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการปรับตัวของ สังคมไทยท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์
- 0021310 **มนุษย์กับสังคม** 3(3-0-6)
Man and Society
 ศึกษาความหมายและความสำคัญของสังคม โครงสร้างและ องค์ประกอบของสังคม การจัดระเบียบทางสังคม วิวัฒนาการและการ เปลี่ยนแปลงของสังคมอันเป็น ผลสืบเนื่องจากความเจริญทางเศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี ศึกษากระบวนการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรม พฤติกรรม ความคิด ความเชื่อ ทักษะชีวิต การจัดการปัญหาชีวิต และ ความสัมพันธ์ของมนุษย์ที่อยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคม โลก อิทธิพล ของสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีผลต่อบุคคล กลุ่ม และสถาบันทางสังคม
- 0021311 **ภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต** 3(3-0-6)
Wisdom for Life Quality Development
 ศึกษาความหมายและความสำคัญ ประโยชน์ ประเภทของภูมิ ปัญญาไทย ทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมของไทย และภูมิปัญญาที่รับมา จากท้องถิ่นอื่น ศึกษาความหมาย ความเป็นมา ความมุ่งหมาย คุณลักษณะ และความสำคัญของแนวคิดเรื่องการพัฒนาคุณภาพชีวิต ศึกษาแนวคิด เรื่องความมั่นคงของมนุษย์ การพัฒนาสังคมตามมาตรฐานตัวบ่งชี้การ พัฒนาคุณภาพชีวิต ศึกษาแนวคิด หลักการพัฒนาแบบยั่งยืน ศึกษา แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนา ตนเอง ชุมชน และสังคม

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

3.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์

0031101	ชีวิตและธรรมชาติ Life and Nature ศึกษาธรรมชาติ กำเนิดของชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ จุลินทรีย์และพืชสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ทรัพยากรธรรมชาติและ การอนุรักษ์ ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	2(2-0-4)
0031102	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life การพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เคมีในชีวิตประจำวันและผลกระทบ พลังงานในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และโทษของรังสีที่ได้จากดวงอาทิตย์และสารกัมมันตรังสี เครื่องใช้ อุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้าน หลักการทำงาน วิธีใช้ วิธีแก้ไขข้อบกพร่องเบื้องต้น และการรักษา	2(2-0-4)
0031103	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health กำเนิดและ พัฒนาการของชีวิต การคุมกำเนิด เพศศึกษา ยาสมุนไพร อาหาร โภชนาการ ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการกับมนุษย์ การบริโภคอาหารอย่างสมดุล การสุขาภิบาลอาหาร ภาวะโภชนาการพฤติกรรมบริโภค ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ การดูแล ส่งเสริมและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ	2(2-0-4)
0031104	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plant for Life เรียนรู้ คุณและค่า ของพืชพรรณที่มีต่อชีวิต และการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ตามแนวทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	2(2-0-4)

- 0031105 **ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม** 2(2-0-4)
Life and Environment
 ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น ปัญหามลพิษและการประเมินผลกระทบ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 0031106 **พลังงานสำหรับชีวิตและสิ่งแวดล้อม** 2(2-0-4)
Energy for Life and Environment
 ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม พลังงานทดแทน การอนุรักษ์พลังงาน และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
- 0031107 **ชีวิตกับวิทยาศาสตร์** 2(2-0-4)
Life and Science
 ปรัชญาและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ และการประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ในการดำเนินชีวิต ความก้าวหน้าของการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาคุณภาพชีวิต
- 0031108 **ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่** 2(2-0-4)
Life and Modern Technology
 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ นานาเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยี ผลกระทบของการพัฒนาทางเทคโนโลยีต่อชีวิต สังคมและโลก
- 0031109 **โภชนาการเพื่อคุณภาพชีวิต** 2(2-0-4)
Nutrition for Quality of Life
 ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการกับมนุษย์ หลักการบริโภคอาหารอย่างสมดุล โภชนบัญญัติ อาหารธรรมชาติ อาหารทางเลือก การใช้อาหารเสริมสร้างร่างกายให้สุขภาพดีการประเมินภาวะโภชนาการ

0031110	เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life ศึกษาประโยชน์และความสำคัญของการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การประมง การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีที่น่าสนใจทางการเกษตร สถานการณ์การเกษตรในปัจจุบัน	2(2-0-4)
0031111	ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน Physics for Daily Life ความรู้เบื้องต้นทางฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ได้แก่ ปริมาณทางฟิสิกส์ แหล่งกำเนิดและประโยชน์ของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงสมบัติทางกายภาพของสาร เรียนรู้ปรากฏการณ์ทางฟิสิกส์ที่เกิดขึ้นจาก เสียง แสง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและรังสี ในแง่ของประโยชน์โทษและการป้องกันและการใช้ความรู้ทางฟิสิกส์ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเครื่องกลอย่างง่าย อุปรกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน	2(2-0-4)
3.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์		
0031201	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ Mathematics for Decision Making หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การตัดสินใจทางคณิตศาสตร์ และการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
0031202	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics for Daily Life ความสำคัญและธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์ การใช้เรื่องคำนวณ ดอกเบี้ย การซื้อเงินผ่อน การเช่าซื้อ บำเหน็จ ตัวแทน และนายหน้า การจ้างงาน การจํานำ การขายฝาก การเล่นหุ้น การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	2(2-0-4)
0031203	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics ศึกษาพื้นฐานคณิตศาสตร์เกี่ยวกับ จำนวนจริง การแก้สมการและอสมการ ฟังก์ชันเลขยกกำลัง ฟังก์ชันลอการิทึมเบื้องต้น ฟังก์ชันตรีโกณมิติเบื้องต้น และเนื้อหาคณิตศาสตร์ต่าง ๆ ที่นำไปใช้ในศาสตร์ต่าง ๆ	2(2-0-4)

- 0031204 **คณิตศาสตร์เพื่อฝึกทักษะทางปัญญา** 2(2-0-4)
Mathematics for Cognitive Skill
 ศึกษาคณิตศาสตร์เกี่ยวกับความรู้ความสามารถทั่วไปและเชาว์
 ปัญญา ได้แก่ ลำดับและอนุกรม อัตราส่วนและสัดส่วน ร้อยละ ตัวหาร
 ร่วมมาก ตัวคูณร่วมน้อย เศษส่วนและทศนิยม การหาพื้นที่และปริมาตร
 การอ่านตาราง กราฟ และแผนภูมิ การแก้โจทย์ปัญหาทั่วไป
- 0031205 **คณิตศาสตร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม** 2(2-0-4)
Fundamental Mathematical in Industrial
 การคำนวณความยาว พื้นที่ ปริมาตร ในงานช่าง และมวล
 ชิ้นงาน ความหนาแน่น ความถ่วงจำเพาะ หน่วยวัด กราฟและ
 ไดอะแกรม ความเร็วตัด อัตราทด และการคำนวณระบบส่งกำลังด้วย
 สายพานและฟันเฟือง และงานเจาะช่างโลหะอุตสาหกรรมเบื้องต้น
- 0031206 **สถิติและการประยุกต์ทั่วไป** 2(2-0-4)
General Applications of Statistics
 ความหมายของสถิติ ระเบียบวิธีทางสถิติ การเก็บรวบรวม
 ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและการตีความ
 การศึกษาข้อมูลในประชากรและข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างแบบต่างๆ
 สถิติพรรณนาในการสร้างตารางแจกแจงความถี่ การนำเสนอข้อมูลแบบ
 ต่างๆ การคำนวณค่าร้อยละ การวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง ความน่าจะเป็น
 หลักเกณฑ์พื้นฐาน เกี่ยวกับการนับ วิธีการเรียงสับเปลี่ยน วิธีการจัดหมู่
 และนำสถิติไปประยุกต์ในชีวิตประจำวัน
- 0031207 **สถิติในชีวิตประจำวัน** 2(2-0-4)
Statistics for Daily Life
 เปิดโลกสถิติ ข้อมูลและระดับการวัด การทำข้อมูลให้เป็น
 สารสนเทศโดยใช้ตารางแผนภูมิสามารถแปลความหมายของค่าสถิติ
 ต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ สามารถศึกษาตัวเลขความคลาดเคลื่อน
 ช่วงความเชื่อมั่น ความมีนัยสำคัญทางสถิติ กรณีศึกษาการนำสถิติไปใช้
 ในชีวิตประจำวัน

3.3 กลุ่มเทคโนโลยี

- 0031301 **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น** 3(2-2-4)
- Introduction to Information and Communication Technology**
- ศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบคอมพิวเตอร์ การจัดการข้อมูลและสารสนเทศพื้นฐาน การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูล การแสวงหาความรู้บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับการศึกษาค้นคว้าเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเคารพสิทธิทางปัญญา จริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้สารสนเทศ
- ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล และผลิตงานด้านสารสนเทศเพื่อการพัฒนาวิชาชีพและการเรียนรู้สังคมยุคข่าวสารข้อมูล
- 0031302 **การพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต** 3(2-2-4)
- Development of Internet information**
- สำหรับผู้เรียนที่มีทักษะคอมพิวเตอร์มาก่อน
- ศึกษาเกี่ยวกับการบริการและเทคโนโลยีบนอินเทอร์เน็ต หลักการและการเลือกใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตได้อย่างเหมาะสม ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาสารสนเทศ เพื่อการนำเสนอผ่านอินเทอร์เน็ต
- 0031303 **คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต** 3(2-2-4)
- Computer and the Internet**
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ระบบปฏิบัติการแบบต่างๆ และโปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็น การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการบริการแบบต่าง ๆ ทั้งในส่วนของ การสืบค้นข้อมูล และการสร้างเอกสารสำหรับเผยแพร่ มารยาทและข้อควรปฏิบัติในการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

- 0031304 **โปรแกรมประยุกต์เพื่องานธุรกิจ** 3(2-2-4)
Application for Business
 ศึกษาเกี่ยวกับการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการจัดการงานธุรกิจ เช่น การเก็บเอกสารงานธุรการ การทำเอกสารด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมกระดาษคำนวณ การนำเสนอข้อมูล ในรูปแบบของกราฟและรายงาน
- 0031305 **เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับชีวิตสมัยใหม่** 3(3-0-6)
Information Technology for Modern Life
 ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม
- 0031306 **คอมพิวเตอร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน** 3(2-2-4)
Computing Applications in Everyday Life
 ความสำคัญของคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หลักคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้งาน การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานในชีวิตประจำวัน
- 0031307 **เทคโนโลยีสำนักงานไร้กระดาษ** 3(2-2-4)
Paperless Office Technology
 ศึกษาเกี่ยวกับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่างๆ บริการบนเครือข่าย การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และการแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย
- 0031308 **การจัดการธุรกิจยุคใหม่ด้วยคอมพิวเตอร์** 3(2-2-4)
Modern Business Management in Computer
 ศึกษาลักษณะพื้นฐาน องค์ประกอบและแนวทางในการประกอบธุรกิจด้วยการเริ่มต้นธุรกิจความสัมพันธ์ของธุรกิจกับสภาพแวดล้อม การจัดการธุรกิจด้านต่างๆ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารบุคคล การบริหารสำนักงานและเอกสารทางธุรกิจ การจัดการคุณภาพโดยรวมและมาตรฐานของธุรกิจ การพัฒนาธุรกิจ การประเมินผลธุรกิจ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์

- 0031309 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ 3(2-2-4)
Computer Application for Business
 ศึกษาการนำระบบคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจด้านต่างๆ เช่น ระบบสินค้าคงคลัง ระบบบัญชี ระบบการบริหารงาน ระบบการจัดการงานบุคคลและควบคุมการผลิตต่างๆ เป็นต้น รวมถึงการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ การจัดทำเอกสาร งานคำนวณ และงานเสนอ
- 0031310 คอมพิวเตอร์พื้นฐานในงานอุตสาหกรรม 3(2-2-4)
Basic Industrial Computer
 ศึกษาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานอุตสาหกรรม ระบบประมวลข้อมูลนำโปรแกรมมาใช้ในการจัดการอุตสาหกรรม การออกแบบต่างๆ ตลอดจนการนำข้อมูลจากระบบ Internet
- 0031311 เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Information Technology in Industrial Management
 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศกับการบริหาร ระบบสำนักงานอัตโนมัติ การนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์กับการบริหารงานอุตสาหกรรม
- 0031312 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมธุรกิจเบื้องต้น 3(2-2-4)
Basic Programming for Business
 ศึกษาแนวความคิดพื้นฐานของระบบการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ชนิดข้อมูลพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ คำสั่งควบคุมแบบต่างๆ โดยใช้ภาษาในการเขียนโปรแกรมทั้งแบบโครงสร้างและเชิงวัตถุขั้นพื้นฐานเพื่อใช้ในการจัดการทางธุรกิจเบื้องต้น
- 0031313 การจัดการธุรกิจยุคใหม่แบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 3(2-2-4)
Modern Business Management in E-Commerce
 ศึกษาแนวความคิดของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการและบริหารงานธุรกิจเบื้องต้น โดยใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เช่น การสร้างระบบการซื้อขายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

0031314 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์
3(3-0-6)

Laws and Ethics for Information Technology and Computer

กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ การค้าและการพาณิชย์ การใช้งานคอมพิวเตอร์ ผิดวัตถุประสงค์ เรื่องเกี่ยวกับความเท่าเทียมกันทางสังคม เสรีภาพในการพูด ความเป็นส่วนตัว ความเสี่ยงในระบบคอมพิวเตอร์ เรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา

4. กลุ่มวิชาเลือก

4.1 กลุ่มวิชาสร้างเสริมสุขภาพ เลือกเรียน 1 รายวิชา

0041101 การเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)

Walking and Jogging for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพ และมีสมรรถภาพทางร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมเดิน วิ่งเพื่อสุขภาพ สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

0041102 ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)

Football for Health

ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมฟุตบอล สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมฟุตบอล ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

- 0041103 **วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ** **1(0-2-1)**
Volleyball for Health
 ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมวอลเลย์บอล สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมวอลเลย์บอล ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- 0041104 **ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ** **1(0-2-1)**
Futsal for Health
 ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมฟุตซอล สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมฟุตซอล ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- 0041105 **แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ** **1(0-2-1)**
Handball for Health
 ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมแฮนด์บอลสามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมแฮนด์บอล ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- 0041106 **แบดมินตันเพื่อสุขภาพ** **1(0-2-1)**
Badminton for Health
 ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมแบดมินตัน สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และ

- นันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมแบดมินตัน ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- 0041107 **เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ** **1(0-2-1)**
Table Tennis for Health
 ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมเทเบิลเทนนิส สามารถนำไปใช้เป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมเทเบิลเทนนิส ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- 0041108 **ตะกร้อเพื่อสุขภาพ** **1(0-2-1)**
Takraw for Health
 ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมตะกร้อ สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมตะกร้อ ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- 0041109 **เปตองเพื่อสุขภาพ** **1(0-2-1)**
Petanque for Health
 ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมเปตองสามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมเปตอง ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

- | | | |
|---------|---|----------|
| 0041110 | ลีลาศเพื่อสุขภาพ
Social Dance for Health
ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมลีลาศ สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมลีลาศ ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี | 1(0-2-1) |
| 0041111 | กิจกรรมเข้าจังหวะเพื่อสุขภาพ
Rhythmic Activities for Health
ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะสามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะ ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี | 1(0-2-1) |
| 0041112 | แชร์บอลเพื่อสุขภาพ
Chairball for Health
ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมแชร์บอล สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมแชร์บอล ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี | 1(0-2-1) |

- | | | |
|--|---|----------|
| 0041113 | กอล์ฟเพื่อสุขภาพ
Golf for Health
ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมกอล์ฟ สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมกอล์ฟ ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี | 1(0-2-1) |
| 0041114 | นันทนาการเพื่อสุขภาพ
Recreation for Health
ศึกษาความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพร่างกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีทักษะในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาด้วยกิจกรรมนันทนาการ สามารถนำไปใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และนันทนาการ เน้นการปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย การมีน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมนันทนาการ ซึ่งเป็นพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี | 1(0-2-1) |
| 0041115 | ศิลปะเพื่อการบำบัด
Arts Therapy
ศึกษาการใช้ศิลปะเพื่อการบำบัด การใช้เวลาว่างให้เกิดการผ่อนคลาย โดยการเรียนรู้พื้นฐานการวาดเขียน การปั้น การฟังเพลงเพื่อความสุขในชีวิต | 1(1-0-2) |
| 4.2 กลุ่มพัฒนาคุณภาพชีวิตและศิลปวัฒนธรรม เลือกเรียน 1 รายวิชา | | |
| 0041201 | วัฒนธรรมท้องถิ่นภาคตะวันออก
Local Eastern Cultural Studies
ศึกษาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นภาคตะวันออก ในเรื่องประวัติความเป็นมา ความหมาย ประเภท คุณค่าและการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมท้องถิ่น ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ และศาสนา ภาษาและวรรณกรรม ศิลปกรรมและโบราณคดี การละเล่น คนตรี และนาฏศิลป์ ความเป็นอยู่ และวิทยาการท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมที่มีผลต่อการดำรงชีวิต สิ่งที่ดีงาม และมีคุณค่าของท้องถิ่น และการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น | 1(1-0-2) |

- 0041202 **ตะวันออกศึกษา** **1(1-0-2)**
Eastern Studies
 ศึกษาประวัติความเป็นมาของท้องถิ่นภาคตะวันออก สภาพ
 ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ความเป็นชุมชน การเมืองการปกครอง
 เศรษฐกิจ สังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีชีวิต มรดกทางวัฒนธรรม
 ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในลักษณะสหวิทยาการ เน้นการศึกษาชุมชนท้องถิ่น
 ในด้านพัฒนาการ สภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางแก้ไข
- 0041203 **จันทบุรีศึกษา** **1(1-0-2)**
Chantaburi Studies
 ศึกษาประวัติความเป็นมาของจังหวัดจันทบุรี สภาพภูมิศาสตร์
 ประวัติศาสตร์ ความเป็นชุมชน การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม
 ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีชีวิต มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น
 ในลักษณะสหวิทยาการ เน้นการศึกษาชุมชนท้องถิ่นในด้านพัฒนาการ
 สภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางแก้ไข
- 0041204 **ศิลปะพื้นบ้าน** **1(1-0-2)**
Folk Arts
 ศึกษาเกี่ยวกับศิลปะและหัตถกรรมในชุมชน เน้นลักษณะวัสดุ
 วิชาการ ประโยชน์ใช้สอย ความเชื่อหรือเหตุผลที่ปรากฏในรูปแบบของ
 ศิลปะพื้นบ้าน
- 0041205 **ภาวะผู้นำและผู้ตาม** **1(1-0-2)**
Leadership and Followership
 ศึกษาความหมายและความสำคัญของผู้นำและผู้ตาม คุณลักษณะ
 สำคัญของผู้นำและผู้ตามที่ดี บทบาทหน้าที่ของผู้นำและผู้ตาม การ
 เสริมสร้างพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี เพื่อความสุขและ
 ความสำเร็จในการดำเนินชีวิต

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน

1. วิชาชีพครู

50 หน่วยกิต

1.1 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1003801 การสังเกตและการมีส่วนร่วม 1 (60)

Observation and Participation in School Practices

ศึกษาสังเกตสภาพทั่วไปของโรงเรียน งานในหน้าที่ครูผู้สอน งานในหน้าที่ครูประจำชั้น พฤติกรรมการสอน สภาพทั่วไปของนักเรียนในโรงเรียน สภาพชุมชนและความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน งานบริหารและบริการของโรงเรียน การฝึกเป็นผู้ช่วยครูทางด้านธุรการชั้นเรียน ด้านการเรียนการสอนหรือสนับสนุนการเรียนการสอน การพัฒนาชั้นเรียน โรงเรียนและชุมชน

1004802 การทดลองสอน 1 (60)

Teaching Practice Under Supervision in School Practices

การฝึกเตรียมการสอนและทดลองสอนบทเรียนในรายวิชาเอกที่โรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1005801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 1 6 (450)

Full Time Professional Experience 1

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปในหน้าที่ครูทั้งงานสอน งานพัฒนาการเรียนการสอน งานแนะแนวและงานศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคล การแก้ปัญหาและพัฒนาเด็กเป็นรายบุคคล งานธุรการชั้นเรียน งานกิจกรรมนักเรียน การศึกษาชุมชน และการสัมมนาเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1005802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 2 6 (450)

Full Time Professional Experience 2

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปในหน้าที่ครูอย่างครบถ้วน ทั้งงานสอนและงานพัฒนาการเรียนการสอน งานแนะแนวและงานศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคล การแก้ปัญหาและการพัฒนาเด็กเป็นรายบุคคล การพัฒนาเด็กเป็นกลุ่มตามความสามารถ การวิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อการสอนซ่อมเสริม งานธุรการชั้นเรียน งานกิจกรรมนักเรียน งานวิจัยในชั้นเรียน งานพัฒนาโรงเรียน งานพัฒนาชุมชนและการสัมมนาเพื่อสรุปและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1.2 วิชาชีพครู บัณฑิต

- 1012106 การศึกษาและการพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ 3 (3-0-6)**
Education and Teachers Professional Development
 ศึกษาความหมาย ความมุ่งหมายและความสำคัญของการศึกษา แผนการศึกษา ปรัชญาการศึกษา พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ความเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มที่มีผลกระทบต่อการศึกษาและวิชาชีพครูไทยในปัจจุบันและอนาคต การจัดและการบริหารการศึกษาไทยเน้นการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาครูและวิชาชีพครู ในการเป็นวิชาชีพชั้นสูง ความสำคัญของวิชาชีพครู บทบาท หน้าที่ ภาระงานของครู และการพัฒนาการของวิชาชีพครู การเสริมสร้างศักยภาพและสมรรถภาพความเป็นครู การสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู คุณลักษณะของครูที่ดีตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู จรรยาบรรณของวิชาชีพครู พัฒนาการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการเป็นผู้นำทางวิชาการ แนวทางการประเมินคุณภาพครูตลอดจนเทคนิคการประเมินตนเอง
- 1014004 การบริหารจัดการชั้นเรียน 3 (3-0-6)**
Classroom Management
 ศึกษาทฤษฎีและหลักการบริหารจัดการศึกษา ภาวะผู้นำทางการศึกษา การคิดอย่างเป็นระบบ การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร การติดต่อสื่อสารในองค์กร การบริหารจัดการชั้นเรียน การประกันคุณภาพการศึกษา การทำงานเป็นทีม การจัดทำโครงการทางวิชาการ การจัดทำโครงการฝึกอาชีพ การจัด โครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนา การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ และการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน
- 1023205 หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร 3 (3-0-6)**
Curriculum and Curriculum Development
 ศึกษาความหมายและความสำคัญของหลักสูตร ทฤษฎีหลักสูตร หลักสูตรแบบ ต่างๆพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร การวิเคราะห์มาตรฐานของหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น การบริหารหลักสูตรและการประเมินหลักสูตร
- ฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรเน้นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร

- 1023303 การจัดการเรียนรู้** **3 (2-2-5)**
- Learning Management**
- ศึกษาความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน ระบบการจัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ยุทธศาสตร์และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบต่างๆ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การบูรณาการเรียนรู้อย่างบูรณาการ การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้และการจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล ฝึกปฏิบัติการออกแบบการจัดการเรียนรู้และการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
- 1032101 ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู** **3 (3-0-6)**
- Language and Technology for Teachers**
- ศึกษาธรรมชาติของการสื่อสารและกระบวนการสื่อสารทั้งวัจนภาษาและอวัจนภาษา เช่น การอธิบาย การอภิปราย การสรุปผล การขยายความ การใช้ภาษา กาย โดยใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษระหว่างบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา รวมทั้งให้ผู้ที่จะเป็นครูสามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตน
- 1033101 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา** **3 (2-2-5)**
- Educational Innovation and Information Technology**
- ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ บทบาทความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เทคนิคพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ระบบการเรียนรู้และกระบวนการสื่อความหมาย การแสวงหา การเลือกสรร การใช้ การเก็บรักษาและการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การพัฒนาและการแสวงหาแหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ รวมทั้งการออกแบบ การสร้าง การนำนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอน การประเมินและการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาให้เหมาะสม

- 1042104 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้** **3 (3-0-6)**
Measurement and Learning Evaluation
 ศึกษาหลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผลการศึกษา เน้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การสร้างและการใช้เครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผล การประเมินตามสภาพจริง การประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน การประเมินภาคปฏิบัติ การประเมินแบบย่อยและแบบรวม
 ฝึกปฏิบัติสร้างและใช้วิธีการและเครื่องมือในการวัดและประเมินผลให้สามารถวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และหลักสูตร
- 1043401 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้** **3 (3-0-6)**
Research for Learning Development
 ศึกษาทฤษฎีการวิจัย รูปแบบการวิจัย การออกแบบการวิจัย กระบวนการวิจัยการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ไขปัญหา การสร้างและใช้เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติเพื่อการวิจัย การเสนอโครงการเพื่อทำวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลงานวิจัย
 ฝึกปฏิบัติการวิจัย ให้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และสามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน
- 1052701 จิตวิทยาและการแนะแนวสำหรับครู** **3 (3-0-6)**
Psychology and Guidance for Teacher
 ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย วิธีการศึกษาทางจิตวิทยา แนวทัศน์ของนักจิตวิทยา กลุ่มต่างๆ พัฒนาการของมนุษย์ การเรียนรู้และองค์ประกอบการเรียนรู้ พฤติกรรมทางสังคมของบุคคลและกลุ่มบุคลิกภาพและการปรับตัว ความหมาย ความสำคัญ ประชญาและหลักการแนะแนว การจัดบริการแนะแนวในสถานศึกษา การใช้กระบวนการแนะแนวเพื่อพัฒนา ความสามารถและศักยภาพของผู้เรียน และการนำนวัตกรรมทางด้านจิตวิทยาและการแนะแนวมาประยุกต์ใช้
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในการศึกษาทางจิตวิทยาเพื่อศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล ตลอดจนฝึกการจัดบริการแนะแนวที่จำเป็นสำหรับครู

1024603 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

3 (2-2-5)

Learning Management in Mathematics

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในปัจจุบัน ธรรมชาติทักษะกระบวนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จิตวิทยาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จุดประสงค์สาระการเรียนรู้ ระยะเวลาเรียน และมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน รูปแบบและเทคนิควิธีการจัดการเรียนคณิตศาสตร์ การผลิตและการใช้สื่อคณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผลการจัดทำโครงการ แผนการจัดการเรียนรู้ และปฏิบัติการสอนคณิตศาสตร์

1.3 วิชาชีพครูเลือก

1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน

3 (3-0-6)

Education and Community Development

ศึกษาความหมายของการพัฒนา ความหมายของชุมชน และลักษณะชุมชน หลักการพัฒนาชุมชน แนวความคิดใหม่ในการพัฒนาชุมชนตามนโยบายของรัฐบาล การจัดโรงเรียนเพื่อเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาชุมชน การสำรวจชุมชน การอนามัยโรงเรียนชุมชน การใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการแก้ปัญหาชุมชน วิธีการศึกษาและสำรวจปัญหาชุมชน กิจกรรมพัฒนาชุมชน การประเมินผลการพัฒนาชุมชน

1013501 การศึกษาทางเลือก

2 (2-0-4)

Alternative Education

ศึกษาความหมาย ความมุ่งหมาย ขอบเขตของการศึกษาทางเลือก การเปรียบเทียบการศึกษานอกระบบ ในระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การบริหารและการจัดการศึกษาทางเลือก หลักสูตรและการศึกษาทางเลือกในประเทศไทยและต่างประเทศ แนวโน้มของการศึกษาทางเลือกในประเทศไทย ปัญหาและข้อเสนอแนะ การแก้ปัญหการจัดการศึกษาทางเลือก

1014971 สัมมนาปัญหาทางการศึกษา

3 (3-0-6)

Study Problem in Education

ศึกษากระบวนการจัดสัมมนาและปฏิบัติการสัมมนาปัญหาการศึกษา

1023217 การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์

3 (2-2-5)

Curriculum Development for Mathematics

ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับพัฒนาการของหลักสูตรคณิตศาสตร์และกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ปรัชญาคณิตศาสตร์ ธรรมชาติและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ หลักการสำคัญที่ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตรและการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ ให้สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของท้องถิ่น

- 1023301 ทักษะและเทคนิคการสอน 3 (2-2-5)**
Teaching Skills and Techniques of Teaching
 ศึกษาความหมาย ขอบข่าย และความสำคัญของทักษะและเทคนิคการสอน ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน การเร้าความสนใจ การตั้งคำถาม การใช้สื่อการเรียนการสอน การเล่าเรื่อง การเสริมแรง การใช้กิริยาท่าทางและวาจา การใช้กระดานดำ การอธิบายยกตัวอย่าง และสรุปบทเรียน การสอนกลุ่มใหญ่ การสอนกลุ่มย่อย การสอนรายบุคคล การใช้เพลงประกอบการเรียนการสอน บทบาทสมมุติ เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วม เทคนิคการสอนใช้กระบวนการคิด ฝึกปฏิบัติการสอนโดยใช้ทักษะและเทคนิคการสอนที่จำเป็นสำหรับครู
- 1023646 การวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้อคณิตศาสตร์ 3 (2-2-5)**
Analysis of School Mathematics
 วิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้อคณิตศาสตร์ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นมโนคติทางคณิตศาสตร์ และการเข้าสู่เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พร้อมทั้งการใช้สื่อประกอบ
- 1024201 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 3 (2-2-5)**
Student Development Activity
 ความหมาย ความสำคัญ จุดมุ่งหมาย ประเภทของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หลักการและ กระบวนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน บทบาทหน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และฝึกปฏิบัติการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
- 1024951 โครงการศึกษาเอกเทศทางการศึกษา 3 (1-4-4)**
Independent Study in Education
 ศึกษาค้นคว้าและรายงานผลการศึกษาค้นคว้าเรื่องที่นักศึกษาสนใจ
- 1024971 การสัมมนาทางการศึกษา 3 (1-4-4)**
Seminar in Education
 ศึกษาจุดมุ่งหมาย รูปแบบ และกระบวนการของการสัมมนา วางแผนการจัดสัมมนาวิเคราะห์สภาพปัญหาและแนวโน้มของการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติในขอบข่ายของงานในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นการฝึกทักษะการวิเคราะห์ปัญหาด้วยกระบวนการกลุ่ม การอภิปราย และการแสดงความคิดเห็น วางแผนการพัฒนาแนวทางแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แสวงหาแนวคิดใหม่จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น วิทยากร ผลงานวิจัย วรรณกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- 1032102 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 3 (3-0-6)
Information Technology in Education
 ศึกษาการทำงานของระบบสารสนเทศ การทำงานของอินเทอร์เน็ต การใช้งานอินเทอร์เน็ต ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เวลด์ ไซด์ เว็บ การประชุมทางไกล (teleconference) อินเทอร์เน็ตในวงการศึกษาไทยเพื่อพัฒนาและการศึกษาค้นคว้าทางการศึกษาฝึกปฏิบัติสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและฝึกรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
- 1034101 การศึกษาโดยระบบสื่อทางไกล 2 (2-0-4)
Telecommunication and Distance Learning
 ศึกษาแนวคิดในการจัดการศึกษาสำหรับมวลชน (Mass Education) การศึกษาตามอัธยาศัย การจัดการศึกษาโดยผ่านระบบสื่อทางไกลในรูปแบบต่างๆ การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสืบค้น การติดต่อสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน การส่งและการดาวน์โหลดข้อมูล เทคโนโลยีสำหรับการศึกษาทางไกล ปัญหาอุปสรรคของการจัดการศึกษาโดยระบบสื่อทางไกล และวิธีการแก้ปัญหา
- 1043102 การประเมินทางการศึกษา 3 (3-0-6)
Education Evaluation
 ศึกษาความหมาย ความมุ่งหมาย ความสำคัญ ขอบข่าย และกระบวนการของการประเมินทางการศึกษา พัฒนาการของการประเมินทางการศึกษา รูปแบบการประเมินทางการศึกษา หลักการและแนวทางในการประเมินผลการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ การประเมินสถาบัน การประเมินงานและโครงการทางการศึกษา การวางแผนการประเมินทางการศึกษา บทบาท หน้าที่ของครูและผู้บริหาร การศึกษากับการประเมินผลทางการศึกษา การประเมินผลโดยบุคคลหรือองค์กรภายในและภายนอก แนวโน้มความคิดใหม่และปัญหาในการประเมินทางการศึกษา ฝึกปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมิน โครงการทางการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลที่ได้จากการประเมิน ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ทางการศึกษา

- 1044107 การประเมินโครงการ** **3 (3-0-6)**
Project Evaluation
 ศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของโครงการและวงจรการวางแผนโครงการ พัฒนาการของการประเมินโครงการ รูปแบบการประเมินโครงการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ เทคนิคการควบคุมและการติดตามงานและโครงการการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการ
- 1052103 จิตวิทยาวัยเด็ก** **3 (3-0-6)**
Child Psychology
 ศึกษาความหมายและความสำคัญของวัยเด็ก พัฒนาการของวัยเด็ก ทฤษฎีเกี่ยวกับจิตวิทยาพัฒนาการและการประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพของวัยเด็ก ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาวัยเด็ก
- 1053402 จิตวิทยาเด็กกลุ่มพิเศษ** **2 (2-0-4)**
Special Child Psychology
 ศึกษาความหมาย ขอบข่าย และพฤติกรรมของเด็กกลุ่มพิเศษ สาเหตุของพฤติกรรมผิดปกติของเด็กกลุ่มพิเศษ องค์ประกอบทางด้านกายภาพ สภาพและสังคมที่มีผลต่อกลุ่มเด็กพิเศษ ประเภทของกลุ่มเด็กพิเศษ การดูแลสุขภาพของเด็กกลุ่มพิเศษขององค์กร และหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือเด็กกลุ่มพิเศษ
- 1064101 ธุรกิจการศึกษา** **2 (2-0-4)**
Educational Business
 ศึกษาความหมาย ขอบข่าย ประเภทและประโยชน์ของธุรกิจการศึกษา วิวัฒนาการของธุรกิจการศึกษา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐกิจการศึกษา การใช้ประโยชน์จากสถิติทางการศึกษา การระดมทรัพยากรมาใช้ในการจัดการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาับธุรกิจ วิเคราะห์แนวโน้มธุรกิจศึกษา การบริหารและการจัดการทางธุรกิจศึกษาในโรงเรียน ประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา การสร้างเสริมฐานะของโรงเรียนและบุคลากรในโรงเรียน การจัดโครงการที่มีคุณค่าทางการศึกษา บทบาทหน้าที่ของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจการศึกษา การควบคุมการดำเนินการประเมินผลและติดตามผลการจัดการศึกษา การศึกษาผลงานและปัญหาเกี่ยวกับธุรกิจด้านการศึกษา

- 1065463 หลักการบริหารการศึกษา 3 (3-0-6)**
Principles of Educational Administration
 ศึกษาความหมาย การบริหารการศึกษา แนวคิดและทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา กระบวนการบริหารการศึกษา ระบบบริหารการศึกษา และการจัดระบบภายในหน่วยงานทางการศึกษา มนุษยสัมพันธ์ในการบริหาร ภาวะผู้นำกับการบริหาร การประชาสัมพันธ์หน่วยงานทางการศึกษา การนิเทศการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร บทบาทของผู้บริหารต่อการนิเทศการศึกษา หลักและเทคนิคการนิเทศการศึกษา การนิเทศการสอน ปัญหาต่างๆ และวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารการศึกษาของไทย
- 1065464 การประกันคุณภาพการศึกษา 2 (2-0-4)**
Educational Quality Assurance
 ศึกษาความหมาย ความสำคัญ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติกับการประกันคุณภาพการศึกษา ศึกษาปัจจัยตัวชี้วัด และระบบการประกันคุณภาพการศึกษา แนวปฏิบัติในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาด้านต่างๆ ปัญหาและข้อเสนอแนะการแก้ปัญหาการประกันคุณภาพการศึกษา
- 1065465 การนิเทศการศึกษา 3 (3-0-6)**
Educational Supervision
 ความหมาย ความสำคัญ และความมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษา ขอบข่ายของการนิเทศการศึกษา บทบาทของผู้บริหารต่อการนิเทศการศึกษา หลักการและเทคนิควิธีการนิเทศการศึกษา การพัฒนาการเรียนการสอน การนิเทศภายใน การนิเทศการสอน บทบาทของผู้นิเทศการสอน รูปแบบการนิเทศการสอน หลักการและเทคนิคในการนิเทศการสอน การประเมินผลการสอน ฝึกปฏิบัติจัดทำสื่อประกอบการนิเทศ และนิเทศการจัดการศึกษา
- 1065466 กฎหมายการศึกษา 3(3-0-6)**
Education Laws
 ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายการศึกษาไทย วิเคราะห์และนำความรู้เกี่ยวกับกฎหมายการศึกษาไทย ไปใช้ประกอบวิชาชีพครูและพัฒนาวิชาชีพครู

1083601 การศึกษาแบบเรียนรวม

3 (3-0-6)

Inclusive Education

ศึกษาแนวคิดในการจัดการศึกษาพิเศษ ประวัติการศึกษาพิเศษ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการศึกษาแบบเรียนรวม กฎหมาย นโยบาย และแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม ลักษณะและประเภทของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในชั้นเรียนรวม การคัดแยกเด็กพิเศษ การปรับเปลี่ยนเพื่อการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการพฤติกรรมและบริการสนับสนุนสำหรับชั้นเรียนรวม

2. วิชาเอก

2.1 วิชาเอก บัณฑิต

- 4091201 หลักการคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)
Principles of Mathematics
 ธรรมชาติและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ จำนวนจริง ตรรกศาสตร์ การพิสูจน์เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน (เน้นวิธีการพิสูจน์)
- 4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 3(3-0-6)
Calculus and Analytic Geometry 1
 เรขาคณิตวิเคราะห์ว่าด้วยเส้นตรง วงกลมและภาคตัดกรวย LIMIT ของฟังก์ชัน ฟังก์ชันต่อเนื่อง อนุพันธ์และหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตฟังก์ชันอดิศัย การประยุกต์อนุพันธ์ และอินทิกรัล
- 4092201 ระบบจำนวน 3(3-0-6)
Number System
 การสร้างระบบจำนวน จำนวนธรรมชาติ จำนวนเต็ม สมบัติต่างๆ ของจำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะ จำนวนจริง จำนวนเชิงซ้อน
- 4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2 3(3-0-6)
Calculus and Analytic Geometry 2
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน 4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1
 พิกัดเชิงขั้วสมการอิงตัวแปรเสริม อินทิกรัลจำกัดเขต เทคนิคการอินทิเกรต การประยุกต์ อินทิกรัลจำกัดเขต อนุพันธ์ และอินทิกรัลของฟังก์ชันในพิกัดเชิงขั้ว อินทิกรัลไม่ตรง แบบหลักเกณฑ์โลปีตาล ลำดับและอนุกรม อนุกรมกำลัง
- 4092501 เรขาคณิตเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Geometry
 ระบบสัจพจน์ เรขาคณิตของยูคลิด พัฒนาเรขาคณิตของยูคลิด โดยใช้แนวทางอื่นวิเคราะห์เนื้อหาเรขาคณิตของยูคลิด โดยใช้ระบบสัจพจน์ การค้นพบเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด

- 4092601 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3(3-0-6)
Linear Algebra 1
 เวกเตอร์ เวกเตอร์สเปซ ฐานมิติ การแปลงเชิงเส้น เมทริกซ์และการ
 ดำเนินการบนเมทริกซ์ เมทริกซ์ชนิดพิเศษ การหาอินเวอร์ส การเจเนอเรตไลซ์อิน
 เวอร์ของเมทริกซ์ ความคล้ายของแคโนนิคัลฟอร์มสมมูลเชิงวิธีจัดหมู่
- 4092701 โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์ 3(2-2-6)
Programming Package for Mathematics
 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในด้านคณิตศาสตร์ โดยยกตัวอย่างเชิง
 คณิตศาสตร์ในการบรรยายการฝึกปฏิบัติ
- 4093201 ทฤษฎีเซต 3(3-0-6)
Set Theory
 การสร้างทฤษฎีเซตโดยอาศัยระบบสัจพจน์ สัจพจน์ของการเลือก เซต
 อันดับ จำนวนเชิงการนับ จำนวนเชิงอันดับที่
- 4093301 พีชคณิตนามธรรม 1 3(3-0-6)
Abstract Algebra 1
 กลุ่ม กลุ่มย่อย กลุ่มวัฏจักร กลุ่มวิรีเรียงสับเปลี่ยน สาทิสต์ฐาน
 สมสัณฐาน อัดสัณฐาน กลุ่มย่อยปกติ ทฤษฎีบทเคย์เลย์ กลุ่มผลหาร วงอินทิกรัล
 โดเมน สนาม
- 4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 3(3-0-6)
Calculus and Analytic Geometry 3
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน 4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2
 เวกเตอร์ และเรขาคณิตวิเคราะห์ในปริภูมิ 3 มิติ ว่าด้วยเส้นตรง ระนาบโค้งและผิว
 อนุพันธ์ย่อย อินทิกรัลสองชั้น อินทิกรัลสามชั้น และการประยุกต์สมการเชิง
 อนุพันธ์
- 4093402 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ 3(3-0-6)
Ordinary Differential Equations
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4092401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 2
 ธรรมชาติและการเกิดสมการเชิงอนุพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่งและการ
 ประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับ n ทั่วไป ระบบสมการเชิงอนุพันธ์ การ
 แปลงลาปลาซ

- 4094201 ทฤษฎีจำนวน 3(3-0-6)
Theory of Numbers
 การหารลงตัว จำนวนเฉพาะ สมภาค ทฤษฎีบทส่วนตกค้างกำลังสอง
 สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันของออยเลอร์ สัญลักษณ์ของเลอจองค์ บทตั้งของ
 เกาส์ สัญลักษณ์ของฮาโคบี
- 4094303 ทฤษฎีสมการ 3(3-0-6)
Theory of Equations
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4092401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 2
 สมการพหุนาม สมบัติของสัมประสิทธิ์และรากของสมการ สมการกำลังสอง
 สมการกำลังสาม สมการกำลังสี่ การประมาณรากสมการ
- 4094405 การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Real Analysis
 ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ลำดับและอนุกรมของ
 จำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ รัมนันอินทิกรัล
- 4094504 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Graph Theory
 บทนิยามของกราฟ ความไม่ขาดตอนของกราฟ วิธีต้นไม้ กราฟแบบ
 ออยเลอร์และแฮมิลตัน กราฟเชิงระนาบและภาวะคู่กัน การระบายสีของกราฟ ไค
 กราฟ และการไหลของข่ายงาน
- 4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Probability and Statistics
 ความน่าจะเป็น การแปรสุ่ม (Random variable) การแจกแจงความน่าจะเป็น
 เป็น (Probability distribution) การคาดคะเนทางคณิตศาสตร์ (Mathematical
 expectation) การแจกแจง ค่าที่ได้จากตัวอย่าง (Sampling distribution) หลักการ
 ประมาณ (Estimation) การทดสอบสมมุติฐาน (Hypothesis testing)

2.2 วิชาเอก เลือก

- 1552627 ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)
English for Mathematics Teachers
 ศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้างภาษาอังกฤษสำหรับงานวิชาการทางคณิตศาสตร์ ศัพท์วิชาการทางคณิตศาสตร์ หลักการและเทคนิคการอ่านงานวิชาการทางคณิตศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษ ฝึกการอ่าน งานวิชาการทางคณิตศาสตร์จากตำรา วารสารและการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตแล้วนำเสนอผลการอ่าน และเขียนสรุปเป็นภาษาอังกฤษ
- 4091202 พีชคณิตระดับวิทยาลัย 3(3-0-6)
College Algebra
 เศษส่วนย่อย ฟังก์ชันเลขชี้กำลัง ฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันพหุนาม ฟังก์ชันตรรกยะ ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิก สมการพหุนาม ลำดับ และอนุกรม ทฤษฎีบทพหุนาม เมทริกซ์ ตัวกำหนด และการประยุกต์ในการแก้สมการเชิงเส้น
- 4092202 การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Mathematical Modeling
 ขั้นตอนและเทคนิคในการสร้างตัวแบบทางคณิตศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยกล่าวถึงการวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดนัยทั่วไป การตรวจสอบนัยทั่วไป การสรุปเป็นตัวแบบ การแปลความหมายของคำตอบ
- 4092602 พีชคณิตเชิงเส้น 2 3(3-0-6)
Linear Algebra 2
 ทบทวนเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับเมตริกซ์ การเปลี่ยนฟอร์มของเมตริกซ์ ซึ่งไม่ใช่เมตริกซ์ เอกฐานเป็นเมตริกซ์สามเหลี่ยมและเมตริกซ์เฉียง ทฤษฎีบทของไอแกน และเวกเตอร์ไอแกน การใช้เมตริกซ์ ศึกษาเกี่ยวกับเวกเตอร์สเปซนามธรรม ฟังก์ชันของเมตริกซ์

- 4093101 ประวัติคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)
History of Mathematics
 คณิตศาสตร์ว่าด้วยระบบจำนวนของชาติต่าง ๆ ตั้งแต่สมัยก่อนศตวรรษที่ 17
 ปรัชญาคณิตศาสตร์และแนวคิดบางประการเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ปัจจุบันให้ศึกษาถึง
 ประวัติและผลงานเด่น ๆ ของนักคณิตศาสตร์ที่สำคัญๆ ตลอดจนให้ทราบความเป็นมา
 ของการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ในประเทศไทย
- 4093303 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3(3-0-6)
Discrete Mathematics
 การนับและความสัมพันธ์เวียนบังเกิด ทฤษฎีกราฟ การแทนกราฟด้วย
 เมตริกซ์ ต้นไม้และการแยกจำพวกข้างงาน พีชคณิตบูลีนและวงจรเชิงวิธิจัดหมู่
 ออโตมาตา ไวยากรณ์และภาษา ระบบเชิงพีชคณิต โพลีเซตและแลตทิซ
- 4093501 รากฐานเรขาคณิต 3(3-0-6)
Foundations of Geometry
 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด พัฒนาเรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบลาคพัฒนาการ
 เรขาคณิต เชิงวงรี พัฒนาการเรขาคณิตทรงกลม พัฒนาการเรขาคณิตเชิงภาพฉาย ใน
 แก่ระบบสี่พจน์
- 4093604 กำหนดการเชิงเส้น 3(3-0-6)
Linear Programming
 พื้นฐานทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับกำหนดการเชิงเส้น ปัญหากำหนดการเชิง
 เส้น ผลเฉลยโดยกราฟ ระเบียบวิธีซิมเพลกซ์ ปัญหาคู่เสมอกันสภาพเสื่อมกลาง
 กำหนดการเชิงจำนวนเต็ม การประยุกต์ของกำหนดการเชิงเส้นกับปัญหาต่าง ๆ
 (เน้นการแก้ปัญหาด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์)
- 4093605 คณิตศาสตร์ประกันภัย 3(3-0-6)
Actuarial Mathematics
 ทฤษฎีและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการประกันภัยทฤษฎีความน่าจะเป็นของ
 การประกันภัย ความหมายและลักษณะของการประกันภัย การประกันและ
 การประกันภัยอื่นๆ ความน่าจะเป็นของการมีชีวิตและการตาย การคิดดอกเบี้ย
 ตารางมรณะ ค่ารายปี การคำนวณค่าประกันแบบต่าง ๆ เงินสำรองประกันชีวิต

- 4093702 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์ 3(2-2-6)
Computer Assisted Instruction in Mathematics
 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสร้างบทเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ศึกษาส่วนบุคคลและเพื่อสอนในชั้นเรียน
- 4093703 การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 1 3(2-2-6)
Mathematics camping activity I
 ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นการจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ การผลิตสื่อและอุปกรณ์เพื่อจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ การนำเสนอสื่อและอุปกรณ์ที่ผลิต
- 4093704 การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 2 3(2-2-6)
Mathematics camping activity II
 ศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมการจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ การนำเสนอสื่อและอุปกรณ์ต่อกลุ่มเป้าหมาย การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์เชิงปฏิบัติการ สรุปและประเมินผลการจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์
- 4094401 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(3-0-6)
Arial Differential Equations
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4093401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 3
 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญสมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับสอง สมการเชิงอนุพันธ์เชิงวงรี สมการเชิงอนุพันธ์เชิงไฮเพอร์โบล่า สมการเชิงอนุพันธ์เชิงพาราโบล่า อินทิกรัลของอนุพันธ์
- 4094402 แคลคูลัสขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Calculus
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4093401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 3
 ลำดับและอนุกรมของฟังก์ชัน ฟังก์ชันพิเศษ ฟังก์ชันของตัวแปรหลายตัว อินทิกรัลตามเส้น อินทิกรัลตามผิว การทดสอบการลู่ออกของอินทิกรัลไม่ตรงแบบ
- 4094403 การวิเคราะห์เวกเตอร์ 3(3-0-6)
Vector Analysis

- 4094404 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)
Mathematical Analysis
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4092401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 2
 ระบบจำนวนจริงและระบบจำนวนเชิงซ้อน ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์และ
 อินทิกรัล
- 4094406 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Complex Analysis
 ฟังก์ชันของตัวแปรเชิงซ้อน ฟังก์ชันวิเคราะห์ ฟังก์ชันมูลฐาน อนุพันธ์
 อินทิกรัล ลำดับและอนุกรมของฟังก์ชันคก้าง การส่งแบบ
- 4094407 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3(3-0-6)
Numerical Analysis
 การวิเคราะห์ค่าผิดพลาด ผลต่างจำกัด การประมาณค่าในช่วงวิธีกำลัง
 สองน้อยที่สุด การหาอนุพันธ์เชิงตัวเลข การอินทิเกรตเชิงตัวเลขโดยสูตรนิวตัน-
 โคตส์และกรณีเฉพาะของสูตรนี้ ผลรวมอนุกรม ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิง
 พีชคณิต และสมการเชิงอนุพันธ์
- 4094501 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด 3(3-0-6)
Non-Euclidean Geometry
 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด เรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบล่า เรขาคณิตเชิง
 วงรี เรขาคณิตทรงกลม ความคล่องของของเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด
- 4094502 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย 3(3-0-6)
Projective Geometry
 การเกิดจุดและเส้น ภาวะคู่กัน ภาวะเชิงภาพฉาย อัตราส่วนไขว้ทฤษฎีบท
 ของเดซาร์กส์ และปีปปูส เอกพันธ์ พิกัดแบบจุด พิกัดแบบเส้น โฟกัสของภาคตัด
 กรวย สิ่งหุ้มผิวโค้งกำลังสอง ภาพฉายของเส้น
- 4094505 ทอพอโลยีเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Topology
 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับทอพอโลยี ทอพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ปริภูมิอิง
 ระยะทาง ปริภูมิเชิงทอพอโลยี ความกระชับและความเชื่อมโยง

- 4094701 คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา 3(3-0-6)
Mathematics for secondary teacher
 ศึกษาเกี่ยวกับ เนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาที่น่าสนใจ เนื้อหาที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษา เน้นแนวคิดและเนื้อหาทางคณิตศาสตร์พร้อมทั้งการใช้สื่อประกอบ
- 4094702 คณิตศาสตร์เพื่อความเป็นเลิศ 3(3-0-6)
Mathematics for excellence
 ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา วิธีการแก้ปัญหากระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ฝึกปฏิบัติการแก้โจทย์ปัญหาที่สลับซับซ้อนของข้อสอบต่าง ๆ ในระดับชาติและนานาชาติ
- 4094901 สัมมนาคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)
Seminar in Mathematics
 สัมมนาในเรื่องที่นักศึกษาสนใจ ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอน
- 4112101 สถิติวิเคราะห์ 1 3(3-0-6)
Statistical Analysis 1
 ความหมายขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลข (ค่ากลาง การกระจายของข้อมูล ตำแหน่งของข้อมูล ความเบ้และความโค้ง) ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหวังและความแปรปรวน การแจกแจงแบบทวินาม แบบปัวส์ซอง และแบบปกติ ทฤษฎีตัวอย่างสุ่ม การแจกแจงแบบที แบบไคสแควร์ และแผนภูมิ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน เกี่ยวกับค่าเฉลี่ย สัดส่วน และความแปรปรวนของประชากรหนึ่งกลุ่ม และสองกลุ่ม
- 4112102 สถิติวิเคราะห์ 2 3(3-0-6)
Statistical Analysis 2
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน 4112101 สถิติวิเคราะห์ 1
 การทดสอบภาวะสารถุสนธิที การทดสอบความเป็นอิสระ การทดสอบ ความเท่ากันของความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น และสหสัมพันธ์แบบธรรมดา สถิตินอนพารามตริกเบื้องต้น อนุกรมเวลาเบื้องต้น และเลขครรชนี

4112202 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)

Mathematical Statistics 1

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2
 ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น ค่า
 คาดหมายของตัวแปรสุ่ม โมเมนต์และฟังก์ชันที่ให้โมเมนต์ การแจกแจงหนึ่ง
 ตัวแปรที่สำคัญการแจกแจงร่วมและการแจกแจงทางเดียว การแจกแจงที่มี
 เงื่อนไขและตัวแปรสุ่มอิสระ ความแปรปรวนร่วม โมเมนต์ร่วมและฟังก์ชันที่ได้
 โมเมนต์ร่วมค่าคาดหวังที่มีเงื่อนไข การแจกแจงหลายตัวแปรที่สำคัญ ฟังก์ชัน
 ของตัวแปรสุ่มทฤษฎีตัวอย่างสุ่ม และการแจกแจงของตัวสถิติ กฎของเลข
 จำนวนมาก และทฤษฎีลิมิตสู่ส่วนกลาง

4112203 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6)

Mathematical Statistics 2

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4112202 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1
 การอนุมานเชิงสถิติ การประมาณค่าแบบจุด ตัวประมาณค่าที่ดี (ไม่เอนเอียง
 มีประสิทธิภาพ มีความแม่นยำและมีความเที่ยงพอ) การหาตัวประมาณค่าโดย
 วิธีโมเมนต์ วิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุดและวิธีของเบย์ การประมาณค่าแบบช่วง
 และวิธีหาช่วงความเชื่อมั่น ทฤษฎีการทดสอบสมมุติฐานของนีย์แมนและเพียร์
 สันการทดสอบที่มีอำนาจสูงสุดในรูปแบบเดียวกัน การทดสอบ อัตราส่วนภาวะ
 น่าจะเป็น และการทดสอบไคสแควร์

4113106 สถิติเพื่อการวิจัย 3(3-0-6)

Statistics for Research

การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การสุ่มตัวอย่างการแจก
 แจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและหลายทาง
 สัมประสิทธิ์การทดสอบและสหสัมพันธ์ การทดสอบ ไค – สแคว (Chi – Square)

- 4113301 การวิเคราะห์การถดถอย 3(3-0-6)
Regression Analysis
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4112102 สถิติวิเคราะห์ 2
 ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นแบบธรรมดาและแบบพหุคูณ และข้อสมมุติที่เกี่ยวข้อง การประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด การประมาณค่าแบบช่วงของสัมประสิทธิ์การถดถอย การพยากรณ์ การทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบเชิงเส้น และการแก้ปัญหาของตัวแบบการใช้ตัวแปรหุ่นสำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์การถดถอย การสร้างตัวแบบที่เหมาะสม การคัดเลือกตัวแปรวิธีต่าง ๆ การเปรียบเทียบตัวแบบและการถดถอยที่ไม่ใช่เชิงเส้น
- 4113302 สถิตินอนพารามตริก 3(3-0-6)
Nonparametric Statistics
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4112102 สถิติวิเคราะห์ 2
 การทดสอบภาวะสารรูปสมมติ การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับพารามิเตอร์ต่าง ๆ โดยสถิติที่ไม่อิงพารามิเตอร์ของประชากรหนึ่งกลุ่ม สองกลุ่มและหลายกลุ่ม การทดสอบความสุ่ม และสหสัมพันธ์แบบนอนพารามตริก
- 4113501 การวิจัยดำเนินงาน 1 3(3-0-6)
Operation Research 1
 ตัวแบบการวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้น ปัญหาคู่กัน(Duality) การวิเคราะห์ความไว ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการจัดงาน การตัดสินใจและทฤษฎีเกม
- 4114201 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1 3(3-0-6)
Theory of Probability 1
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2
 ปริภูมิความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและเวกเตอร์สุ่ม โมเมนต์ของตัวแปรสุ่มและเวกเตอร์สุ่มฟังก์ชันก่อกำเนิด (Generating function) และฟังก์ชันลักษณะเฉพาะ (Characteristic function) การแปลงตัวแปรและผลประสาน(Convolution) การรู่เข้าในเชิงความน่าจะเป็น การรู่เข้าในเชิงการแจกแจง กฎของเลขจำนวนมากและทฤษฎีลิมิตสู่ส่วนกลาง

- 4114202 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2 3(3-0-6)
Theory of Probability 2
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4114201 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1
 กระบวนการเชิงสุ่ม กระบวนการปัวส์ซอง กระบวนการปรับใหม่
 (Renewal Process) ทฤษฎีแถวคอย การวิเคราะห์สเปคตรัล กระบวนการแบบเกาส์
 การวิเคราะห์อนุกรมเวลา กระบวนการไวเนอร์และเลวี กระบวนการมาร์คอฟ
 การพยากรณ์เชิงสุ่มและกระบวนการแตกสาขา
- 4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม 3(2-2-6)
Computer Programming and Algorithm
 องค์ประกอบและหน้าที่ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ภาษาคอมพิวเตอร์
 ชนิดต่าง ๆ หลักการเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรมขั้นตอนการเขียน
 และการพัฒนาโปรแกรม และการเขียนผังงานการวิเคราะห์ และการออกแบบ
 อัลกอริทึมแบบSequential decision, Repetition, Modular, Recursion
- 4121201 การประมวลผลข้อมูลและแฟ้มข้อมูล 3(2-2-6)
Data and File Processing
 ความหมาย วิวัฒนาการและหลักการประมวลผลข้อมูล ชนิดและหน้าที่ของ
 หน่วยความจำสำรอง การประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ลักษณะ โครงสร้าง
 ข้อมูลแบบต่างๆ ความหมายลักษณะและชนิดของแฟ้มข้อมูล เช่น Sequential,
 Random, Index, ISAM, MSAM, Tree, B-tree, Invert การเข้าถึงข้อมูล การค้นหา
 และการจัดการแฟ้มข้อมูล
- 4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 3(2-2-6)
Computer Programming Language
 ศึกษาหลักการเขียน รูปแบบไวยากรณ์ประกอบภาษาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับ
 คำสั่ง I/Oชนิดของข้อมูลแบบต่างๆ Operations, Looping โปรแกรมย่อยและฟังก์ชัน
 ต่างๆ และการใช้แฟ้มข้อมูลเบื้องต้น โดยการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ ภาษาใดภาษา
 หนึ่ง เช่น Pascal, Cobol, Cect. ในการฝึกเขียนและพัฒนาโปรแกรม

- 4121401 ระบบปฏิบัติการ 1 3(2-2-6)
Operating Systems 1
 ความหมาย และวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ การทำงานหรือการจัดสรร หน่วยประมวลผล การบริหาร และการจัดการหน่วยความจำการจัดคิวงาน และการจัดสรรทรัพยากร การจัดการข้อมูลและการแสดงผลระบบแฟ้ม การควบคุม การคืนสู่สภาพเดิม
- 4122202 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-6)
Data Structure
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลข้อมูลสตริง (String Processing) อะเรย์ เรคคอร์ด และ พอยน์เตอร์ (Array, Records and Pointers) ลิงค์ลิสต์(Linked Lists) สแตก (Stacks) คิว (Queues) การเวียนเกิด (Recursion) ต้นไม้ (Tree) กราฟและการประยุกต์ใช้ (Graphs and Their Applications) การเรียงและการค้นหาข้อมูล (Sorting and Searching)
- 4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1 3(2-2-6)
System Analysis and Design 1
 หลักการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบ และการวางแผนแก้ปัญหา ขอบข่ายของการวิเคราะห์ การตรวจสอบระบบศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์รายละเอียด ระบบที่ใช้ใหม่กับ ระบบเดิม การออกแบบการนำข้อมูลเข้าและข้อมูลออก การออกแบบแฟ้มข้อมูล เอกสารระบบงาน การทดสอบระบบที่ออกแบบ และการนำไปใช้ รวมถึงการแก้ไขและบำรุงรักษา การทำผังระบบการสื่อสาร การประเมิน และการตัดสินใจ การควบคุม และความปลอดภัย
- 4122607 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา 3(2-2-6)
Computer Program for Education
 ศึกษาพัฒนาการ แนวคิด โครงสร้างการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปของ ไมโครคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในวงการศึกษาฝึกปฏิบัติการออกแบบและผลิตผลงานจากโปรแกรมสำเร็จรูป

- 4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 3(2-2-6)
Computer Systems and Arcitecture
 หลักการทำงานของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โครงสร้างและองค์ประกอบในการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบงานต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ เช่น หน่วยความจำ หน่วยที่วงจรลอจิก และตรรก ระบบบัส สัญญาณสั่งการและวงจรควบคุม หลักการทำงานของไมโครโปรเซสเซอร์เบื้องต้น ระบบออนไลน์ อีเทอร์เน็ต แบทซ์ เป็นต้น
- 4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-6)
Database Management System
 ความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล การประยุกต์ Link Lists ความสัมพันธ์ระหว่างRecord ในฐานข้อมูล การใช้ Key มากกว่า 1 Key ในการประมวลผลรูปแบบ Relation ระบบ Hierarchy และระบบ Network การป้องกันข้อมูลระบบการสำรองข้อมูลและการเรียกคืน การวิเคราะห์ออกแบบข้อมูลการบริหารฐานข้อมูล
- 4123601 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 3(2-2-6)
Programming Application for Statistics and Research
 การคำนวณและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับคำร้อยละ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายการทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย ค่าสัดส่วน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวัดความสัมพันธ์ การวัดความเชื่อมั่นและเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง การทดสอบนอนพารามตริก เช่น ไคสแควร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย
- 4123702 ระบบการสื่อสารข้อมูล 3(2-2-6)
Data Communication System
 การทำงานของระบบการเก็บข้อมูลและการสื่อสาร อุปกรณ์ที่ใช้กับระบบเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ระบบสื่อสาร อุปกรณ์ที่ใช้ ระบบสื่อสาร ระบบการส่งข้อมูลแบบทางเดียว แบบสองทาง ไปพร้อมกัน แบบสองทางพร้อมกัน ชนิดของการส่งข้อมูล Analog และ Digital สถาปัตยกรรมของ network protocol, ระบบเครือข่าย, WAN, LAN และ Distributed Network

4123705 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ 3(2-2-6)

Circuit Description and Microcomputer Maintenance

ศึกษาระบบ BUS (3-BUS Architecture) ศึกษาการใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ สัญญาณนาฬิกา การอินเตอร์เฟส หน่วยความจำหน่วยป้อนข้อมูล หน่วยแสดงผล อุปกรณ์ประกอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมหลักการซ่อมเบื้องต้น

ภาคผนวก ข.

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ.2549 พ.ศ. 2552 และ พ.ศ.2553



ฉบับสืบมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๙



โดยที่เป็นการสมควรออกข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑. ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓. ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
“สภาวิชาการ”	หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
“อธิการบดี”	หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
“การจัดการศึกษา”	หมายความว่า การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง
“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาดูแลสนับสนุนทางวิชาการ วิชาการเขียน ควบคุมโปรแกรมการเขียน และมีส่วนช่วยประเมินความก้าวหน้าในการเขียนของนักศึกษา
“นักศึกษา”	หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยและนักศึกษามหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย
“นักศึกษามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในวัน เวลาราชการ
“นักศึกษามหาวิทยาลัยพิเศษ”	หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนนอกเวลาราชการตามโครงการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน หรือโครงการพิเศษอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาคปกติ
“ศูนย์การศึกษา”	หมายความว่า สถานที่ภายนอกมหาวิทยาลัยที่ใช้จัดการเรียนการสอนภาคปกติและหรือภาคพิเศษ

ข้อ ๔. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และเป็นผู้อนุมัติชี้ขาดปัญหาที่เกิดจากการใช้ข้อบังคับนี้

หมวด ๑**บททั่วไป**

ข้อ ๕. ผู้สมัครเข้าเป็น นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติตามที่กำหนดของหลักสูตรที่สมัครเข้าศึกษา

ข้อ ๖. การสมัครและรับเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗. มหาวิทยาลัยอาจรับโอนสถานภาพนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้ตามความเห็นชอบของคณะและได้รับการอนุมัติจากอธิการบดี ส่วนการโอนหรือยกเว้นวิชาเรียนให้ไปตามระเบียบว่าด้วยการโอนและการยกเว้นวิชาเรียน

ข้อ ๘. มหาวิทยาลัยอาจตั้งศูนย์การศึกษาได้ตามความเหมาะสม โดยการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๙. ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียน ปกติและอาจจัดให้มีภาคเรียนฤดูร้อน ๑ ภาคเรียน ปกติ มีระยะเวลาการเรียน ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ภาคเรียนฤดูร้อนกำหนดระยะเวลาการเรียน และจำนวนหน่วยกิต มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคเรียนปกติ

ข้อ ๑๐. กำหนดวันเปิดและปิดภาคเรียนของมหาวิทยาลัย มีดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - ตุลาคม

ภาคเรียนที่ ๒ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์

ภาคเรียนฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนมีนาคม - พฤษภาคม

ให้มหาวิทยาลัยกำหนดวันเปิดวันปิดภาคเรียนและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละภาคเรียนให้เป็นไปตามความเหมาะสมสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรโดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑. การเปิดสอนหลักสูตรในระดับ โอลิมปิกสาขาวิชาใดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร โดยผ่านการพิจารณาจากสภาวิชาการ และได้รับความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

หมวด ๒**หลักสูตร**

ข้อ ๑๒. หลักสูตรระดับปริญญาตรีแต่ละหลักสูตร ต้องประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะและหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้อย่างกว้างขวาง มีความเข้าใจธรรมชาติของตนเอง ผู้อื่นและสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาติดต่อสื่อความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมของไทย สามารถนำความรู้ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้ดี

การจัดวิชาศึกษาทั่วไป อาจจัดในลักษณะจำแนกรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่เคยศึกษามากแล้วในระดับอนุปริญญาและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

(๒) หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

๑) หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๘๔ หน่วยกิต

- ๒) หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๑๘ หน่วยกิต
- ๓) หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๘๒ หน่วยกิต
- (๓) หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจความที่ตนเองถนัดและสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต
- การกำหนดโครงสร้างและสัดส่วนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชาให้จัดทำเป็นเกณฑ์มาตรฐานโครงสร้างของมหาวิทยาลัยและอาจจัดทำเป็นเกณฑ์มาตรฐานโครงสร้างของคณะและมาตรฐานของแต่ละหลักสูตรก็ได้
- ข้อ ๑๓. หลักสูตรวิชาเอกคู่ ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของอีกหนึ่งหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และมีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต
- ข้อ ๑๔. หลักสูตรวิชาโท หลักสูตรโลด้าต้องการจัดเป็นวิชาโทต้องเพิ่มหน่วยกิตหลักสูตรวิชาโทอีก ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และมีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๔๕ หน่วยกิต
- ข้อ ๑๕. การกำหนดค่า "หน่วยกิต" การเรียนในแต่ละวิชาให้คิดตามเกณฑ์ ต่อไปนี้
- (๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ คาบ ต่อภาคเรียนให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต
- (๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ คาบ ต่อภาคเรียนให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต
- (๓) รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๕๕ คาบ ต่อภาคเรียนให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต
- ข้อ ๑๖. ให้นำมหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย
- ข้อ ๑๗. ให้คณะแต่งตั้งกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อรับผิดชอบ ทำแผนการเรียน การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะตามจุดประสงค์ของหลักสูตร
- ข้อ ๑๘. ให้กรรมการบริหารหลักสูตร ประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรทุก ๆ ๕ ปี

หมวด ๓

การลงทะเบียนเรียน

- ข้อ ๑๙. นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเองในแต่ละภาคเรียน ตามกำหนดวัน เวลา สถานที่ วิธีการลงทะเบียน และรายวิชาที่เปิดสอน ความประกาศของมหาวิทยาลัย
- (๑) นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ จะต้องลงทะเบียนเรียนให้ครบจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร ชั้นปีที่ ๑ ของแต่ละหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแต่ละภาคเรียน
- (๒) นักศึกษาชั้นปีที่ ๒ ขึ้นไป จะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียนปกติ ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนไม่เต็มเวลา และภาคเรียนฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิตยกเว้นภาคเรียนที่มีประสบการณ์วิชาชีพ
- (๓) หน่วยกิตขั้นต่ำที่กำหนดไว้ไม่ใช้บังคับกับนักศึกษาที่ศึกษาระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรและยังมีวิชาที่สอบตก หรือมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด หรือภาคเรียนที่คาดว่าจะ เป็นภาคเรียนสุดท้ายก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
- (๔) ในการลงทะเบียนเรียนหากวิชาใดมีข้อกำหนดในหลักสูตรว่าต้องเคยศึกษาหรือสอนผ่านวิชาบังคับก่อน (Pre - requisite) นักศึกษาจะต้องเคยศึกษาหรือสอนผ่านรายวิชา บังคับก่อนนั้นแล้ว จึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

(๕) การลงทะเบียนเรียน ต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นไปตามแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย

(๖) การลงทะเบียนเรียนร่วมในรายวิชาใด ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

(๗) การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียนต้องกระทำตามวันเวลาที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัย และต้องชำระค่าเล่าเรียนและหรือค่าธรรมเนียมต่างๆ

(๘) นักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนภายในวันเวลาที่กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละภาคเรียน จะหมดสิทธิ์ในการลงทะเบียนเรียนสำหรับภาคเรียนนั้น เว้นแต่มีเหตุผลและความจำเป็นโดยผ่านความเห็นชอบของคณบดี หรือผู้ที่คณบดีมอบหมายและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

(๙) ในภาคเรียนปกติใดหากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคเรียนนั้นเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคเรียน โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ไม่ได้รักษาสถานภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยจะถอนชื่อการเป็นนักศึกษา

(๑๐) การลงทะเบียนเรียน ในภาคฤดูร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑๑) ในภาคเรียนฤดูร้อน หากนักศึกษามหาวิทยาลัยไม่ได้ลงทะเบียนเรียนจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคเรียนนั้น เพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคเรียน โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ไม่ได้รักษาสถานภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยจะถอนชื่อการเป็นนักศึกษา

(๑๒) อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อตาม(๙)หรือ(๑๑) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลสมควรโดยให้ถือว่าระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้นเป็นระยะเวลาพักการศึกษาโดยนักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๓) การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วน

ข้อ ๒๐. การเพิ่มและถอนรายวิชา

(๑) การเพิ่มและถอนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๒) การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๑๔ วัน นับจากวันเปิดภาคเรียนสำหรับภาคเรียนปกติ หรือภายใน ๗ วัน นับจากวันเปิดภาคเรียนสำหรับภาคฤดูร้อน

(๓) การถอนรายวิชาจะกระทำได้ก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๑๔ วัน สำหรับภาคเรียนปกติ หรือก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๗ วัน สำหรับภาคฤดูร้อน

(๔) ขั้นตอนการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑. การโอนสถานภาพนักศึกษาจากนักศึกษามหาวิทยาลัยไปสู่นักศึกษามหาวิทยาลัยต้องผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด การโอนสถานภาพจากนักศึกษามหาวิทยาลัยไปสู่นักศึกษามหาวิทยาลัยสามารถกระทำได้ ส่วนการโอนสถานภาพจากสถาบันอื่นสามารถกระทำได้โดยความเห็นชอบของคณบดีและอธิการบดีอนุมัติ

ข้อ ๒๒. การย้ายคณะสามารถกระทำได้โดยยื่นคำร้องขอย้ายคณะภายใน ๑๐ วัน ก่อนเปิดภาคเรียนแรกของปีการศึกษาและได้รับความเห็นชอบจากคณบดีและอธิการบดีอนุมัติ

ข้อ ๒๓. ให้มีการโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนในรายวิชาที่ได้ศึกษาแล้วในระดับเดียวกัน

หลักการและวิธีปฏิบัติในการขอโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียน ให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนราย วิชาและข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตร

หมวด ๔**การเขียนการสอน**

ข้อ ๒๕. การจัดการเขียนการสอนจัดเป็นคาบ คาบละไม่น้อยกว่า ๕๐ นาที ทั้งการจัดการศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษ

ข้อ ๒๕. มหาวิทยาลัยอาจจัดให้นักศึกษาภาคปกติเขียนนอกเวลาราชการได้

ข้อ ๒๖. ภาคเขียนปกติหรือภาคเรียนฤดูร้อนให้อาจารย์คนหนึ่งๆ สอนภาคปกติและภาคพิเศษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

บุคลากรสายบริหารอาจให้สอนได้ไม่เกินทั้งหมดของเกณฑ์ตามวรรคแรก

ข้อ ๒๗. รายวิชาที่เปิดสอนหลายหมู่เรียนในภาคเรียนเดียวกันให้อาจารย์ผู้สอนใช้แนวการสอน ข้อสอบและใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลเดียวกัน

ข้อ ๒๘. ให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำแนวการสอนและเอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารคำสอนและกำหนดตำราหลัก ทุกรายวิชาที่เปิดสอนให้แก่นักศึกษา

ข้อ ๒๘. ตำราหลักอาจเขียนเรื่องโดยอาจารย์ของมหาวิทยาลัยหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกก็ได้โดยจะต้องมีชื่อและระดับของเนื้อหาเหมาะสมกับระดับการศึกษา

ข้อ ๓๐. การมีประสบการณ์วิชาชีพในสาขาวิชาต่างๆ ให้นักวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการทำหน้าที่กำกับดูแลหรือควบคุม เพื่อไม่ให้มีประสิทธิผลและประสิทธิผล

ข้อ ๓๑. ให้นักวิทยาลัยสนับสนุนการจัดหาหรือผลิตสื่อ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชาและพัฒนาสื่อทัศนูปกรณ์พื้นฐาน สื่อการเรียนการสอนให้มีมาตรฐานและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

ข้อ ๓๒. ให้นักวิทยาลัยจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่กำกับปรึกษาและสนับสนุนทางวิชาการวิธีการเขียนควบคุมแผนการเรียน และประเมินความก้าวหน้าในการเรียน

ข้อ ๓๓. ให้คณะทำหน้าที่กำหนดแผนการเรียนแต่ละหลักสูตรโดยประสานกับกองบริการการศึกษาควบคุมการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานและให้ความเห็นชอบการประเมินผลรายวิชาประจำภาคเรียนให้เป็นไปตามแนวทางที่สภามหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๔. ให้นักวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารวิชาการ ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจกรรมทางวิชาการ กลั่นกรองตรวจสอบ และให้ความเห็นชอบการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีและการจัดการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยรวมทั้งการพิจารณาการจัดอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา ค่ายาหลักและกำหนดมาตรฐานทางวิชาการ

หมวด ๕**การวัดผลและประเมินผล**

ข้อ ๓๕. ให้มีการประเมินผลรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตร เป็น ๒ ระบบ ดังนี้

(๑) ระบบค่าระดับคะแนนแบ่งเป็น ๔ ระดับ ได้แก่ A, B+, B, C+, C, D+, D และ F

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนนกำหนดเป็นสัญลักษณ์การประเมิน ๓ ระดับ ได้แก่ Pass with Distinction (PD) Pass (P) Not Pass (NP)

รายละเอียดและข้อกำหนดต่าง ๆ ในการประเมินผลให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาตรี

ข้อ ๓๖. ให้มีการสอนเพื่อประเมินผลทุกรายวิชา

(๑) การสอนแบ่งเป็น ๓ ประเภทคือ การสอนย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค

(๒) การกำหนดจำนวนครั้ง วิธีการสอบ และคะแนนสอบ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน

ข้อ ๓๗. การส่งผลการเขียนแต่ละรายวิชาให้ผู้สอนแจกแจงคะแนน เป็นคะแนนระหว่างภาคเรียน คะแนนสอบ ปลายภาค คะแนนรวม และผลการประเมินตามแบบฟอร์มตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๘. ให้ความสำคัญกับดูแลการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาให้เกิดความเหมาะสมเป็นไป ตามข้อบังคับว่าด้วยการประเมินผลและมีอำนาจในการลงนามอนุมัติผลการประเมินรายวิชาประจำภาคเรียน

ข้อ ๓๙. การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียนและค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นค่าทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่มีผลเป็น I (Incomplete) ไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นค่าหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดจากผลรวมของระดับคะแนนที่ได้คูณกับจำนวนหน่วยกิตทุกรายวิชาที่เขียนแล้วการด้วย จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด

รายละเอียดและข้อกำหนดปลีกย่อยต่าง ๆ ในการประเมินผลให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาและปริญญาตรี

หมวด ๖

การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๔๐. การเก็บค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาทุกระบบให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการรับจ่ายเงินเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีในระบบนี้ ๆ

หมวด ๗

การลาและการพ้นสถานภาพนักศึกษา

ข้อ ๔๑. การลาป่วย หรือลา กิจ ให้นักศึกษาขึ้นใบลาต่ออาจารย์ผู้สอน ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา กรณีลาป่วยเกิน ๗ วัน ให้นำใบรับรองแพทย์ประกอบการขอลาป่วยด้วย

นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลามีสิทธิได้รับการผ่อนผันการสอบและการนี้ในเวลาเรียน

ข้อ ๔๒. การลาพักการเรียน นักศึกษาที่ประสงค์ลาพักการเรียนด้วยกรณีใด ๆ หรือถูกสั่งให้พักการเรียนเพราะเหตุความผิดนักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนที่กองบริการการศึกษา และต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษา สถานภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคเรียน

ข้อ ๔๓. การพ้นสถานภาพนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสถานภาพนักศึกษาด้วยเหตุดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) โอน ย้าย ไปสถาบันการศึกษาอื่น

(๔) ทำความผิดร้ายแรง มหาวิทยาลัยประกาศให้พ้นสภาพ

(๕) ไม่ลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่กำหนดและมีได้ลาพักการเรียน

(๖) เรียนครบหลักสูตรและได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

(๗) พ้นสภาพตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาในระดับ ปริญญาและปริญญาตรี

หมวด ๔**การสำเร็จหลักสูตรและการเสนอให้ได้รับปริญญา**

ข้อ ๔๔. ในภาคเรียนสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอจบการศึกษาที่กองบริการการศึกษา

ข้อ ๔๕. นักศึกษานัก ปกติที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษา ดังนี้

- (๑) มีความประพฤติดีตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๒) สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของหลักสูตร
- (๓) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- (๔) ผ่านการประเมินการร่วมกิจกรรมและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๕) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี และไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร ๕ ปี
- (๖) มีสถานภาพนักศึกษาไม่เกิน ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่เกิน ๑๖ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี และไม่เกิน ๒๐ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

ข้อ ๔๖. นักศึกษานักพิเศษที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

- (๑) มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๕ (๑), (๒), (๓) และ (๔)
- (๒) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคเรียนกรณีหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) และไม่ต่ำกว่า ๕ ภาคเรียน กรณีหลักสูตร ๔ ปี และไม่ต่ำกว่า ๑๒ ภาคเรียน กรณีหลักสูตร ๕ ปี
- (๓) มีสถานภาพนักศึกษาไม่เกิน ๕ ปี กรณีหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๖ ปี กรณีหลักสูตร ๓ ปี ไม่เกิน ๔ ปี กรณีหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ปี กรณีหลักสูตร ๕ ปี

ข้อ ๔๗. นักศึกษาที่เรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อปรับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ จึงจะสำเร็จการศึกษา

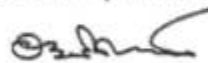
ข้อ ๔๘. นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับเกียรติคุณจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่ระบุในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

หมวด ๕**การประเมินผลการจัดการศึกษา**

ข้อ ๕๙. ให้นำวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ทุกภาคเรียน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการสอน

ข้อ ๕๐. ให้นำวิทยาลัยประเมินผลการจัดการศึกษาทุก ๆ ระยะ ๕ ปี เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร

ประกาศ ณ วันที่ ๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗



(นายอาชว์ เตาลานนท์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๒



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๑ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีจึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๒"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่กำลังศึกษาอยู่ในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๓ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ ข้อ ๕๕ และข้อ ๕๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

*ข้อ ๕๕ นักศึกษาภาคปกติที่สำเร็จการศึกษาต้องมียุทธสนมบัณฑิตครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การประเมินผลการเรียน ดังนี้

- (๑) มีความประพฤติดีตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๒) สอบได้รายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของหลักสูตร
- (๓) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- (๔) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี และไม่ต่ำกว่า ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร ๕ ปี
- (๕) มีสถานภาพนักศึกษาไม่เกิน ๔ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่เกิน ๑๖ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี และไม่เกิน ๒๐ ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

ข้อ ๕๖ นักศึกษากลุ่มพิเศษที่สำเร็จการศึกษาต้องมียุทธสนมบัณฑิตครบถ้วนทุกข้อดังนี้

- (๑) มียุทธสนมบัณฑิตตามข้อ ๕๕ (๑), (๒) และ (๓)
- (๒) มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคเรียน กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) และไม่ต่ำกว่า ๘ ภาคเรียน กรณีหลักสูตร ๕ ปี และไม่ต่ำกว่า ๑๒ ภาคเรียน กรณีหลักสูตร ๕ ปี
- (๓) มีสถานภาพนักศึกษาไม่เกิน ๔ ปี กรณีหลักสูตร ๒ ปี ไม่เกิน ๖ ปี กรณีหลักสูตร ๓ ปี ไม่เกิน ๔ ปี กรณีหลักสูตร ๕ ปี และไม่เกิน ๑๐ ปี กรณีหลักสูตร ๕ ปี

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้และเป็นผู้วินิจฉัยภาคในกรณีที่เกิดปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

(ดร.ชัย เสาอานนท์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓)
พ.ศ. ๒๕๕๓

คณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีเห็นสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๑ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓"

* ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา
๒๕๕๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อ ๑๒ (๑) และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

* ข้อ ๑๒ หลักสูตรระดับปริญญาตรีแต่ละหลักสูตร ต้องประกอบด้วย
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะและหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้
อย่างกว้างขวาง มีความเข้าใจธรรมชาติของตนเอง ผู้อื่นและสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล
สามารถใช้ภาษาติดต่อสื่อความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมของไทย
สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้ดี

การจัดวิชาศึกษาทั่วไป อาจจัดในลักษณะจำแนกรายวิชาหรือ
ลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ในสัดส่วนที่เหมาะสม
โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น
รายวิชาที่เกศศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง "

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่าด้วย การจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อ ๑๕ และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

/* ข้อ ๑๕ นักศึกษา... 0

“ข้อ ๑๕ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเองในแต่ละภาคการศึกษา ตามกำหนดวัน เวลา สถานที่ วิธีการลงทะเบียน และรายวิชาที่เปิดสอน ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑) นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ จะต้องลงทะเบียนเรียนให้ครบจำนวนหน่วยกิต ตามหลักสูตรชั้นปีที่ ๑ ของแต่ละหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแต่ละภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาภาคปกติชั้นปีที่ ๒ ขึ้นไป จะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียน ได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิต ยกเว้นภาคการศึกษาที่ศึกษาประสบการณ์วิชาชีพ

นักศึกษาภาคพิเศษชั้นปีที่ ๒ ขึ้นไป จะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิตและไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต และภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียน ได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ยกเว้นภาคการศึกษาที่ศึกษาประสบการณ์วิชาชีพ

นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนน้อยกว่าหรือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดได้ต้องมี ใ้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

(๓) หน่วยกิตขั้นต่ำที่กำหนดไว้ไม่ใช่บังคับกับนักศึกษาที่ศึกษา ครบทุกรายวิชาตามหลักสูตร แต่ยังมีรายวิชาที่สอบตกหรือมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด หรือภาคการศึกษาที่คาดว่าจะ เป็นภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาคตามหลักสูตร

(๔) ในการลงทะเบียนเรียน หากรายวิชาใดมีข้อกำหนดในหลักสูตร ว่าต้องเคยศึกษาหรือสอบผ่านรายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) นักศึกษาจะต้องเคยศึกษาหรือสอบผ่าน รายวิชาบังคับก่อนนั้นแล้ว จึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

(๕) การลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๖) การลงทะเบียนเรียนร่วมในรายวิชาใด ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบ จากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

(๗) การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาต้องกระทำตามวันเวลาที่ กำหนดตามประกาศของมหาวิทยาลัย และต้องชำระค่าเล่าเรียนและหรือค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

(๘) นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนภายในวันเวลาที่กำหนดตามประกาศ ของมหาวิทยาลัยในแต่ละภาคการศึกษา จะหมดสิทธิ์ในการลงทะเบียนเรียนสำหรับภาคการศึกษานั้น เว้นแต่มีเหตุผลและความจำเป็น โดยผ่านความเห็นชอบของคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายและได้รับอนุมัติ จากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

(๙) ในภาคการศึกษาปกติใดหากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียน จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น เพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาตามประกาศของ มหาวิทยาลัยในแต่ละภาคการศึกษา โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ไม่ได้ รักษาสถานภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยจะถอนชื่อการเป็นนักศึกษา

/ (๑๐) การลงทะเบียน... ๑

(๑๐) การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนของนักศึกษาภาคปกติ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑๑) ในภาคฤดูร้อนหากนักศึกษาภาคพิเศษไม่ได้ลงทะเบียนเรียน จะต้องขอตาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น เพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาคณะประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละภาคการศึกษา โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ไม่ได้รักษาสถานภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยจะถอนชื่อการเป็นนักศึกษา

(๑๒) อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อตาม (๘) หรือ (๑๑) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลสมควร โดยให้อธิว่าระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อนั้นเป็นระยะเวลาพักการศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๓) การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วน "

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑



(ดร.อาชวี เตาดานนท์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

๑

ภาคผนวก ก.

**ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัย
ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนั่น โยมญาติ

Assistant Professor Sanhan Yomyat

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2517 กศ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1 (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน

2. ภาระงานในปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2553)

0031202	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	2	หน่วยกิต
4093301	พีชคณิตนามธรรม 1	3	หน่วยกิต
0400113	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3	หน่วยกิต
4091606	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	3	หน่วยกิต
4091611	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	หน่วยกิต
0400111	การคิดและการตัดสินใจ	3	หน่วยกิต
4000106	การคิดและการตัดสินใจ	3	หน่วยกิต

3. ผลงานวิชาการ

สนั่น โยมญาติ (2533). เอกสารประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

สนั่น โยมญาติ (2551). รายงานวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาและความต้องการใช้สื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 1. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

สนั่น โยมญาติ (2549). คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

สนั่น โยมญาติ (2549). เอกสารประกอบการสอนวิชาพีชคณิตนามธรรม 1. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนก จุยกำวงศ์

Assistant Professor Kanhok Juykamwong

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2534	วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2523	กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พินิจโลก

2. ภาระงานในปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2553)

4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3	หน่วยกิต
4094303	ทฤษฎีสมการ	3	หน่วยกิต
0031203	คณิตศาสตร์ทั่วไป	2	หน่วยกิต
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3	หน่วยกิต
4094901	สัมมนาคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
4093402	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3	หน่วยกิต

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ตั้งแต่ปี 2549-2554)

กนก จุยกำวงศ์ (2553). เอกสารประกอบการสอนเรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัส 2. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

กนก จุยกำวงศ์ (2551). รายงานวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของนักศึกษาโปรแกรมคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

กนก จุยกำวงศ์ (2549). เอกสารประกอบการเรียนการสอนสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

กนก จุยกำวงศ์ (2549). ทฤษฎีสมการ. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิเรข ปราชญากุล
Assistant Professor Rujirake Prachayakul

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2540	ศศ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2531	วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา

2. ภาระงานในปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2553)

4091201	หลักการคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
0400111	การคิดและการตัดสินใจ	3	หน่วยกิต
4094201	ทฤษฎีจำนวน	3	หน่วยกิต
0400111	การคิดและการตัดสินใจ	3	หน่วยกิต
4094407	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3	หน่วยกิต

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ตั้งแต่ปี 2549-2554)

รุจิเรข ปราชญากุล. (2549). ทฤษฎีจำนวน. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

รุจิเรข ปราชญากุล. (2549). เอกสารประกอบการสอนหลักการคณิตศาสตร์. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

นายสงกรานต์ ปลื้มปรีดาพร

Mr.Songkran Pleumpreedaporn

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2545	วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2542	วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2534	วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. ภาระงานในปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2553)

4093401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3	3	หน่วยกิต
4091701	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3	หน่วยกิต
4093303	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3	หน่วยกิต
0031201	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	2	หน่วยกิต

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ตั้งแต่ปี 2549-2554)

สงกรานต์ ปลื้มปรีดาพร (2549). รายงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ สาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (ผู้ร่วมวิจัย)

สงกรานต์ ปลื้มปรีดาพร (2549). รายงานวิจัยเรื่อง ความต้องการของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ในจังหวัดจันทบุรี ระยอง และตราด. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

นางชนิดาพร ปลื้มปรีดาพร

Mrs.Chanidpaporn Pleumpreedaporn

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551 วท.ม. (คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยศิลปากร
 พ.ศ. 2542 วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. ภาระงานในปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2553)

4092601	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3	หน่วยกิต
0031201	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	2	หน่วยกิต
4000106	การคิดและการตัดสินใจ	3	หน่วยกิต
4092201	ระบบจำนวน	3	หน่วยกิต
0400111	การคิดและการตัดสินใจ	3	หน่วยกิต

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ตั้งแต่ปี 2549-2554)

ชนิดาพร ปลื้มปรีดาพร (2549). รายงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อสาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ชนิดาพร ปลื้มปรีดาพร (2549). รายงานวิจัยเรื่อง ความต้องการของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ในจังหวัดจันทบุรี ระยอง และตราด (ผู้ร่วมวิจัย). จันทบุรี. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

นายอติราช เกิดทอง
Mr.Atirath Kerdthong

1. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2552	กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
พ.ศ. 2547	ค.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2. ภาระงานในปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2553)**ระดับบัณฑิตศึกษา (ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู)**

1046101	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3	หน่วยกิต
1046401	การวิจัยการศึกษาและการวิจัยในชั้นเรียน	3	หน่วยกิต

ระดับปริญญาตรี

1042104	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3	หน่วยกิต
1043401	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3	หน่วยกิต

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ตั้งแต่ปี 2549-2554)

-

ภาคผนวก ง.

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ที่ ๖๐๕ / ๒๕๕๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิ

ตามที่คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อ
วิพากษ์หลักสูตร ค.บ.๕ ปี ในวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๓ ณ หอประชุมสวัสดิวัฒน์ (หอประชุมสาริณี)
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑(๑) และ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ
พ.ศ. ๒๕๔๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงให้ยกเลิกคำสั่งที่ ๕๑๖/๒๕๕๓ เรื่อง แต่งตั้ง
คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิ ตั้ง ณ วันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๕๓ และให้ใช้คำสั่ง
ฉบับนี้แทน มหาวิทยาลัยจึงแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์

๑. คร.สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร	ประธานกรรมการ
๒. ผศ.สำนึก โยมญาติ	กรรมการ
๓. นายนาคนิมิตร อรรถศรีวรร	กรรมการ
๔. ผศ.รุจิเรข ปราชญ์กุล	กรรมการ
๕. ผศ.กนก จุฑาทังค์	กรรมการ
๖. ผศ.ดร.สมวงษ์ แปลงประสพโชค	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. ผศ.ดร.เสาวนีย์ ไชยภิรมย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยม

๑. ดร.หฤทัย อนุสรราชกิจ	ประธานกรรมการ
๒. นางกณิศร สามณี	กรรมการ
๓. นางสาวนิติตา อยู่อำไพ	กรรมการ
๔. นางสาวจรรยาณี ถนอมชาติ	กรรมการ
๕. นางสาวเกศินี ศิริสุนทรไพบูรณ์	กรรมการ
๖. นางสาวญาณิศา บุญพิมพ์	กรรมการ
๗. ดร.ศิริประภา พงศ์ธิกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๘. ดร.อภิรักษ์ อนุธมาน	ผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการ /... (ต่อ)

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสาขาวิชาพลศึกษา

๑. ศส.ดารณี นวพันธ์ุ	ประธานกรรมการ
๒. ศส.ไวฑูณย์ ทองอร่าม	กรรมการ
๓. ศส.ศุภพงศ์ เทธิยวัฒน์กิจ	กรรมการ
๔. นายนคร เลื่อนนำผล	กรรมการ
๕. ศส.ปัญญา ภูเสดวงษ์	กรรมการ
๖. นางวาสนา มั่งคั่ง	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. นายเสริมพงษ์ ศิริสุขเจริญพร	ผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสาขาวิชาอังกฤษศึกษา

๑. ว่าที่ร้อยตรี ศส.ดร.คมพล สุวรรณภู	ประธานกรรมการ
๒. รศ.บรรจบ วงษ์พิพัฒน์พงษ์	กรรมการ
๓. นางกฤษณา อารว	กรรมการ
๔. ดร.พรสวรรค์ ศิริศาสตร์	กรรมการ
๕. รศ.อัมพวัน ประเสริฐภักดิ์	กรรมการ
๖. ศส.วิไลวรรณ สุนทรยาพร	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. รศ.ภรณ์ ผลิตประพฤติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

๑. ศส.พัฒนาพงศ์ ระเชษฐ	ประธานกรรมการ
๒. ดร.โชติ เนื่องนันท์	กรรมการ
๓. ว่าที่ร้อยตรี ประสาน แสงไพบูลย์	กรรมการ
๔. ศส.ไพศักดิ์ อัมมวิริยะ	กรรมการ
๕. นายสง่า สิมเพ็ง	กรรมการ
๖. นายพิชญ์ พิชญ์รัตนพงษ์	กรรมการ
๗. นางสาววิวี วรจรรย์กุล	กรรมการ
๘. ศส.สมบูรณ์ ไพบูลย์	กรรมการ
๙. ศส.วัฒนา เสนาะ	กรรมการ
๑๐. ศส.อุดม เสรีวิทย์	กรรมการ
๑๑. นายวิญญู ภัคดี	กรรมการ
๑๒. นายวิฑูรย์ หนูเล็ก	กรรมการ
๑๓. นางสาวศุทธิณี มจรประสูร	กรรมการ
๑๔. นางสาวเดือนเต็ม ทองเผือก	กรรมการ
๑๕. ศส.ฉลองชัย ชิวสุทรสกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๖. ศส.จงรักษ์ ผลิตประพฤติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการ ฯ (ต่อ)

๓

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสาขาวิชาภาษาไทย

๑. นางสาวอุดมลักษณ์ ระพีแสง	ประธานกรรมการ
๒. รศ.วิมล เอม โขษ	กรรมการ
๓. ศศ.ดร.ปวีตรา จรดล	กรรมการ
๔. นายพร โชช ชูสมบูรณ์	กรรมการ
๕. นายกันตศักดิ์ การเจริญ	กรรมการ
๖. นางสาวปิยะพรหม มีสุข	กรรมการ
๗. นางสาวชอุษวรรณ บัวศรีคำ	กรรมการ
๘. ดร.อภิรักษ์ อนุชานาน	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๙. ผศ.รุจี ประทีปจาง	ผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

๑. ศศ.เกศินี กุดทดกณี	ประธานกรรมการ
๒. ศศ.กรรณิการ์ เสืออนันต์	กรรมการ
๓. ศศ.ดร.เดือนใจ บินเกิด	กรรมการ
๔. ดร.สุวิทย์มาศ สุขเกษิ	กรรมการ
๕. นางสาวกนกวรรณ อยู่โสภา	กรรมการ
๖. ศศ.พาดิ ชิมพะบุณย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. ดร.พพนคร ทาคง	ผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิชาชีพครู

๑. ศศ.ดร.ปวีตรา จรดล	ประธานกรรมการ
๒. รศ.มัณฑารว ธรรมบุศย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ผอ.พรศรี ฉิมแก้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิ

ให้ผู้มีรายชื่อดังกล่าวปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและ
บังเกิดผลดีต่อมหาวิทยาลัย

ตั้ง ณ วันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓



(รองศาสตราจารย์บัญญัติ สุขศรีงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภาคผนวก จ.

หนังสือ ตำรา เอกสารและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
1	สถิติอ้างอิงเพื่อการวิจัยทางการศึกษา	3 เล่ม	
2	สถิติเบื้องต้นทางการศึกษา	1 เล่ม	
3	คู่มือวิชาการศึกษาวิชาสถิติศาสตร์และวัดผล	1 เล่ม	
4	คณิตศาสตร์แผนใหม่	7 เล่ม	
5	คณิตศาสตร์วิเคราะห์	15 เล่ม	
6	ข้อมูล สถิติ และผลการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร 2 กรกฎาคม	2 เล่ม	
7	สถิติการศาสนาฉบับย่อ พ.ศ. 2536-2538 กรมการศาสนา กระทรวงศึกษา	1 เล่ม	
8	สถิติการศึกษานอกโรงเรียน ปีงบประมาณ 2535	1 เล่ม	
9	รายงานฐานะการเงินและผลการดำเนินงานรายกลุ่ม ประจำปีสถิติ 2540	1 เล่ม	
10	รายงานฐานะการเงินและผลการดำเนินงานรายสหกรณ์ ประจำปีสถิติ 2541	1 เล่ม	
11	รายงานฐานะการเงินและผลการดำเนินงานรายสหกรณ์ ประจำปีสถิติ 2541	1 เล่ม	
12	รายงานสถิติการจัดสรรกำไรสุทธิ สหกรณ์ ทุกประเภทและชุมนุมสหกรณ์	1 เล่ม	
13	สถิติการคลัง พ.ศ. 2537	1 เล่ม	
14	สถิติการคลัง พ.ศ. 2538	2 เล่ม	
15	สถิติการคลัง พ.ศ. 2539	4 เล่ม	
16	สถิติการคลัง พ.ศ. 2542	1 เล่ม	
17	สถิติการคลัง พ.ศ. 2543	1 เล่ม	
18	สถิติการคลัง พ.ศ. 2544	1 เล่ม	
19	สถิติการป่าไม้ ของประเทศไทย ปี 2531. เกษตรและสหกรณ์	1 เล่ม	
20	แผนการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ค. 011	1 เล่ม	
21	คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	2 เล่ม	
22	สถิติกรรมการดำเนินการและพนักงานของสหกรณ์ภาคการเกษตร	2 เล่ม	
23	สถิติแรงงาน 2543	1 เล่ม	
24	รายงานเชิงวิเคราะห์สถิติแรงงาน 2543	1 เล่ม	
25	สถิติการตรวจความปลอดภัยประจำปี 2542	1 เล่ม	
26	สถิติการตรวจแรงงานประจำปี 2542	1 เล่ม	
27	สถิติการศึกษฉบับย่อ กรมสามัญศึกษาปีการศึกษา 2536	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
28	สถิติการศึกษาดับย้อย กรมสามัญศึกษาปีการศึกษา 2542	1 เล่ม	
29	สถิติการศึกษาดับย้อย กรมสามัญศึกษาปีการศึกษา 2543	1 เล่ม	
30	เทคนิคทางสถิติขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ไมโครคอมพิวเตอร์	1 เล่ม	
31	สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544	1 เล่ม	
32	สถิติการศึกษาที่สำคัญ ปีการศึกษา 2543	1 เล่ม	
33	รายงานสถิติการศึกษา ปี 2542 ของโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร	2 เล่ม	
34	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	1 เล่ม	
35	เทคนิคการเรียนรู้คณิตศาสตร์ : ความน่าจะเป็น	2 เล่ม	
36	เทคนิคการเรียนรู้คณิตศาสตร์ : เซต	2 เล่ม	
37	คณิตคิดสนุก : คณิตศาสตร์รอบตัวเรา	2 เล่ม	
38	คณิตคิดเพลิน : การแสวงหาคณิตศาสตร์ รอบตัวเรา	2 เล่ม	
39	การวิเคราะห์สถิติเพื่อธุรกิจ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ ทางธุรกิจ	2 เล่ม	
40	การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย	2 เล่ม	
41	สถิติสำหรับเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ	2 เล่ม	
42	การศึกษาวิธีการปรับแก้คะแนนการถดถอยทางสถิติ สามวิธี	1 เล่ม	
43	แนะแนวการสอนวิชาคณิตศาสตร์	2 เล่ม	
44	รายงานการวิจัย เรื่อง การประเมินผลหลักสูตรคณิตศาสตร์	4 เล่ม	
45	แนะแนวการสอนวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา	12 เล่ม	
46	วิธีสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ในชั้นประถมศึกษา	4 เล่ม	
47	สถิติสำหรับงานวิศวกรรม เล่ม 1 (ประมวลผลด้วย MINITAB)	2 เล่ม	
48	สถิติสำหรับงานวิศวกรรม เล่ม 2 (ประมวลผลด้วย militia)	2 เล่ม	
49	คณิตศาสตร์ขั้นสูง แคลคูลัส	3 เล่ม	
50	คณิตศาสตร์ขั้นสูงเรขาคณิตวิเคราะห์	3 เล่ม	
51	สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย	3 เล่ม	
52	ความรู้ความสามารถทั่วไป ภาคคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
53	สถิติขั้นมูลฐาน	1 เล่ม	
54	ผลของการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหาร้อยละ	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
55	วิธีทางสถิติเพื่อการพัฒนาคุณภาพ	3 เล่ม	
56	สถิติวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย	2 เล่ม	
57	สถิติวิธีวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย	1 เล่ม	
58	คณิตศาสตร์ประกันชีวิต	5 เล่ม	
59	สถิติสำหรับงานวิศวกรรม	3 เล่ม	
60	เอกสารประกอบการสอน รายวิชาพฤติกรรมกรรมการสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับ	1 เล่ม	
61	สถิติเชิงคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
62	สถิติเชิงคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
63	ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม	1 เล่ม	
64	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์ สถิติและ ความน่าจะเป็น	3 เล่ม	
65	พฤติกรรมกรรมการสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	1 เล่ม	
66	คณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ตอนที่ 2	1 เล่ม	
67	สถิติอนพารามตริก	1 เล่ม	
68	การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ช่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
69	ศิลปะการสอนคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
70	การสอนคณิตศาสตร์ประถมศึกษา	26 เล่ม	
71	คณิตศาสตร์สูง เรขาคณิตวิเคราะห์	7 เล่ม	
72	สถิติสำหรับนักบริหาร	5 เล่ม	
73	คณิตศาสตร์ทั่วไป	3 เล่ม	
74	สถิติเพื่อการวิจัย	1 เล่ม	
75	เอกสารคำสอนรายวิชาสถิติอนพารามตริกในการวิจัยทางการศึกษา	1 เล่ม	
76	คณิตศาสตร์พื้นฐาน(คณิต 101)คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต	6 เล่ม	
77	สถิติพื้นฐาน : พร้อมตัวอย่างการวิเคราะห์ด้วย โปรแกรม Minicab	3 เล่ม	
78	สถิติธุรกิจ	1 เล่ม	
79	ชีวสถิติ ตอนที่ 2 สถิติภาคอนุमान	10 เล่ม	
80	ชีวสถิติ ตอนที่ 3 สถิติภาคสถิติชีพ	12 เล่ม	
81	ชุดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาการจัดค่ายคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
82	สถิติเพื่อนักบริหาร	3 เล่ม	
83	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
84	เอกสารคำสอนวิชา สถิติ 511 วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย	1 เล่ม	
85	เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย	2 เล่ม	
86	สถิติสำหรับการวิจัยทางการศึกษา	1 เล่ม	
87	รู้ - ใช้สถิติ	2 เล่ม	
88	คณิตศาสตร์ที่น่าสนใจ	6 เล่ม	
89	คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต 1	12 เล่ม	
90	แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ป 1	2 เล่ม	
91	แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา	2 เล่ม	
92	สถิติธุรกิจ	3 เล่ม	
93	เรื่องน่ารู้สำหรับครูคณิตศาสตร์	4 เล่ม	
94	การสอนซ่อมคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
95	การสร้างเสริมสมรรถภาพการสอนคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
96	คณิตศาสตร์ขั้นสูง	1 เล่ม	
97	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS for Windows version 9 0	2 เล่ม	
98	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS for Windows version 10	2 เล่ม	
99	สถิติวิเคราะห์	10 เล่ม	
100	สถิติประยุกต์ทางการแพทย์	2 เล่ม	
101	ผลการใช้แบบฝึกการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่	2 เล่ม	
102	สถิติและความน่าจะเป็น	4 เล่ม	
103	คู่มือคณิตศาสตร์เข้าปริญญาโทฉบับสมบูรณ์	1 เล่ม	
104	ความแม่นยำของการทดสอบด้วยค่าสถิติ ไคสแควร์ในแต่ละขนาดของกลุ่ม	1 เล่ม	
105	SPSS for Windows : หลักการและวิธีใช้คอมพิวเตอร์	1 เล่ม	
106	สถิติธุรกิจ ทธ 103	5 เล่ม	
107	สถิติเบื้องต้นและการวิจัย	3 เล่ม	
108	หลักสถิติเบื้องต้น	1 เล่ม	
109	คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต	1 เล่ม	
110	ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์	2 เล่ม	
111	เอกสารประกอบการเรียนวิชา ศึกษา 351 สถิติและการวิจัยเบื้องต้น	1 เล่ม	
112	สถิติการศึกษา	2 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / คำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
113	โมเดลลีสมเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย	3 เล่ม	
114	ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Lisle) : สถิติวิเคราะห์	3 เล่ม	
115	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 1	2 เล่ม	
116	เอกสารประกอบการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์กับการคิด สินใจ	1 เล่ม	
117	สถิติประยุกต์ทางการศึกษา	5 เล่ม	
118	คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 (ป 1-ป 3)	2 เล่ม	
119	คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 (ป 4-ป 6)	2 เล่ม	
120	คณิตศาสตร์ 1	9 เล่ม	
121	การสร้างชุดการเรียนรู้การสอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง การบวกการลบ	1 เล่ม	
122	คณิตศาสตร์พื้นฐานระดับมหาวิทยาลัย	8 เล่ม	
123	หลักคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
124	พฤติกรรมการณ์เรียนการสอน คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	3 เล่ม	
125	วิธีสอนคณิตศาสตร์แนวใหม่ในชั้นประถมศึกษา	5 เล่ม	
126	เพียเจต์ (Piaget) และคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
127	ม โนภาพ(concept) ของคณิตศาสตร์	2 เล่ม	
128	สถิติวิจัย 1	3 เล่ม	
129	สถิติวิจัย II	2 เล่ม	
130	หลักการสถิติ	6 เล่ม	
131	หลักการสถิติสำหรับการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ตอนที่ 6 เลขคี่ขนี้	2 เล่ม	
132	คณิตศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์	2 เล่ม	
133	สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู	2 เล่ม	
134	สถิติเพื่อการวิจัยคำนวณด้วยภาษา BASIC	3 เล่ม	
135	สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์	1 เล่ม	
136	ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคในเชิงคณิตศาสตร์วิเคราะห์	2 เล่ม	
137	ทฤษฎีการอนุมานเชิงสถิติ	2 เล่ม	
138	สถิติปฏิบัติ	2 เล่ม	
139	วิธีการสอนคณิตศาสตร์แผนใหม่ในชั้นประถมศึกษา	7 เล่ม	
140	วิชาสถิติภาคต้น	1 เล่ม	
141	คณิตศาสตร์ 2 (พีชคณิต)	2 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / คำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
142	การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา	1 เล่ม	
143	คณิตศาสตร์ทั่วไประดับมหาวิทยาลัย	1 เล่ม	
144	สถิติเบื้องต้น	6 เล่ม	
145	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	4 เล่ม	
146	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ คณิตศาสตร์วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์	3 เล่ม	
147	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ : ทฤษฎีและการประยุกต์	2 เล่ม	
148	คณิตศาสตร์สำหรับครูประถม	1 เล่ม	
149	สถิติทางภูมิศาสตร์	7 เล่ม	
150	เอกสารประกอบการสอนวิชาวัดผล 321 (สถิติการศึกษา 2)	1 เล่ม	
151	เกมคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา	2 เล่ม	
152	กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้การแก้ปัญหาปลายเปิด	1 เล่ม	
153	หลักการคณิตศาสตร์ 1	1 เล่ม	
154	หลักการคณิตศาสตร์ ***	1 เล่ม	
155	หลักการคณิตศาสตร์	2 เล่ม	
156	เกมประกอบการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	3 เล่ม	
157	คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1	3 เล่ม	
158	คณิตศาสตร์เครื่องกล	3 เล่ม	
159	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่อง การอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
160	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1 เล่ม	
161	วิธีสอนคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
162	วิธีทางคณิตศาสตร์ประยุกต์	3 เล่ม	
163	สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางการบริหาร	5 เล่ม	
164	สถิติพื้นฐาน	1 เล่ม	
165	ผลของการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ที่มีรูปแบบการสอบและวิธีการแจ้งผล	1 เล่ม	
166	การวิเคราะห์สถิติทางภูมิศาสตร์	4 เล่ม	
167	สถิติและแบบการทดลอง	1 เล่ม	
168	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	1 เล่ม	
169	หลักสถิติ 1	2 เล่ม	
170	สถิติเพื่องานวิจัยทางการศึกษา	3 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
171	ประสิทธิผลของการใช้สื่อเสริมในการสอนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน	1 เล่ม	
172	โจทย์สถิติประยุกต์และคณิตศาสตร์ชั้นสูง	2 เล่ม	
173	โจทย์สถิติประยุกต์และคณิตศาสตร์ชั้นสูง	2 เล่ม	
174	คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	1 เล่ม	
175	สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา	2 เล่ม	
176	พื้นฐานของคณิตศาสตร์แผนใหม่ เล่ม 1	5 เล่ม	
177	พื้นฐานของคณิตศาสตร์แผนใหม่ เล่ม 2	9 เล่ม	
178	คณิตศาสตร์สูง ภาค 1	8 เล่ม	
179	คณิตศาสตร์สูง ภาค 2	5 เล่ม	
180	คณิตศาสตร์สูง (ภาคหนึ่ง)	10 เล่ม	
181	วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย	3 เล่ม	
182	วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1	3 เล่ม	
183	วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย 2	2 เล่ม	
184	หนังสือประกอบการเรียนคณิตศาสตร์เครื่องกลประโยชน์ประกาศนียบัตร	1 เล่ม	
185	ประชากรของประเทศไทย : สถิติในช่วง 25 ปี (พ.ศ. 2511-2535)	1 เล่ม	
186	สถิติธุรกิจ	3 เล่ม	
187	คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ (รหัสวิชา 4090102)	3 เล่ม	
188	ชุดการเรียนการสอนสำหรับครูคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
189	คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	3 เล่ม	
190	ประวัตินักคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
191	สถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา	6 เล่ม	
192	สถิติเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ	1 เล่ม	
193	แนวทางการศึกษาชุดวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์	8 เล่ม	
194	สถิติและการวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2 เล่ม	
195	การสอนกลุ่มทักษะ 2 (คณิตศาสตร์) 21324	4 เล่ม	
196	คณิตศาสตร์ 2 22252	6 เล่ม	
197	คณิตศาสตร์ 4 22352	4 เล่ม	
198	มหาวิทยาลัยการสอนกลุ่มทักษะ 2 (คณิตศาสตร์)	4 เล่ม	
199	คณิตศาสตร์ 1 22251	6 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
200	คณิตศาสตร์ 3 23351	6 เล่ม	
201	ประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทางวิชาคณิตศาสตร์	8 เล่ม	
202	แนวการศึกษาชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทางวิชาคณิตศาสตร์	4 เล่ม	
203	ประมวลสาระชุดวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์	8 เล่ม	
204	สถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา	4 เล่ม	
205	สถิติเพื่อการตัดสินใจ	2 เล่ม	
206	คู่มือคณิตศาสตร์เบื้องต้น	1 เล่ม	
207	สถิติ 2	2 เล่ม	
208	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	1 เล่ม	
209	การเรียนการสอนคณิตศาสตร์	5 เล่ม	
210	หลักการคณิตศาสตร์ *	1 เล่ม	
211	สถิติวิเคราะห์ 1	1 เล่ม	
212	หลักการคณิตศาสตร์ ****	1 เล่ม	
213	การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน	2 เล่ม	
214	พจนานุกรมศัพท์คณิตศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน	5 เล่ม	
215	สถิติการวิจัย	2 เล่ม	
216	ชีวิสถิติประยุกต์งานบริการสาธารณสุข	5 เล่ม	
217	ตำราวิชาชุดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์	15 เล่ม	
218	หลักการคณิตศาสตร์ **	1 เล่ม	
219	สถิติวิทยาทางการวิจัย	3 เล่ม	
220	สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์	1 เล่ม	
221	เอกสารประกอบการอบรม วิชาสถิติธุรกิจ	10 เล่ม	
222	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ คณิตศาสตร์ธุรกิจ	4 เล่ม	
223	ภาษาคณิตศาสตร์	7 เล่ม	
224	คณิตศาสตร์ดิสครีต	2 เล่ม	
225	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สำหรับไมโครคอมพิวเตอร์ SPSS/PC+	3 เล่ม	
226	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC+4 0 ขึ้นพื้นฐานและกราฟิกส์	3 เล่ม	
227	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows 10 0 7	3 เล่ม	
228	คณิตศาสตร์สำหรับครูประถมศึกษา	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
229	คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ	1 เล่ม	
230	เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์สำเร็จรูปประถมศึกษา	3 เล่ม	
231	เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์สำเร็จรูประดับประถมศึกษา	3 เล่ม	
232	หลักและเทคนิคการสร้างแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	3 เล่ม	
233	สถิติและการวิจัยเบื้องต้น	2 เล่ม	
234	พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษา	1 เล่ม	
235	พิชิตคณิตศาสตร์ : กลยุทธ์สู่ความเป็นเยี่ยมในการเรียนคณิตศาสตร์	2 เล่ม	
236	หนูพิศแต้มพิศคณิตศาสตร์	2 เล่ม	
237	เอกสารเสริมความรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ เบื้องต้น	7 เล่ม	
238	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์ สถิติ	3 เล่ม	
239	คณิตศาสตร์ แผนปัจจุบัน เล่ม 2 ประโยชน์มัธยมศึกษา	1 เล่ม	
240	รายงานการสัมมนาการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนต้น	1 เล่ม	
241	เอกสารเสริมความรู้วิชาคณิตศาสตร์ ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	1 เล่ม	
242	เอกสารเสริมความรู้วิชาคณิตศาสตร์ อสมการ	1 เล่ม	
243	สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย	6 เล่ม	
244	เอกสารเสริมความรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรขาคณิต	1 เล่ม	
245	คู่มือประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ 2 ระดับ	1 เล่ม	
246	วิธีสอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษา (การศึกษา)	3 เล่ม	
247	คณิตศาสตร์ทั่วไป	3 เล่ม	
248	สถิติสำหรับนักสังคมศาสตร์	1 เล่ม	
249	คณิตศาสตร์ I 261113	3 เล่ม	
250	อุปกรณ์การสอนคณิตศาสตร์	10 เล่ม	
251	สถิติเพื่อการวางแผน	1 เล่ม	
252	อินทิกรัลและการประยุกต์ : คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์	4 เล่ม	
253	การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย	2 เล่ม	
254	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์	3 เล่ม	
255	ผลของการใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนวิชาคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
256	ผลการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษา	1 เล่ม	
257	สถิติพื้นฐานสำหรับนักเศรษฐศาสตร์	3 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
258	เอกสารการอบรมครูคณิตศาสตร์แผนปัจจุบัน เล่ม 1	1 เล่ม	
259	สถิติเบื้องต้นเพื่อการวิจัย	1 เล่ม	
260	สถิติสำหรับการวิจัย	3 เล่ม	
261	การสัมมนาวิชาคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
262	สถิติการศึกษา สถาบันราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2541	1 เล่ม	
263	คำชี้แจงการจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์	2 เล่ม	
264	คู่มือครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลักสูตร	5 เล่ม	
265	มาตรฐานครูคณิตศาสตร์	2 เล่ม	
266	คณิตศาสตร์ที่ใช้เครื่องคิดเลข	1 เล่ม	
267	ข้อสอบแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศครั้งที่ 42	1 เล่ม	
268	พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ สสวท อังกฤษ-ไทย	1 เล่ม	
269	แนวคิดของข้อสอบสำหรับการแข่งขันคณิตศาสตร์ประถมศึกษาในระดับโลก	1 เล่ม	
270	ตัวอย่างข้อสอบและข้อสอบสำหรับแข่งขันคณิตศาสตร์ประถมศึกษา	1 เล่ม	
271	เอกสารเสริมความรู้ทางคณิตศาสตร์ เรื่องความรู้ลึกเชิงจำนวน	2 เล่ม	
272	ข้อสอบแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศครั้งที่ 43	1 เล่ม	
273	แนวโน้มของการศึกษาคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
274	แบบฝึกสำหรับเด็กอัจฉริยะทางคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา	2 เล่ม	
275	สถิติการวางแผนทดลองทางการเกษตร	2 เล่ม	
276	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	3 เล่ม	
277	สถิติสำหรับนักสังคม	2 เล่ม	
278	สถิติวิเคราะห์เบื้องต้น	1 เล่ม	
279	สถิติพื้นฐานสำหรับนักวิทยาศาสตร์	2 เล่ม	
280	สถิติพื้นฐานสำหรับนักสังคมศาสตร์	2 เล่ม	
281	เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	1 เล่ม	
282	ผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	1 เล่ม	
283	หลักชีวสถิติ	2 เล่ม	
284	พฤติกรรมกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	4 เล่ม	
285	นวัตกรรมเพื่อการแก้ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับชั้น ประถมศึกษา	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
286	สถิติพอเพียง	2 เล่ม	
287	ผลของการสอน 3 แบบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
288	สถิติการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	2 เล่ม	
289	การสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา	1 เล่ม	
290	สถิติวิศวกรรม	2 เล่ม	
291	ข้อมูล สถิติ และผลการเลือกตั้ง สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร พ ศ 2544	5 เล่ม	
292	หลากหลายวิธีสอนของครูต้นแบบ 2541 วิชาคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
293	สถิติการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 2537	3 เล่ม	
294	เล่นและเรียนคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
295	สถิติ	2 เล่ม	
296	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
297	เอกสารการสอนชุดวิชา สถิติ วิจัยและการประเมินผลการศึกษา	3 เล่ม	
298	เอกสารการสอนชุดวิชา สถิติและการวิจัย	4 เล่ม	
299	สถิติเบื้องต้นและการประเมินผลการเรียน	3 เล่ม	
300	เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ: ข้อมูลในระบบสารสนเทศ	2 เล่ม	
301	แนวข้อสอบโครงการ พสวท ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิชาคณิตศาสตร์	2 เล่ม	
302	แนวคิดของข้อสอบการแข่งขันคณิตศาสตร์ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพ	1 เล่ม	
303	มาตรฐานสื่อสิ่งพิมพ์วิชาคณิตศาสตร์	2 เล่ม	
304	สื่อเกมและของเล่น คณิตศาสตร์	2 เล่ม	
305	สถิติกับชีวิตประจำวัน	2 เล่ม	
306	สถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์	6 เล่ม	
307	เทคนิคทางสถิติขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยไมโครคอมพิวเตอร์	2 เล่ม	
308	การใช้สถิติในงานวิจัยอย่างถูกต้องและได้มาตรฐานสากล	2 เล่ม	
309	หนังสืออ้างอิงวิชาภูมิศาสตร์ คณิตศาสตร์	1 เล่ม	
310	สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์	3 เล่ม	
311	สถิติประยุกต์ ทางการสาธารณสุขและชีววิทยา	2 เล่ม	
312	ผลของรูปแบบคำถามของข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ต่อการคิดอภิमान	1 เล่ม	
313	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	9 เล่ม	
314	คณิตศาสตร์เข้าปริญญาโท	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
315	หนังสือประกอบความรู้วิชาคณิตศาสตร์ เจ็ด	2 เล่ม	
316	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	1 เล่ม	
317	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
318	คณิตศาสตร์ 111 ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น	1 เล่ม	
319	พีชคณิตนามธรรมเบื้องต้น (คณิตศาสตร์ 231)	2 เล่ม	
320	หลักสถิติ	1 เล่ม	
321	คณิตศาสตร์ตอน 1	1 เล่ม	
322	วิธีสอนคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา	10 เล่ม	
323	วิธีวิจัยและสถิติทางการวิจัยในศึกษาศาสตร์	4 เล่ม	
324	การศึกษาผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
325	สถิติคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
326	วิธีสอนและการวัดผลวิชาคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
327	วิธีสอนและการวัดผลวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา	30 เล่ม	
328	คณิตศาสตร์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ (การวิเคราะห์ทรานเซียนต์)	2 เล่ม	
329	สถิติการวางแผนการทดลองขั้นต้น	5 เล่ม	
330	สถิติการวางแผนการทดลอง	5 เล่ม	
331	ความน่าจะเป็นและสถิติ	1 เล่ม	
332	สถิติวิจัย	2 เล่ม	
333	เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา	3 เล่ม	
334	เทคนิคการใช้ สื่อ เกม และของเล่นคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	3 เล่ม	
335	วิธีและเทคนิคการสอนคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาการคิด	2 เล่ม	
336	วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS for Windows	2 เล่ม	
337	สถิติเพื่อการวิจัยทางพีชศาสตร์	1 เล่ม	
338	การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ :แนวทางสู่การปฏิบัติ	2 เล่ม	
339	วิเคราะห์ข้อสอบคณิตศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาการ	2 เล่ม	
340	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร	3 เล่ม	
341	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านคุณภาพอากาศ	3 เล่ม	
342	สถิติสำหรับนักเศรษฐศาสตร์	2 เล่ม	
343	เทคนิคและวิธีสอนคณิตศาสตร์แนวใหม่	8 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / คำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
344	สถิติเบื้องต้นแบบประยุกต์	1 เล่ม	
345	สถิติเบื้องต้น	3 เล่ม	
346	คณิตศาสตร์ธุรกิจ	5 เล่ม	
347	สถิติเบื้องต้น แบบประยุกต์	7 เล่ม	
348	คณิตศาสตร์สำหรับนักเศรษฐศาสตร์	2 เล่ม	
349	คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับเศรษฐศาสตร์	2 เล่ม	
350	สถิติสำหรับชีววิทยา	2 เล่ม	
351	เอกสารเสริมความรู้วิชาคณิตศาสตร์ พีชคณิต	1 เล่ม	
352	คณิตศาสตร์พื้นฐาน : สำหรับนักศึกษาสมทบ ABAC	3 เล่ม	
353	สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
354	หลักพื้นฐานทางคณิตศาสตร์	4 เล่ม	
355	วิชาสถิติประยุกต์	5 เล่ม	
356	สถิติวิทยาทางการศึกษา	5 เล่ม	
357	แนวคิดหลักมูลทางคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
358	เอกสารเสริมความรู้วิชาคณิตศาสตร์ ทฤษฎีจำนวน	1 เล่ม	
359	หลักสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป	3 เล่ม	
360	คณิตศาสตร์: การสอนและการเรียนรู้	3 เล่ม	
361	เคล็ดคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
362	ทฤษฎีการตัดสินใจทางสถิติขั้นต้น	2 เล่ม	
363	เทคนิคการคิดคณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาตอนปลาย เล่ม 2	5 เล่ม	
364	ชวนคิดคณิตศาสตร์	3 เล่ม	
365	สถิติขั้นสูง	2 เล่ม	
366	เทคนิคการคิดคณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาตอนปลาย ค 001, 021	5 เล่ม	
367	เทคนิคการคิด โจทย์คณิตศาสตร์หลักสูตรใหม่	5 เล่ม	
368	ทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติ	4 เล่ม	
369	สถิติสำหรับ ป กศ และ ม ศ 5	18 เล่ม	
370	คณิตศาสตร์ 3 ตรีโกณมิติ	5 เล่ม	
371	คณิตศาสตร์ 2 พีชคณิต (ฉบับปรับปรุงใหม่)	5 เล่ม	
372	คณิต 101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / คำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
373	คู่มือการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล	5 เล่ม	
374	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ คณิตศาสตร์การเงิน	2 เล่ม	
375	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3 เล่ม	
376	คณิตศาสตร์ 2 พีชคณิต (ฉบับปรับปรุงใหม่)	5 เล่ม	
377	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ คณิตศาสตร์การเงิน	2 เล่ม	
378	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3 เล่ม	
379	พฤติกรรมการสอนและความต้องการพัฒนาคนของครูผู้สอนคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
380	พิลึกส์สถิติและความร้อน	3 เล่ม	
381	เอกสารเสริมความรู้วิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	1 เล่ม	
382	วิธีการสถิติกับผลการทดลอง	3 เล่ม	
383	การศึกษาข้อได้เปรียบของวิธีการทางสถิติเบย์เซียนในการทดสอบ	1 เล่ม	
384	สถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์	5 เล่ม	
385	คำบรรยายวิชา การวิเคราะห์เชิงสถิติทางธุรกิจ (ตอนที่ 1)	5 เล่ม	
386	วิชาเอกคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
387	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1 เล่ม	
388	พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียน	1 เล่ม	
389	หลักสถิติ	1 เล่ม	
390	เทคนิคการอินทิเกรต	1 เล่ม	
391	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 4	1 เล่ม	
392	ระบบจำนวน	1 เล่ม	
393	แคลคูลัส 1	1 เล่ม	
394	ระเบียบวิธีการคำนวณตัวกำหนดและเมทริกซ์	1 เล่ม	
395	สถิติเพื่อการตัดสินใจ	1 เล่ม	
396	ทฤษฎีและตัวอย่างแคลคูลัสเบื้องต้น	1 เล่ม	
397	สถิติสำหรับคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
398	อนุพันธ์ และการประยุกต์	1 เล่ม	
399	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	1 เล่ม	
400	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์คณิตศาสตร์บริหาร	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
401	สมการที่ไม่เท่ากัน	1 เล่ม	
402	รวมศัพท์ GMAT ฉบับสมบูรณ์	1 เล่ม	
403	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	1 เล่ม	
404	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 4	1 เล่ม	
405	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์คณิตศาสตร์คิงครีต	1 เล่ม	
406	คณิตศาสตร์ชั้นสูง 2	1 เล่ม	
407	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	1 เล่ม	
408	1234 แบบฝึกหัดและเทคนิคการแก้ปัญหาโจทย์แคลคูลัส	1 เล่ม	
409	แคลคูลัส อนุพันธ์ และอินทิกรัล	1 เล่ม	
410	แคลคูลัส 1	1 เล่ม	
411	ดิฟ	1 เล่ม	
412	คณิตศาสตร์	1 เล่ม	
413	สถิติธุรกิจ	1 เล่ม	
414	คณิตศาสตร์โอลิมปิก	1 เล่ม	
415	พีชคณิตนามธรรม	1 เล่ม	
416	ตรรกวิทยาสัญลักษณ์และประยุกต์	1 เล่ม	
417	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตประจำวัน	1 เล่ม	
418	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	1 เล่ม	
419	คณิตศาสตร์สูง ภาค 1	1 เล่ม	
420	สถิติวิเคราะห์	1 เล่ม	
421	สมการเชิงอนุพันธ์	1 เล่ม	
422	วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย	1 เล่ม	
423	ศัพท์คณิตศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน	1 เล่ม	
424	สถิติการวางแผนการตลาด	1 เล่ม	
425	หลักสถิติ 2	1 เล่ม	
426	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์คณิตศาสตร์ธุรกิจ	1 เล่ม	
427	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์พีชคณิต	1 เล่ม	
428	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์คณิตศาสตร์วิศวกรรม	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
401	สมการที่ไม่เท่ากัน	1 เล่ม	
402	รวมศัพท์ GMAT ฉบับสมบูรณ์	1 เล่ม	
403	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	1 เล่ม	
404	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 4	1 เล่ม	
405	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์คณิตศาสตร์คิงครีต	1 เล่ม	
406	คณิตศาสตร์ชั้นสูง 2	1 เล่ม	
407	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	1 เล่ม	
408	1234 แบบฝึกหัดและเทคนิคการแก้ปัญหาโจทย์แคลคูลัส	1 เล่ม	
409	แคลคูลัส อนุพันธ์ และอินทิกรัล	1 เล่ม	
410	แคลคูลัส 1	1 เล่ม	
411	ดิฟ	1 เล่ม	
412	คณิตศาสตร์	1 เล่ม	
413	สถิติธุรกิจ	1 เล่ม	
414	คณิตศาสตร์โอลิมปิก	1 เล่ม	
415	พีชคณิตนามธรรม	1 เล่ม	
416	ตรรกวิทยาสัญลักษณ์และประยุกต์	1 เล่ม	
417	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตประจำวัน	1 เล่ม	
418	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	1 เล่ม	
419	คณิตศาสตร์สูง ภาค 1	1 เล่ม	
420	สถิติวิเคราะห์	1 เล่ม	
421	สมการเชิงอนุพันธ์	1 เล่ม	
422	วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย	1 เล่ม	
423	ศัพท์คณิตศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน	1 เล่ม	
424	สถิติการวางแผนการตลาด	1 เล่ม	
425	หลักสถิติ 2	1 เล่ม	
426	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์คณิตศาสตร์ธุรกิจ	1 เล่ม	
427	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์พีชคณิต	1 เล่ม	
428	ทฤษฎีและตัวอย่างโจทย์คณิตศาสตร์วิศวกรรม	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
458	ปริทรรศน์แก่งเอกภพเล่ม 3	1 เล่ม	
459	คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1	1 เล่ม	
460	คณิตศาสตร์การเงิน	1 เล่ม	
461	พีชคณิตนามธรรม	1 เล่ม	
462	พัฒนาการของระบบเลขฐานและการประยุกต์	1 เล่ม	
463	ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
464	ทฤษฎีสมการ โพลีเมียล	1 เล่ม	
465	เทคนิคการเรียนคณิตศาสตร์ภาคตัดกรวย	1 เล่ม	
466	คณิตศาสตร์ 4	5 เล่ม	
467	คณิตศาสตร์ 1	5 เล่ม	
468	คณิตศาสตร์ 2	3 เล่ม	
469	อสมการ ระดับมัธยมศึกษา	1 เล่ม	
470	คณิตศาสตร์ ค 022	1 เล่ม	
471	คณิตศาสตร์ ค 043	1 เล่ม	
472	สถิติ สำหรับนักสังคมศาสตร์	1 เล่ม	
473	คณิตศาสตร์ ค 012	7 เล่ม	
474	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1 เล่ม	
475	ค่ายคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาการจัดค่ายคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
476	สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์	1 เล่ม	
477	สถิติธุรกิจ	1 เล่ม	
478	คณิตศาสตร์ 3	6 เล่ม	
479	คณิตตรรกศาสตร์	2 เล่ม	
480	สถิติเบื้องต้นและการวิจัย	1 เล่ม	
481	คณิตศาสตร์ 2 หน่วย ที่ 6 - 10	1 เล่ม	
482	คณิตศาสตร์ 3 หน่วยที่ 8 - 15	1 เล่ม	
483	คณิตศาสตร์ ค 041	2 เล่ม	
484	คณิตศาสตร์ 2 หน่วยที่ 1 - 5	1 เล่ม	
485	ความน่าจะเป็นและสถิติ	1 เล่ม	
486	กิบทอนคณิตศาสตร์	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / คำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
487	คณิตศาสตร์ ช่าง 2	3 เล่ม	
488	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ตรีโกณมิติ	1 เล่ม	
489	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์คณิตศาสตร์วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์	1 เล่ม	
490	คณิตศาสตร์โอลิมปิก	1 เล่ม	
491	คณิตศาสตร์ 4 หน่วย 1-8	1 เล่ม	
492	คณิตศาสตร์โอลิมปิก	1 เล่ม	
493	รวมปัญหา อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์สารพันปัญหาคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
494	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์คณิตศาสตร์วิศวกรรมและวิทยาศาสตร์	1 เล่ม	
495	GMAT	1 เล่ม	
496	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	1 เล่ม	
497	คณิตศาสตร์ 4 หน่วยที่ 9 - 15	1 เล่ม	
498	สถิติพื้นฐานสำหรับนักเศรษฐศาสตร์	1 เล่ม	
499	คณิตศาสตร์ 1	2 เล่ม	
500	ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	1 เล่ม	
501	คณิตศาสตร์ขั้นสูง	1 เล่ม	
502	หลักคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
503	คณิตศาสตร์ 1	1 เล่ม	
504	คณิตศาสตร์	1 เล่ม	
505	คณิตศาสตร์ ค 013	1 เล่ม	
506	ทฤษฎีจำนวน	1 เล่ม	
507	คณิตศาสตร์ทั่วไป	1 เล่ม	
508	เทคนิคการเรียนคณิตศาสตร์ เขต กลุ่มสาระการเรียนรู้	1 เล่ม	
509	เทคนิคการเรียนเรขาคณิตวิเคราะห์	1 เล่ม	
510	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์คณิตศาสตร์ธุรกิจ	1 เล่ม	
511	คณิตศาสตร์ทั่วไป	1 เล่ม	
512	เสริมความรู้มุ่งสู่อันดับคณิตศาสตร์โอลิมปิก	1 เล่ม	
513	ทฤษฎีจำนวน	1 เล่ม	
514	หลักการคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
515	แคลคูลัส	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
516	วิชาคณิตศาสตร์ ค 421	1 เล่ม	
517	ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
518	แคลคูลัส 3	1 เล่ม	
519	อนุพันธ์และการประยุกต์	1 เล่ม	
520	คณิตศาสตร์และสถิติ	1 เล่ม	
521	ตรรกศาสตร์ เซต และทฤษฎีจำนวน	1 เล่ม	
522	ทฤษฎีจำนวน	1 เล่ม	
523	คณิตศาสตร์ 2	1 เล่ม	
524	ระบบจำนวน	1 เล่ม	
525	แคลคูลัส อนุพันธ์ และอินทิกรัล	1 เล่ม	
526	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์พีชคณิตเชิงเส้น	1 เล่ม	
527	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์แคลคูลัสขั้นสูง	1 เล่ม	
528	วิธีการทางคณิตศาสตร์ประยุกต์	1 เล่ม	
529	ตารางคอกเบย์ ภาควิชาคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
530	เกมคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	1 เล่ม	
531	แคลคูลัส 1	1 เล่ม	
532	สถิติพื้นฐานสำหรับนักวิทยาศาสตร์	1 เล่ม	
533	อุปกรณ์การสอนคณิตศาสตร์	1 เล่ม	
534	เทคนิคการเรียนรู้คณิตศาสตร์เมตริกซ์	1 เล่ม	
535	Calculus 3	1 เล่ม	
536	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์สมการเชิงอนุพันธ์	1 เล่ม	
537	ชุดการเรียนรู้ เรื่องการทดสอบสมมุติฐาน	1 เล่ม	
538	คณิตศาสตร์ 4	1 เล่ม	
539	ทฤษฎีจำนวน	2 เล่ม	
540	คณิตศาสตร์สูง	1 เล่ม	
541	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ตัวแปรเชิงซ้อน	1 เล่ม	
542	โจทย์ 2500 ข้อ สมการเชิงอนุพันธ์	1 เล่ม	
543	พีชคณิตเชิงเส้น	1 เล่ม	
544	ทฤษฎีจำนวน	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
545	สถิติคณิตศาสตร์ 1	1 เล่ม	
546	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์พีชคณิตเชิงเส้น	1 เล่ม	
547	แบบฝึกหัดและเทคนิคการแก้ปัญหา โจทย์แคลคูลัส	1 เล่ม	
548	อสมการ ระดับมัธยมศึกษา	1 เล่ม	
549	พัฒนาการของระบบเลขฐานและการประยุกต์	1 เล่ม	
550	ทฤษฎีเมตริกซ์และพีชคณิตเชิงเส้น	1 เล่ม	
551	คณิตศาสตร์ 1 ค 101	2 เล่ม	
552	พีชคณิตเชิงเส้น	1 เล่ม	
553	พีชคณิตนามธรรม	1 เล่ม	
554	ทฤษฎีสมการพหุนาม	1 เล่ม	
555	พีชคณิตระดับอุดมศึกษา	1 เล่ม	
556	สถิติการวางแผนการทดลอง เล่ม 2	1 เล่ม	
557	หลักสถิติ	1 เล่ม	
558	คณิตศาสตร์ ค 013	1 เล่ม	
559	คณิตศาสตร์ 4	1 เล่ม	
560	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค	1 เล่ม	
561	คณิตศาสตร์ 3 ค 203	1 เล่ม	
562	คณิตศาสตร์ ค 013	1 เล่ม	
563	คณิตศาสตร์ ค 012	1 เล่ม	
564	เวทคณิต	1 เล่ม	
565	คณิตศาสตร์ 4	1 เล่ม	
566	การสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นทักษะกระบวนการ	1 เล่ม	
567	คณิตศาสตร์ ค 041	1 เล่ม	
568	สถิติการวางแผนการทดลอง เล่ม 1	1 เล่ม	
569	คณิตศาสตร์ ค 013	1 เล่ม	
570	วิชาคณิตศาสตร์ ค 041	2 เล่ม	
571	คู่มือครูวิชาคณิตศาสตร์ ค 022	2 เล่ม	
572	คู่มือวิชาคณิตศาสตร์ ค 013	2 เล่ม	
573	คู่มือครูวิชาคณิตศาสตร์ ค 015	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
574	คู่มือครูรายวิชา ค 203	1 เล่ม	
575	คู่มือครูวิชาคณิตศาสตร์ ค 012	1 เล่ม	
576	คู่มือครูคณิตศาสตร์ 1 ค 101	1 เล่ม	
577	คณิตศาสตร์ 4 ค 204	1 เล่ม	
578	คู่มือครู คณิตศาสตร์ 4 ค 204	3 เล่ม	
579	คณิตศาสตร์ 2	1 เล่ม	
580	ชุดการเรียน เรื่องการทดสอบสมมุติฐาน	7 เล่ม	
581	ชุดฝึกหัด เทคนิคการอินทิเกรต	1 เล่ม	
582	Prelacy Helper	1 เล่ม	
583	สมการที่ไม่เท่ากัน	1 เล่ม	
584	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 4	1 เล่ม	
585	คณิตศาสตร์ 4	1 เล่ม	
586	สถิติธุรกิจ	1 เล่ม	
587	คณิตศาสตร์ธุรกิจ	1 เล่ม	
588	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	1 เล่ม	
589	แบบฝึกหัดและเทคนิคการแก้ปัญหาโจทย์แคลคูลัส	2 เล่ม	
590	การพัฒนาความคิดเชิงตรรกะ	4 เล่ม	
591	คณิตศาสตร์	1 เล่ม	
592	คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1	1 เล่ม	
593	คณิตศาสตร์ ค 312 และ ค322	1 เล่ม	
594	ทัศนศาสตร์เชิงเรขาคณิต	1 เล่ม	
595	แคลคูลัส 2	1 เล่ม	
596	แคลคูลัส 1	1 เล่ม	
597	สถิติการศึกษา	1 เล่ม	
598	รากฐานเรขาคณิต	1 เล่ม	
599	สถิติพื้นฐาน	1 เล่ม	
600	สถิติวิเคราะห์	1 เล่ม	
601	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ	1 เล่ม	
602	สถิติเพื่อการวิจัยคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
603	ทฤษฎีความน่าจะเป็น	1 เล่ม	
604	ระเบียบวิธีการคำนวณตัวกำหนดและเมทริกซ์	1 เล่ม	
605	ทฤษฎี สมการ โพลีโนเมียล	1 เล่ม	
606	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ผลการแปลงลาปลาซ	1 เล่ม	
607	แคลคูลัส 1	1 เล่ม	
608	ทฤษฎีและตัวอย่าง โจทย์ผลการแปลงลาปลาซ	1 เล่ม	
609	สถิติการวางแผนการทดลอง 1	1 เล่ม	
610	สถิติเบื้องต้น	1 เล่ม	
611	คณิตศาสตร์ 1 หน่วย 1 - 8	1 เล่ม	
612	คณิตศาสตร์ 2	1 เล่ม	
613	การคิดและการตัดสินใจ	1 เล่ม	
614	แคลคูลัส 2	1 เล่ม	
615	สถิติสำหรับนักสังคมศาสตร์	1 เล่ม	
616	ตรรกศาสตร์ เซต และทฤษฎีจำนวน หน่วยที่ 8 - 15	1 เล่ม	
617	Differential equations	1 เล่ม	
618	สมการเชิงอนุพันธ์	1 เล่ม	
619	โจทย์ 2500 ข้อ สมการเชิงอนุพันธ์	1 เล่ม	
620	Differential equations	1 เล่ม	
621	สถิติเบื้องต้น และการวิจัย	1 เล่ม	
622	แคลคูลัสขั้นสูง	1 เล่ม	
623	การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย	1 เล่ม	
624	แคลคูลัส 2	1 เล่ม	
625	สมการเชิงอนุพันธ์	1 เล่ม	
626	เรขาคณิตวิเคราะห์ และแคลคูลัส 2	1 เล่ม	
627	สถิติพื้นฐานพร้อมตัวอย่างการวิเคราะห์ด้วย โปรแกรม Spss	1 เล่ม	
628	หลักสถิติเบื้องต้น	1 เล่ม	
629	เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย	1 เล่ม	
630	สมการเชิงอนุพันธ์	1 เล่ม	
631	หลักสถิติ	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
632	สถิติขั้นสูง	1 เล่ม	
633	คณิตศาสตร์	1 เล่ม	
634	คณิตศาสตร์สำหรับครู	1 เล่ม	
635	ทฤษฎีการอนุมานเชิงสถิติ	1 เล่ม	
636	คณิตศาสตร์ 2	1 เล่ม	
637	Elementary Algebra structure and Use	4 เล่ม	
638	Probablity and statistics	1 เล่ม	
639	The Power of logic	1 เล่ม	
640	Howard anton multivariable calculus	2 เล่ม	
641	Pure Mathematics	1 เล่ม	
642	Harper & Row mathematics	1 เล่ม	
643	Pure Mathematics	1 เล่ม	
644	Calculus With, analytic , geometry	1 เล่ม	
645	Heath Mathematics	1 เล่ม	
646	Applied Business Statistics Text, problems, and cases	1 เล่ม	
647	Calculus one and Several variables	2 เล่ม	
648	an Introduction to mathematical statistics and its application	1 เล่ม	
649	Analytic geometry	2 เล่ม	
650	calculus	1 เล่ม	
651	Introduction to set Theory and topology	2 เล่ม	
652	calculus	1 เล่ม	
653	Calculus from graphical , Numerical , and symbolic Points	1 เล่ม	
654	Differential equations	1 เล่ม	
655	ไคสแตร์ การทดสอบทางสถิติ	1 เล่ม	
656	Mathematics for chemistry	1 เล่ม	
657	Algerra & Trigonometry with application	1 เล่ม	
658	Mathematics	1 เล่ม	
659	Mathematical structures	1 เล่ม	
660	Analytic on Fractals	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
661	Numerical Mathematics and computing Fourth edition	1 เล่ม	
662	Rudin Fourier analysis on Groups	1 เล่ม	
663	theory and problems of Probability	1 เล่ม	
664	Statistics For public managers	1 เล่ม	
665	Practical statistics for Engineers and scientists	1 เล่ม	
666	Introductory an applied Approach Algebra	1 เล่ม	
667	Heath Mathematics	5 เล่ม	
668	calculus gibert strang	1 เล่ม	
669	brief calculus with Applications	1 เล่ม	
670	Fundamentals of College Algebra	1 เล่ม	
671	Applied Finite mathematics	1 เล่ม	
672	Basic technical Mathematics	1 เล่ม	
673	Business statistics	1 เล่ม	
674	Basic statistics in business and economics	1 เล่ม	
675	A brief introduction to probability and statistics	1 เล่ม	
676	Business statistics : a first course	1 เล่ม	
677	Learning mathematics in elementary and middle schools	1 เล่ม	
678	Elementary statistics : a step by step approach	1 เล่ม	
679	Behavioral statistics : logic and methods	1 เล่ม	
680	Modular mathematics module c: mechanics 1	1 เล่ม	
681	Business and economic statistics using Microsoft Excel	1 เล่ม	
682	Mathematical statistics	1 เล่ม	
683	Principles of biostatistics	1 เล่ม	
684	Learning to teach mathematics	1 เล่ม	
685	Introduction to engineering mathematics	1 เล่ม	
686	Probability and statistics for engineers and scientists	1 เล่ม	
687	Wolf prize in mathematics	1 เล่ม	
688	Becoming a successful teacher of mathematics	1 เล่ม	
689	Advanced engineering mathematics	1 เล่ม	

ลำดับที่	รายชื่อหนังสือ / ตำรา	จำนวน ที่มีอยู่	หมายเหตุ
690	Basic technical mathematics with calculus	1 เล่ม	
691	Basic business statistics : concepts and applications	1 เล่ม	
692	Numerical methods for mathematics , science, and engineering	1 เล่ม	
693	McGraw-Hill dictionary of mathematics	1 เล่ม	
694	Introductory mathematics	1 เล่ม	
695	Teaching mathematics for the 21st century: methods and active	1 เล่ม	
696	Applied statistics : improving business processes	1 เล่ม	
697	Essentials of business statistics	1 เล่ม	
698	Understanding statistics	1 เล่ม	
699	Advanced engineering mathematics with MATLAB	1 เล่ม	
700	Teaching middle school mathematics : activities , materials,	1 เล่ม	
701	Applied statistics and probability for engineers	1 เล่ม	
702	Biostatistics: how it works	1 เล่ม	
703	Student mathematics handbook and integral table for calculus	1 เล่ม	
704	The nature of mathematics	1 เล่ม	
705	Early childhood mathematics	1 เล่ม	
706	A transition to advanced mathematics	1 เล่ม	
707	Teaching secondary school mathematics : Techigues	1 เล่ม	
708	Applied finite mathematics	1 เล่ม	
709	Logic and discrete mathematics : a computer science prospect	1 เล่ม	
710	Multivariable mathematics	1 เล่ม	
711	Learning statistics with real data	1 เล่ม	
712	Discrete mathematics	1 เล่ม	
713	Essentials of statistics for the behavioral sciences	1 เล่ม	
714	Introduction to business statistics	1 เล่ม	
715	Elementary statistics	1 เล่ม	
716	Introductory statistics	1 เล่ม	
717	An introduction to statistics	1 เล่ม	

ภาคผนวก ฉ.

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

เปรียบเทียบหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ค.บ. 5 ปี

หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2549) กับหลักสูตรใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง
เปรียบเทียบหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ค.บ. 5 ปี
หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2549) กับหลักสูตรใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)

1. เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

เนื่องจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2549) มีระยะเวลาในการนำหลักสูตรไปใช้จัดการเรียนการสอน ครบ 5 ปีในปีการศึกษา 2553 ประกอบกับในปีการศึกษา 2555 การพัฒนาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ดังนั้นจึงมีการปรับปรุงด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คือ 1. หลักสูตรมีการใช้ครบ 5 ปี และ 2. ให้เป็นไปตามกรอบการดำเนินงานของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น และสามารถตอบสนองความต้องการของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
<p>1. ระบบการศึกษา</p> <p>นักศึกษาจะต้องเรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 164 หน่วยกิต โดยโครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วย สัดส่วนหน่วยกิต แต่ละหมวดวิชาดังนี้</p> <p>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกรายวิชาในกลุ่มศึกษาทั่วไปจาก 4 กลุ่ม อีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>2) หมวดวิชาเฉพาะ 125 หน่วยกิต</p> <p>2.1 วิชาเฉพาะด้าน 75 หน่วยกิต</p> <p>2.2 วิชาชีพครู 50 หน่วยกิต</p> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	<p>1. ระบบการศึกษา</p> <p>นักศึกษาจะต้องเรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 161 หน่วยกิต โดยโครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วย สัดส่วนหน่วยกิต แต่ละหมวดวิชาดังนี้</p> <p>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต</p> <p>1.4 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต</p> <p>2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน 125 หน่วยกิต</p> <p>2.1 วิชาชีพครู 50 หน่วยกิต</p> <p>2.2 วิชาเอก 75 หน่วยกิต</p> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
<p>2. การจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแบ่งเป็น 3 หมวดวิชา</p> <p>2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 33 หน่วยกิต นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปในแต่ละกลุ่มให้ครบตามเกณฑ์ของแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้</p> <p>2.1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร บังคับให้เรียนวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต และภาษาอังกฤษ 3 หน่วยกิต คือ</p> <p>0100201 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6) 0100301 ไวยากรณ์อังกฤษพื้นฐาน 3 (3-0-6) เลือกเรียนอีก 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในกลุ่มภาษาและการสื่อสารดังต่อไปนี้</p> <p>0100101 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า 3 (3-0-6) 0100202 ศิลปะการฟังและการพูด 3 (3-0-6) 0100203 การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 3 (3-0-6) 0100204 การเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6) 0100302 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)</p> <p>2.1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ต่อไปนี้</p> <p>0200101 คุณค่าของชีวิต 3 (3-0-6) 0200102 หลักการคิดและการใช้เหตุผล 3 (3-0-6) 0200201 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 3 (3-0-6) 0200301 สุนทรียภาพทางศิลปะ 3 (3-0-6) 0200401 สุนทรียภาพทางดนตรี 3 (3-0-6) 0200501 สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง 3 (3-0-6)</p>	<p>2. การจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแบ่งเป็น 3 หมวดวิชา</p> <p>2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปในแต่ละกลุ่มให้ครบตามเกณฑ์ของแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้</p> <p>2.1.1 กลุ่มวิชาภาษา บังคับให้เรียนวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต และภาษาอังกฤษ 6 หน่วยกิต ภาษาจีน 3 หน่วยกิต รวม 12 หน่วยกิต คือ</p> <p>0010101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 2(2-0-4) 0010102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 2(2-0-4) 0010103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 2(2-0-4) 0010201 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 0011301 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>2.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บังคับให้เรียน 9 หน่วยกิต คือ</p> <p>0020101 จริยศึกษาเพื่อการพัฒนาตน 3(3-0-6) 0021203 มนุษย์กับการพัฒนาตน 3(3-0-6) 0021302 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)</p> <p>2.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี บังคับให้เรียน 7 หน่วยกิต คือ</p> <p>0031108 ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ 2 (2-0-4) 0031203 คณิตศาสตร์ทั่วไป 2 (2-0-4) 0031302 การพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต 3(2-2-4)</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
<p>2.1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ต่อไปนี้</p> <p>0300101 ภูมิปัญญาไทย 3 (3-0-6)</p> <p>0300102 มนุษย์กับสังคม 3 (3-0-6)</p> <p>0300201 คุณภาพชีวิตและความมั่นคงของมนุษย์ 3 (3-0-6)</p> <p>0300202 การพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง 3 (3-0-6)</p> <p>0300301 การเมืองการปกครองของไทย 3 (3-0-6)</p> <p>0300401 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3 (3-0-6)</p> <p>0300501 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3 (3-0-6)</p> <p>0300601 โลกาภิวัตน์กับสังคมไทย 3 (3-0-6)</p>	<p>2.1.4 กลุ่มวิชาเลือก บังคับให้เรียน 2 หน่วยกิต คือ</p> <p>0041114 นันทนาการเพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)</p> <p>0041202 ตะวันออกศึกษา 1(0-2-1)</p>
<p>2.1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้เลือกเรียนจากรายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ และกลุ่มเทคโนโลยีกลุ่มละ 3 หน่วยกิต รวม 9 หน่วยกิต ดังนี้</p> <p>2.1.4.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ในรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>0400101 ชีวิตและธรรมชาติ 3 (3-0-6)</p> <p>0400102 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3 (3-0-6)</p> <p>0400103 ชีวิตและสุขภาพ 3 (3-0-6)</p> <p>0400104 พืชพรรณเพื่อชีวิต 3 (3-0-6)</p> <p>0400105 มนุษย์กับดาราศาสตร์ 3 (3-0-6)</p>	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
<p>0400106 ชีวิตกับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)</p> <p>0400107 เกษตรในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)</p> <p>2.1.4.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ในรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>0400111 การคิดและการตัดสินใจ 3 (3-0-6)</p> <p>0400112 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3 (3-0-6)</p> <p>0400113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)</p> <p>2.1.4.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี ให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ในรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>0400121 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ข้อมูลเบื้องต้น 3 (2-2-6)</p> <p>0400121 การพัฒนาระบบสารสนเทศบน อินเทอร์เน็ต 3 (2-2-6)</p> <p>2.1.5 ให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จาก รายวิชาต่างๆ ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจาก 4 กลุ่ม วิชาคือ กลุ่ม วิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
2.2 หมวดวิชาเฉพาะ 125 หน่วยกิต	2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน (ปรับชื่อเรียก) 125 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเฉพาะด้าน 75 หน่วยกิต แบ่งเป็น	2.2.1 วิชาเอก (ปรับชื่อเรียก) 75 หน่วยกิต แบ่งเป็น
- บัณฑิต 48 หน่วยกิต	- บัณฑิต 48 หน่วยกิต
4091201 หลักการคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)	4091201 หลักการคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)
4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 3 (3-0-6)	4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 3 (3-0-6)
4092201 ระบบจำนวน 3 (3-0-6)	4092201 ระบบจำนวน 3 (3-0-6)
4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2 3 (3-0-6)	4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2 3 (3-0-6)
4092501 เรขาคณิตเบื้องต้น 3 (3-0-6)	4092501 เรขาคณิตเบื้องต้น 3 (3-0-6)
4092601 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3 (3-0-6)	4092601 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3 (3-0-6)
4092701 โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์ 3 (2-2-6)	4092701 โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์ 3 (2-2-6)
4093201 ทฤษฎีเซต 3 (3-0-6)	4093201 ทฤษฎีเซต 3 (3-0-6)
4093301 พีชคณิตนามธรรม 1 3 (3-0-6)	4093301 พีชคณิตนามธรรม 1 3 (3-0-6)
4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 3 (3-0-6)	4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 3 (3-0-6)
4093402 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ 3 (3-0-6)	4093402 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ 3 (3-0-6)
4094201 ทฤษฎีจำนวน 3 (3-0-6)	4094201 ทฤษฎีจำนวน 3 (3-0-6)
4094303 ทฤษฎีสมการ 3 (3-0-6)	4094303 ทฤษฎีสมการ 3 (3-0-6)
4094405 การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น 3 (3-0-6)	4094405 การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น 3 (3-0-6)
4094504 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น 3 (3-0-6)	4094504 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น 3 (3-0-6)
4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น 3 (3-0-6)	4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น 3 (3-0-6)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
- เลือก 27 หน่วยกิต	- เลือก 27 หน่วยกิต
1552627 ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)	1552627 ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)
4091202 พืชคณิตระดับวิทยาลัย 3 (3-0-6)	4091202 พืชคณิตระดับวิทยาลัย 3 (3-0-6)
4092202 การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ เบื้องต้น 3 (3-0-6)	4092202 การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ เบื้องต้น 3 (3-0-6)
4092602 พืชคณิตเชิงเส้น 2 3 (3-0-6)	4092602 พืชคณิตเชิงเส้น 2 3 (3-0-6)
4093101 ประวัติคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)	4093101 ประวัติคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)
4093303 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3 (3-0-6)	4093303 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3 (3-0-6)
4093501 รากฐานเรขาคณิต 3 (3-0-6)	4093501 รากฐานเรขาคณิต 3 (3-0-6)
4093604 กำหนดการเชิงเส้น 3 (3-0-6)	4093604 กำหนดการเชิงเส้น 3 (3-0-6)
4093605 คณิตศาสตร์ประกันภัย 3 (3-0-6)	4093605 คณิตศาสตร์ประกันภัย 3 (3-0-6)
4093702 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์ 3 (2-2-6)	4093702 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์ 3 (2-2-6)
	*4093703 การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 1 3 (2-2-6)
	*4093704 การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 2 3 (2-2-6)
4094202 ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)	4094202 ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)
4094301 พืชคณิตนามธรรม 2 3 (3-0-6)	4094301 พืชคณิตนามธรรม 2 3 (3-0-6)
	*4094701 คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา 3 (3-0-6)
	*4094702 คณิตศาสตร์เพื่อความเป็นเลิศ 3 (3-0-6)
4094401 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3 (3-0-6)	4094401 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3 (3-0-6)
4094402 แคลคูลัสขั้นสูง 3 (3-0-6)	4094402 แคลคูลัสขั้นสูง 3 (3-0-6)
4094403 การวิเคราะห์เวกเตอร์ 3 (3-0-6)	4094403 การวิเคราะห์เวกเตอร์ 3 (3-0-6)
4094404 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)	4094404 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
4094406 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น 3 (3-0-6)	4094406 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน เบื้องต้น 3 (3-0-6)
4094407 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3 (3-0-6)	4094407 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข 3 (3-0-6)
4094501 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด 3 (3-0-6)	4094501 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด 3 (3-0-6)
4094502 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย 3 (3-0-6)	4094502 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย 3 (3-0-6)
4094505 ทอพอโลยีเบื้องต้น 3 (3-0-6)	4094505 ทอพอโลยีเบื้องต้น 3 (3-0-6)
4094901 สัมมนาคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)	4094901 สัมมนาคณิตศาสตร์ 3 (3-0-6)
4112101 สถิติวิเคราะห์ 1 3 (3-0-6)	4112101 สถิติวิเคราะห์ 1 3 (3-0-6)
4112102 สถิติวิเคราะห์ 2 3 (3-0-6)	4112102 สถิติวิเคราะห์ 2 3 (3-0-6)
4112202 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1 3 (3-0-6)	4112202 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1 3 (3-0-6)
4112203 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2 3 (3-0-6)	4112203 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2 3 (3-0-6)
4113106 สถิติเพื่อการวิจัย 3 (3-0-6)	4113106 สถิติเพื่อการวิจัย 3 (3-0-6)
4113301 การวิเคราะห์การถดถอย 3 (3-0-6)	4113301 การวิเคราะห์การถดถอย 3 (3-0-6)
4113302 สถิติอินทพารามตริก 3 (3-0-6)	4113302 สถิติอินทพารามตริก 3 (3-0-6)
4113501 การวิจัยดำเนินงาน 1 3 (3-0-6)	4113501 การวิจัยดำเนินงาน 1 3 (3-0-6)
4114201 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1 3 (3-0-6)	4114201 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1 3 (3-0-6)
4114202 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2 3 (3-0-6)	4114202 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2 3 (3-0-6)
4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และอัลกอริทึม 3 (2-2-6)	4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และอัลกอริทึม 3 (2-2-6)
4121201 การประมวลผลข้อมูลและเพิ่มข้อมูล 3 (2-2-6)	4121201 การประมวลผลข้อมูลและ เพิ่มข้อมูล 3 (2-2-6)
4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 3 (2-2-6)	4121202 การเขียนโปรแกรม ภาษาคอมพิวเตอร์ 1 3 (2-2-6)
4121401 ระบบปฏิบัติการ 1 3 (2-2-6)	4121401 ระบบปฏิบัติการ 1 3 (2-2-6)
4122202 โครงสร้างข้อมูล 3 (2-2-6)	4122202 โครงสร้างข้อมูล 3 (2-2-6)
4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1 3 (2-2-6)	4122502 การวิเคราะห์และออกแบบ ระบบ 1 3 (2-2-6)
4122607 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา 3 (2-2-6)	4122607 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา 3 (2-2-6)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 3 (2-2-6)	4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และ สถาปัตยกรรม 3 (2-2-6)
4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3 (2-2-6)	4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3 (2-2-6)
4123601 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 3 (2-2-6)	4123601 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 3 (2-2-6)
4123702 ระบบการสื่อสารข้อมูล 3 (2-2-6)	4123702 ระบบการสื่อสารข้อมูล 3 (2-2-6)
4123705 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุง ไมโครคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-6)	4123705 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุง ไมโครคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-6)
2.2.2 วิชาชีพครู 50 หน่วยกิต แบ่งเป็น	2.2.2 วิชาชีพครู 50 หน่วยกิต แบ่งเป็น
- ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 14 หน่วยกิต คือ	- ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 14 หน่วยกิต คือ
1003801 การศึกษาสังเกตและการมีส่วนร่วม 1(60)	1003801 การสังเกตและการมีส่วนร่วม 1(60)
1004802 การทดลองสอน 1 (60)	1003802 การทดลองสอน 1 (60)
1005801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 1 6 (450)	1005801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 1 6 (450)
1005802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 2 6 (450)	1005802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 2 6 (450)
- วิชาชีพครู แบ่งเป็น	- วิชาชีพครู แบ่งเป็น
- บัณฑิต 30 หน่วยกิต คือ	- บัณฑิต 30 หน่วยกิต คือ
1012106 การศึกษาและการพัฒนาความเป็น ครูวิชาชีพ 3 (3-0-6)	1012106 การศึกษาและการพัฒนาความเป็น ครูวิชาชีพ 3 (3-0-6)
1014004 การบริหารจัดการชั้นเรียน 3 (3-0-6)	1014004 การบริหารจัดการชั้นเรียน 3 (3-0-6)
1023205 หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร 3 (3-0-6)	1023205 หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร 3 (3-0-6)
1023303 การจัดการเรียนรู้ 3 (3-0-6)	*1023303 การจัดการเรียนรู้ 3 (2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
1024603 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3 (2-2-6)	*1024603 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3 (2-2-5)
1032101 ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู 3 (3-0-6)	*1032101 ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู 3 (2-2-5)
1033101 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา 3 (3-0-6)	*1033101 นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา 3 (2-2-5)
1042104 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3 (3-0-6)	1042104 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3 (3-0-6)
1043401 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3 (3-0-6)	1043401 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3 (3-0-6)
1052701 จิตวิทยาและการแนะแนวสำหรับครู 3 (3-0-6)	1052701 จิตวิทยาและการแนะแนวสำหรับครู 3 (3-0-6)
- เลือก 6 หน่วยกิต คือ	- เลือก 6 หน่วยกิต คือ
1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน 3 (3-0-6)	1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน 3 (3-0-6)
1013501 การศึกษาทางเลือก 2 (2-0-4)	1013501 การศึกษาทางเลือก 2 (2-0-4)
1014902 สัมมนาปัญหาทางการศึกษา 3 (3-0-6)	1014971 สัมมนาปัญหาทางการศึกษา 3 (3-0-6)
1023646 การวิเคราะห์เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ 3 (2-2-6)	*1023646 การวิเคราะห์เนื้อหาในกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3 (2-2-5)
1023217 การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ 3 (2-2-6)	*1023217 การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ 3 (2-2-5)
1023301 ทักษะและเทคนิคการสอน 3 (3-0-6)	1023301 ทักษะและเทคนิคการสอน 3 (3-0-6)
1023302 การนิเทศการศึกษา 3 (3-0-6)	1065465 การนิเทศการศึกษา 3 (3-0-6)
1024201 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 3 (3-0-6)	*1024201 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 3 (2-2-5)
1024901 โครงการศึกษาเอกเทศทางการศึกษา 3 (3-0-6)	*1024951 โครงการศึกษาเอกเทศทางการศึกษา 3 (1-4-4)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
1024902 การสัมมนาทางการศึกษา 3 (3-0-6)	* 1024971 การสัมมนาทางการศึกษา 3 (1-4-4)
1032102 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 3 (3-0-6)	1032102 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 3 (3-0-6)
1034101 การศึกษาโดยระบบสื่อทางไกล 2 (2-0-4)	1034101 การศึกษาโดยระบบสื่อทางไกล 2 (2-0-4)
1043102 การประเมินทางการศึกษา 3 (3-0-6)	1043102 การประเมินทางการศึกษา 3 (3-0-6)
1044107 การประเมินโครงการ 3 (3-0-6)	1044107 การประเมินโครงการ 3 (3-0-6)
1052103 จิตวิทยาวัยเด็ก 3 (3-0-6)	1052103 จิตวิทยาวัยเด็ก 3 (3-0-6)
1053402 จิตวิทยาเด็กกลุ่มพิเศษ 3 (3-0-6)	1053402 จิตวิทยาเด็กกลุ่มพิเศษ 2 (2-0-4)
1061101 หลักการบริหารการศึกษา 3 (3-0-6)	1065463 หลักการบริหารการศึกษา 3 (3-0-6)
1063101 ธุรกิจการศึกษา 2 (2-0-4)	1064101 ธุรกิจการศึกษา 2 (2-0-4)
1063305 การประกันคุณภาพการศึกษา 2 (2-0-4)	*1065464 การประกันคุณภาพการศึกษา 2 (2-0-4)
1084601 การศึกษาแบบเรียนรวม 3 (3-0-6)	*1065466 กฎหมายการศึกษา 3 (3-0-6)
	1084601 การศึกษาแบบเรียนรวม 3 (3-0-6)
2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัย ราชภัฏรำไพพรรณีเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียน มาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับ หน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้	2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัย ราชภัฏรำไพพรรณีเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคย เรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตร ของสาขาวิชานี้

สรุป

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าหลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2554 จะมีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญของหลักสูตร ซึ่งมีผลกระทบต่อโครงสร้างของหลักสูตรดังนี้

1. ปรับลดจำนวนหน่วยกิตจากเดิม ไม่น้อยกว่า 164 หน่วยกิต เหลือเป็นไม่น้อยกว่า 161 หน่วยกิต ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.และของคุรุสภา

2. รหัสวิชาใช้รหัสเป็นตัวเลขทั้งหมด 7 หลัก เหมือนเดิม

3. โครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วย 3 หมวดวิชา คือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะด้าน และหมวดวิชาเลือกเสรี เหมือนเดิม แต่ในส่วนของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีการปรับเปลี่ยน จาก 4 กลุ่มวิชา 1)กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 2)กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3)กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 4)กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เป็น 1)กลุ่มวิชาภาษา 2)กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3)กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และ 4)กลุ่มวิชาเลือก

4. การจัดการเรียนการสอนเป็นรายวิชา เหมือนเดิม

5. รายวิชา มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

5.1 หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป คือ

- หลักสูตรเดิม บัณฑิตเรียนไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต
- หลักสูตรปรับปรุง บัณฑิตเรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

5.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

- หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเอก เลือก มีการเพิ่มรายวิชา 4 รายวิชา คือ

4093703	การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 1 Mathematics camping activity I	3 (2-2-6)
4093704	การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 2 Mathematics camping activity II	3 (2-2-6)
4094701	คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา Mathematics for secondary teacher	3 (3-0-6)
4094702	คณิตศาสตร์เพื่อความเป็นเลิศ Mathematics for excellence	3 (3-0-6)

ทำเครื่องหมาย * ไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน

- หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพครู

- มีการปรับเปลี่ยนรหัสวิชา และจำนวนชั่วโมงการเรียนต่อสัปดาห์ เช่น จาก 3 (2-2-6)

เป็น 3 (2-2-5) เป็นต้น ในบางรายวิชา ตามที่ได้แสดงรายละเอียดเปรียบเทียบให้เห็นตามตารางข้างต้น โดยการทำเครื่องหมาย * ไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน

- กลุ่มวิชาชีพครู เลือก มีการเพิ่มรายวิชา 1 รายวิชา คือ

1065466	กฎหมายการศึกษา Education Laws	3 (3-0-6)
---------	----------------------------------	-----------

โดยทำเครื่องหมาย * ไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน