

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

สถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
คณะ/สาขาวิชา : คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

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

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : ครุศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
ชื่อย่อ : ค.บ. (คณิตศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Education (Mathematics)
ชื่อย่อ : B.Ed. (Mathematics)

3. วิชาเอก

:

4. จำนวนหน่วยกิต

: 167 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ : หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 ปี
5.2 ภาษาที่ใช้ : ภาษาไทย
5.3 การรับเข้าศึกษา : รับนักศึกษาไทย

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

: เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

: ให้ปริญญาสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร :

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
คณิตศาสตร์ พ.ศ. 2549

6.2 เริ่มใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการประจำคณะเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2554 วันที่ 9 เดือนเมษายน
พ.ศ.2554

6.4 สภาวิชาการกลั่นกรองหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 2/2554 วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2554

6.5 สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4/2554 วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2554

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมีมาตรฐานตามคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ในปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ครู/อาจารย์ในโรงเรียนและสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน

8.2 บุคลากรทางการศึกษา

8.3 พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

8.4 ประกอบอาชีพอิสระ

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ
1	*นางสาวยุภาตี ปณะราช	อาจารย์	วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2551
			ศศ.ม. (การบริหารการศึกษา)	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	2550
			ค.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2541
			ค.บ. (คณิตศาสตร์)	สถาบันราชภัฏเลย	2538
2	*นางสาวสุกัญญา สีสมบา	อาจารย์	ค.ม.(คณิตศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2554
			ค.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2552
3	นางสาวอุไรวรรณ ศรีไชยมูล	อาจารย์	ค.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2554
			ค.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2552
4	นางสาวสุภาพร พงศ์ภิญโญโอกาส	อาจารย์	ค.ม. (การวัดผลและประเมินผล การศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2536
			กศ.บ (คณิตศาสตร์)	วิทยาลัยครูนครสวรรค์	2530
5	นายเสถียร ทิทา	อาจารย์	กศ.ม. (การวิจัยและวัดผลการศึกษา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2554
			ศษ.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2529

*หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร สำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จัดในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งภาครัฐและเอกชนที่นักศึกษาเลือก

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 ผลกระทบจากนโยบายทางการศึกษา

เนื่องจากนโยบายทางการศึกษาของรัฐบาล ได้ระบุถึงการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ โดยปฏิรูปโครงสร้างและการบริหารจัดการ ปรับปรุงกฎหมายให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ และระดมทรัพยากรเพื่อการปรับปรุงการบริหารจัดการการศึกษาตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษา การส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ โดยมุ่งเน้นในระดับอุดมศึกษาเพื่อให้สนองตอบความต้องการบุคลากรของภาคเศรษฐกิจ รวมทั้งการพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา การจัดให้ทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาฟรี 15 ปี ตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย พร้อมทั้งให้โอกาสทางการศึกษากับกลุ่มผู้ด้อยโอกาส การยกระดับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาไปสู่ความเป็นเลิศ รวมทั้งการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการกองทุนให้ยั่งยืนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนในระดับปริญญาตรีเพิ่มขึ้น และยัง

การเร่งรัดการลงทุนด้านการศึกษาและการเรียนรู้อย่างมีบูรณาการในทุกระดับการศึกษา ซึ่งนโยบายดังกล่าวเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้สามารถตอบสนองสภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

11.2 ผลกระทบจากโลกาภิวัตน์หรือสถานการณ์การพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม

จากการเปลี่ยนแปลงในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้การรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง เป็นผลให้สถาบันอุดมศึกษาต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ บทบาท พันธกิจ และหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นบุคคลที่สามารถปรับตัวให้ก้าวทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกด้านดังกล่าว

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากนโยบายในการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบซึ่งมุ่งที่จะพัฒนาคนให้สามารถปรับตัวในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างไร้พรมแดน ดังนั้น จึงต้องมีการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรให้การผลิตครูในสาขาคณิตศาสตร์ให้เป็นผู้ที่รู้จักแสวงหาความรู้ เพื่อที่จะนำไปพัฒนาตนเอง พัฒนาการทำงานต่อไป

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มีพันธกิจหลักประการหนึ่ง คือ การผลิตบัณฑิต การพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และสำนึกในความเป็นไทย มีความรักผูกพันต่อท้องถิ่น ตลอดจนการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่นเพื่อให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จึงเป็นการดำเนินการสอดคล้องกับพันธกิจดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาครุคณิตศาสตร์ ให้สามารถนำความรู้ ทักษะทางวิชาการไปพัฒนาสังคมต่อไป

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่ได้เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี จัดการเรียนการสอนโดยคณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพครู ได้แก่ กลุ่มวิชาพื้นฐานการศึกษา กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา กลุ่มวิชาวัดผลการประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา กลุ่มวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับครู กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

รายวิชาในหลักสูตรกลุ่มวิชาเฉพาะ ได้แก่ รายวิชาที่ขึ้นต้นด้วยรหัส 1 จัดการเรียนการสอนโดย คณะครุศาสตร์ และรายวิชาที่ขึ้นต้นด้วยรหัส 4 จัดการเรียนการสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี เปิดสอนโดยคณะครุศาสตร์และคณะต่างๆ ภายในภาควิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

-

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดรายวิชาโดยติดต่อประสานงานกับฝ่ายหลักสูตร สำนักส่งเสริมวิชาการงานทะเบียนและโปรแกรม วิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาและความสำคัญ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเป็นหลักสูตรที่จัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคน พัฒนางาน และพัฒนาระบบการทำงาน โดยยึดหลักความเสมอภาค ความถูกต้อง ความชอบธรรม มุ่งผลิตครูที่มีความรู้ความสามารถมีคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพตามแนวทางพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่คณะกรรมการสภาวิชาชีพครูกำหนด

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถ และทักษะในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อให้บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ สังคม และสำนึกในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพครู
3. เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถบูรณาการความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาท้องถิ่น สังคม และประเทศชาติ
4. เพื่อให้บัณฑิตมีโลกทัศน์ที่กว้าง ก้าวทันเทคโนโลยีและวิทยาการใหม่ ๆ และยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง

2. แผนพัฒนาปรับปรุง : หลักสูตรนี้จะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนในรอบการศึกษา (5 ปี)

2.1 แผนการพัฒนาการเปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
1. การบริหารหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแผนการการบริหารหลักสูตร - จัดประชุมเพื่อระดมความคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - แผนบริหารหลักสูตร - อาจารย์มีส่วนร่วมในการดำเนินงานของหลักสูตร
2. กระบวนการจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา - การประเมินการเรียนการสอน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีแผนการบริหารการสอนตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา(มคอ.3, มคอ.5) - ผลการประเมินการเรียนการสอน
3. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมการผลิตเอกสาร/ตำรา/สื่อประกอบการเรียนการสอน - จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีเอกสาร/ตำรา/สื่อประกอบการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น - มีสื่อวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานพอเพียง
4. การบริหารบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริม พัฒนาทักษะการสอน - ส่งเสริมพัฒนาทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ - ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรประจำหลักสูตร 	<ul style="list-style-type: none"> - มีโครงการพัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ - จัดสรรงบประมาณให้อาจารย์เข้าร่วมการฝึกอบรมประชุมสัมมนา - รายงานผลการเข้าร่วมฝึกอบรมประชุมสัมมนา - ผลการประเมินการสอนของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน - ส่งเสริมการศึกษาต่อในระดับสูงตรงตามวุฒิ

2.1 แผนการพัฒนาการเปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
5. สนับสนุนและพัฒนาการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริม พัฒนาระบบการให้คำปรึกษา/มีส่วนร่วมทางวิชาการ - ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีระบบและโครงการให้คำปรึกษาวิชาการ - มีโครงการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	<ul style="list-style-type: none"> - วิจัย/สำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการวิจัย/สำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน - ผลการวิจัย/สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตรปกติ

ระบบการศึกษาจัดแบบทวิภาค (Semester) ในหนึ่งปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดยที่ 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจจะให้มีการเรียนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้โดยการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ใช้ระบบทวิภาคตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรว่าด้วยการโอนผลการเรียนและยกเว้นรายวิชาในระดับปริญญาตรี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติแต่ไม่เกิน 20 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

ภาคการศึกษาปกติที่ 1 : มิถุนายน - กันยายน

ภาคการศึกษาปกติที่ 2 : พฤศจิกายน - กุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน : มีนาคม - พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พ.ศ. 2550

2) มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการหรือคณะกรรมการ บริหารโครงการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาที่เข้าศึกษา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

1) จัดปฐมนิเทศทั้งในระดับมหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา

2) อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอยให้คำปรึกษาหรืออธิบายเพิ่มเติม พร้อมทั้งแนะนำให้ไปศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองจากหนังสือหรือตำรา

2.5 แผนการรับนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2554	2555	2556	2557	2558
ชั้นปีที่ 1	80	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 2	-	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 3	-	-	80	80	80
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	80	80
ชั้นปีที่ 5	-	-	-	-	80
รวมจำนวนนักศึกษา	80	160	240	320	400
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	400

2.6 งบประมาณตามแผน

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2554	2555	2556	2557	2558
เงินเดือนและค่าจ้าง	295,760.00	325,336.00	357,869.00	393,655.00	433,020.00
ค่าตอบแทน/ใช้สอย/วัสดุ	147,680.00	295,360.00	443,040.00	590,720.00	738,400.00
ค่าสาธารณูปโภค	12,280.00	24,560.00	36,840.00	49,120.00	61,400.00
ค่าเงินอุดหนุน	41,360.00	82,720.00	124,080.00	165,440.00	206,800.00
รวมทั้งสิ้น	497,080.00	727,976.00	961,829.00	1,198,935.00	1,439,620.00

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียนตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ค)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนข้ามหาวิทยาลัย

การเทียบโอนหน่วยกิต และรายวิชา ต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการงานบริหาร หลักสูตรและต้องเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับ ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียน รายวิชาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี พ.ศ. 2550

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	167	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	12	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	6	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 131	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาชีพครู	53	หน่วยกิต
- วิชาบังคับ	35	หน่วยกิต
- วิชาเลือก	4	หน่วยกิต
- วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	14	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอก	78	หน่วยกิต
- วิชาบังคับ	36	หน่วยกิต
- วิชาเลือก	42	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

1551001	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)
1551002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
เลือกเรียน	จากวิชาต่อไปนี้ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต	
1541001	ทักษะการใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)
1541002	ภาษาและการสื่อสารเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
1541003	ภาษาและการสื่อสารในท้องถิ่น	3(3-0-6)
1561001	การฟังและการพูดภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
1571001	การฟังและการพูดภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
1691001	การฟังและการพูดภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1001003	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0-6)
1001004	ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3(3-0-6)
1511001	จริยธรรมกับมนุษย์	3(3-0-6)
1511002	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
1521001	พุทธศาสนา	3(3-0-6)
1631001	สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า	3(3-0-6)
2011001	สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์	3(3-0-6)
2051001	สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง	3(3-0-6)
2061001	สังคีตนิยม	3(3-0-6)
3561001	ภาวะผู้นำและการจัดการสมัยใหม่	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

2501001	เศรษฐกิจสังคมไทย	3(3-0-6)
2501002	ความเป็นธรรมทางสังคมและสันติภาพ	3(3-0-6)
2501003	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	3(2-2-5)
2521001	โลกาภิวัตน์และท้องถิ่นภิวัตน์	3(3-0-6)
2531001	สังคมไทยกับสังคมโลก	3(3-0-6)
2541001	มนุษย์ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)

2541002	การจัดการทรัพยากรท้องถิ่น	3(3-0-6)
2551002	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเมืองการปกครองไทย	3(3-0-6)
2561001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป	3(3-0-6)
3541001	การเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
3591001	เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
3591002	เศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)

4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1161001	กีฬาและนันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)
1161002	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
4001001	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา	3(3-0-6)
4001002	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
4001003	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3(3-0-6)
4091001	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
4091003	คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ	3(3-0-6)
4121001	การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษา	3(2-2-5)
4121002	การประมวลผลค่าและการนำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4121004	ทักษะการใช้โปรแกรมกระดานคำนวณและจัดการข้อมูล	3(2-2-5)
4121005	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(2-2-5)
5001001	เกษตรในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
5501001	เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
5501002	เทคโนโลยีท้องถิ่น	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. หมวดวิชาเฉพาะวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต

1.1 วิชาชีพครูบังคับ จำนวน ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต มีรายวิชาดังต่อไปนี้

1001001	ภาษาไทยสำหรับครู Thai Language for teacher	2(1-2-3)
---------	---	----------

1005001	ประมวลสาระความรู้วิชาชีพครู Comprehensive of professional teachers knowledge	2(2-0-4)
1005002	ประมวลสาระความรู้วิชาเฉพาะ Comprehensive of Specific subject knowledge	2(2-0-4)
1005101	ภาษาอังกฤษสำหรับครู English for Teachers	3(2-2-5)
1012101	การศึกษาและความเป็นครู Education and Self Actualization for Teachers	3(2-2-5)
1022001	การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร Curriculum Design and School Curriculum Development	3(2-2-5)
1022002	การจัดการเรียนรู้ Principle of Learning Management	3(2-2-5)
1032201	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Innovation and Information Technology in Education	3(2-2-5)
1043001	การวัดและประเมินผลการศึกษา Educational Measurement and Evaluation	3(2-2-5)
1043002	การวิจัยทางการศึกษา Educational Research	3(2-2-5)
1052001	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(3-0-6)
1063002	การบริหารจัดการในสถานศึกษา Administration in School	3(3-0-6)
1083001	การศึกษาแบบเรียนรวม Inclusive Education	2(2-0-4)
1.2 วิชาชีพครูเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย เลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้		
1012002	การจัดการค่ายวิชาการ Academic Camp Management	2(1-2-3)
1013001	การบริหารจัดการในชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ Classroom Management and Environment for Learning	2(1-2-3)
1031101	เทคโนโลยีสำหรับครู 1 Technology for Teachers 1	1(0-2-1)

1033102	เทคโนโลยีสำหรับครู 2 Technology for Teachers 2	1(0-2-1)
1033202	การสร้างสื่อและแบบเรียน Medias Texts Construction	2(1-2-3)
1033203	นวัตกรรมการศึกษา Educational Innovation	2(1-2-3)
1044001	การวิจัยในชั้นเรียน Classroom Research	2(1-2-3)
1044002	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา Educational Innovation Research and Development	2(1-2-3)
1052001	ทฤษฎีและปฏิบัติการกลุ่ม Theories and Group Dynamics Practice	2(1-2-3)
1053002	จิตวิทยาการแนะแนวเด็กวัยรุ่น Adolescence Guidance Psychology	2(2-0-4)
1083002	การให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม Provision of Early Intervention Services	2(2-0-4)

1.3 วิชาประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 14 หน่วยกิต

1003001	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 1 Practicum 1	1(90)
1004002	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 2 Practicum 2	1(90)
1004003	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	6(540)
1005004	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	6(540)

2. กลุ่มวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต

2.1 วิชาเฉพาะบังคับ จำนวน 36 หน่วยกิต มีรายวิชาดังต่อไปนี้

4091201	หลักการคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(3-0-6)
---------	--	----------

4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 Calculus and Analytic Geometry 1	3(3-0-6)
4091901	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ English for Mathematics Teachers	3(3-0-6)
4092201	ระบบจำนวน Number System	3(3-0-6)
4092401	แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 2 Calculus and Analytic Geometry 2	3(3-0-6)
4092501	เรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Geometry	3(3-0-6)
4092601	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra for Applied Statistics 1	3(3-0-6)
4093301	พีชคณิตนามธรรม 1 Abstract Algebra 1	3(3-0-6)
4094404	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Analysis	3(3-0-6)
4093807	พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Mathematics Teaching in Elementary school	3(2-2-5)
4093808	พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา Mathematics Teaching in high school	3(2-2-5)
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น Introduction to Probability and Statistics	3(3-0-6)

2.2 วิชาเฉพาะเลือก จำนวน ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

4091101	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics 1	2(2-0-4)
4091102	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics 2	2(2-0-4)

4091103	คณิตศาสตร์ 3 Mathematics 3	2(2-0-4)
4091104	คณิตศาสตร์ 4 Mathematics 4	2(2-0-4)
4091202	พีชคณิตระดับวิทยาลัย College Algebra	3(3-0-6)
4091606	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ Mathematics for Computer	3(3-0-6)
4092202	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Modelling	3(3-0-6)
4092602	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra for Applied Statistics 2	3(3-0-6)
4093101	ประวัติคณิตศาสตร์ History of Mathematics	3(3-0-6)
4093201	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(3-0-6)
4093302	การสร้างต้นแบบและการจำลองสถานการณ์ Modeling and Simulation	3(3-0-6)
4093303	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	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)
4093501	รากฐานเรขาคณิต Foundation of Geometry	3(3-0-6)
4093604	กำหนดการเชิงเส้น Linear Programming	3(3-0-6)

4093605	คณิตศาสตร์ประกันภัย Actuarial Mathematic	3(3-0-6)
4093606	ทฤษฎีเกม Game Theory	3(3-0-6)
4093607	คณิตศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์กายภาพ Mathematics of Physical Science	3(3-0-6)
4093608	ทฤษฎีดอกเบี้ย Theory of Interests	3(3-0-6)
4093702	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์ Computer Assisted Instruction in Mathematics	3(2-2-5)
4093708	โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์ Programming Package for Mathematics	3(2-2-5)
4093801	การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา Analysis of Secondary School Mathematics	3(2-2-5)
4093802	คณิตศาสตร์เพื่อความชำนาญเฉพาะด้าน Mathematics for Specific Skills	3(2-2-5)
4093803	คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหา Mathematics and Problem-Solving	3(2-2-5)
4093804	คณิตศาสตร์เพื่อความเป็เลิศ Mathematics for Excellence	3(2-2-5)
4093805	การสืบค้นทางคณิตศาสตร์ Inquiring in Mathematics	3(2-2-5)
4093806	คณิตศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Mathematics Developing Quality of Life	3(2-2-5)
4094201	ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers	3(3-0-6)
4094202	ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Logic	3(3-0-6)

4094301	พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra 2	3(3-0-6)
4094302	แลตทิซเบื้องต้น Introduction to Lattices	3(3-0-6)
4094303	ทฤษฎีสมการ Theory of Equations	3(3-0-6)
4094401	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(3-0-6)
4094402	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(3-0-6)
4094403	การวิเคราะห์เวกเตอร์ Vector Analysis	3(3-0-6)
4094405	การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น Introduction to Real Analysis	3(3-0-6)
4094406	การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Analysis	3(3-0-6)
4094407	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3(3-0-6)
4094408	การวิเคราะห์จำนวนจริง 1 Real Analysis 1	3(3-0-6)
4094409	การวิเคราะห์จำนวนจริง 2 Real Analysis 2	3(3-0-6)
4094410	การวิเคราะห์เชิงซ้อน 1 Complex Analysis 1	3(3-0-6)
4094411	การวิเคราะห์เชิงซ้อน 2 Complex Analysis 2	3(3-0-6)
4094501	เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด Non-Euclidean Geometry	3(3-0-6)

4094502	เรขาคณิตเชิงภาพฉาย Projective Geometry	3(3-0-6)
4094503	เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ Differential Geometry	3(3-0-6)
4094504	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น Introduction to Graph Theory	3(3-0-6)
4094505	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(3-0-6)
4094603	ทฤษฎีรหัส Coding Theory	3(3-0-6)
4094604	ทฤษฎีออพทิไมเซชันและการประยุกต์ Optimization Theory and Applications	3(3-0-6)
4094605	ทฤษฎีการควบคุม Control Theory	3(3-0-6)
4094606	ทฤษฎีสินค้าคงคลัง Inventory Theory	3(3-0-6)
4094901	สัมมนาคณิตศาสตร์ Seminar in Mathematics	3(2-2-5)
4111101	หลักสถิติ Principles of Statistics	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)

4113105	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(3-0-6)
4113301	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(3-0-6)
4113302	สถิตินอนพาราเมตริก Nonparametric Statistics	3(3-0-6)
4113303	การวิเคราะห์อนุกรมเวลา Time Series Analysis	3(3-0-6)
4113304	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง Sampling Technique	3(3-0-6)
4113305	แผนแบบการทดลอง 1 Experimental Design 1	3(3-0-6)
4113306	แผนแบบการทดลอง 2 Experimental Design 2	3(3-0-6)
4113408	วิธีการทำสำมะโนครัวและการสำรวจเบื้องต้น Introduction to Population Studies	3(3-0-6)
4113501	การวิจัยดำเนินงาน 1 Operation Research 1	3(3-0-6)
4113502	การวิจัยดำเนินงาน 2 Operation Research 2	3(3-0-6)
4113504	การวิจัยการดำเนินงานเบื้องต้น Introduction to Operational Research	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)
4114203	ทฤษฎีการตัดสินใจ Decision Theory	3(3-0-6)

4114301	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(3-0-6)
4114308	วิธีวิจัยเบื้องต้น Principles of Research	3(3-0-6)
4121104	หลักการเขียนโปรแกรมและขั้นตอนวิธี Principles of Programming and Algorithm	3(2-2-5)
4121202	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 Computer Programming Language 1	3(2-2-5)
4121401	ระบบปฏิบัติการ 1 Operating Systems 1	3(2-2-5)
4122201	ฐานข้อมูลเบื้องต้น Introduction to Data Base	3(2-2-5)
4122202	โครงสร้างข้อมูล Data Structure	3(2-2-5)
4122502	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1 System Analysis and Design 1	3(2-2-5)
4123201	ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management System	3(2-2-5)
4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย Programming Application for Statistics and Research	3(2-2-5)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยนับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตร

3.1.4 ความหมายของเลขรหัสวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เลขรหัสวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยเลข 7 หลัก มีความหมาย ดังนี้

เลขรหัสสามตัวแรก หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เลขรหัสตัวที่ สี่ หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวที่ ห้า หมายถึง ลักษณะวิชา โดยกำหนดดังนี้

เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาภาษาไทย

เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศอื่นๆ

เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

เลข 5 หมายถึง กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

เลข 6 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์

เลข 7 หมายถึง กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์

เลข 8 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์

เลขรหัสตัวที่ หก และ เจ็ด หมายถึง ลำดับรายวิชา

ข. หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาชีพครู)

เลขรหัสวิชาที่ใช้ในหลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาชีพครู) ประกอบด้วยเลข 7 หลักมีความหมาย ดังนี้

เลขรหัสสามตัวแรก หมายถึง สาขาวิชาหรือกลุ่มวิชาที่รับผิดชอบ คือ

100 หมายถึง วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมวดหมู่วิชาใดได้

101 หมายถึง พื้นฐานการศึกษา

102 หมายถึง หลักสูตรและการสอน

103 หมายถึง เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา

104 หมายถึง วัดผลและวิจัยทางการศึกษา

105 หมายถึง จิตวิทยาและการแนะแนว

เลขรหัสตัวที่สี่ หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอนหรือลำดับความยากง่าย

เลขรหัสตัวที่ห้า หมายถึง ลักษณะเนื้อหาของวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา
หรือสาขาวิชา

เลขรหัสตัวที่หกและเจ็ด หมายถึง ลำดับก่อนหลังรายวิชาในวิชาของรหัสตัวที่ห้า

ค. หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชาตามหลักสูตรกำหนดด้วยรหัสวิชาโดยใช้ระบบอักษรผสมตัวเลข รวม 7 หลัก โดยมีความหมายดังนี้

รหัสตัวเลขหลักแรกแทนคณะที่เปิดสอนดังนี้

- | | |
|---|---|
| 1 | หมายถึง คณะครุศาสตร์ |
| 2 | หมายถึง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ |
| 4 | หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 9 | หมายถึง หลายคณะร่วมกันจัดการเรียนการสอน |

ตัวเลขหลักที่ 2 และ 3 หมายถึง หมู่วิชา ดังนี้

ตัวเลขหลักที่ 4 หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอนหรือลำดับความยากง่าย

ตัวเลขหลักที่ 5 หมายถึง ลักษณะเนื้อหาของวิชา

ตัวเลขหลักที่ 6-7 หมายถึง ลำดับก่อนหลังของรายวิชาในลักษณะ
เนื้อหาของวิชาของเลขหลักที่ 5

ตัวเลขแสดงหลังชื่อรายวิชา หมายถึง จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา
ด้วยตนเอง) โดยข้อความในวงเล็บมีความหมายดังนี้

บรรยาย หมายถึง จำนวนชั่วโมงบรรยาย = จำนวนหน่วยกิตบรรยาย

ปฏิบัติ หมายถึง จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ = จำนวนหน่วยกิตปฏิบัติ \times 2

จำนวนชั่วโมง (บรรยาย + ปฏิบัติ + ศึกษาด้วยตนเอง) = จำนวนหน่วยกิต \times 3

3.1.5 แสดงตัวอย่างแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท - ป - อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
4091001	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
4091201	หลักการคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
4092201	ระบบจำนวน	3(3-0-6)
รวม		21

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท - ป - อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
1001001	ภาษาไทยสำหรับครู	2(1-2-3)
4091901	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3(3-0-6)
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
รวม		17

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท - ป - อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
1012101	การศึกษาและความเป็นครู	3(2-2-5)
1022002	การจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)
4092601	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
4093401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3	3(3-0-6)
4094202	ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
รวม		21

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท - ป - อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)
1022001	การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
1032201	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
4092501	เรขาคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
4093201	ทฤษฎีเซต	3(3-0-6)
4093708	โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
รวม		21

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท - ป - อ)
1043001	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(3-0-6)
1063002	การบริหารจัดการในสถานศึกษา	3(3-0-6)
1052001	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3-0-6)
4093301	พีชคณิตนามธรรม 1	3(3-0-6)
4093604	กำหนดการเชิงเส้น	3(3-0-6)
4093702	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
4094407	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)
รวม		21

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท - ป - อ)
xxxxxxx	เลือกวิชาเลือกครู	2
1003001	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพรูระหว่างเรียน 1	1(90)
1043001	การวิจัยทางการศึกษา	3(3-0-6)
4093807	พฤติกรรมกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับ ประถมศึกษา	3(2-2-5)
4094201	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	3(3-0-6)
4094404	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
xxxxxxx	เลือกเสรี	3(2-2-5)
รวม		18

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท - ป - อ)
xxxxxxx	เลือกวิชาชีพรู	2
1004002	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพรูระหว่างเรียน 2	1(90)
1083001	การศึกษาแบบเรียนรวม	2(2-0-4)
4093402	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(3-0-6)
4093801	การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์ มัธยมศึกษา	3(2-2-5)
4093808	พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา	3(3-0-6)
4094303	ทฤษฎีสมการ	3(2-2-5)
xxxxxxx	เลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม		20

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท - ป - อ)
1004003	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6(540)
รวม		6

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท - ป - อ)
1005003	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6(540)
รวม		6

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท - ป - อ)
1005001	ประมวลสาระความรู้วิชาชีพครู	2(2-0-4)
1005002	ประมวลสาระความรู้วิชาเฉพาะ	2(2-0-4)
1005101	ภาษาอังกฤษสำหรับครู	3(2-2-5)
4093805	การสืบค้นทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
4094302	แลตทิกซ์เบื้องต้น	3(3-0-6)
4094901	สัมมนาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
รวม		16

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

ดูรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาใน ภาคผนวก ก

3.2 ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่จบ	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์				
					2554	2555	2556	2557	2558
1	นางสาวยุภาตี ปณะราช	อาจารย์	วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์)	2551	10	10	10	10	10
			มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2550					
			ศศ.ม. (การบริหารการศึกษา)	2541					
			มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	2538					
2	นางสาว สุกัญญา สีสมบา	อาจารย์	ค.ม.(คณิตศาสตร์ศึกษา)	2554	12	12	12	12	12
			มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2552					
			ค.บ. (คณิตศาสตร์)						
3	นางสาว อุไรวรรณ ศรีไชยมูล	อาจารย์	ค.ม.(คณิตศาสตร์ศึกษา)	2554	12	12	12	12	12
			มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2552					
			ค.บ. (คณิตศาสตร์)						
4	นางสาวสุภาพร พงศ์ภิญโญ- โอภาส	อาจารย์	กศ.บ (คณิตศาสตร์) วิทยาลัยครูนครสวรรค์	2536	12	12	12	12	12
			ค.ม. (การวัดผลประเมินผลการศึกษา)	2530					
			มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร						
5	นายเสถียร ทีทา	อาจารย์	กศ.ม. (การวิจัยและประเมินผล	2554	10	10	10	10	10
			การศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร	2529					
			ศษ.บ. (คณิตศาสตร์)						
			มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช						

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์				
				2554	2555	2556	2557	2558
1	นางสาวยุภาติ ปณะราช	อาจารย์	วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ศศ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ค.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ค.บ. (คณิตศาสตร์) สถาบันราชภัฏเลย	10	10	10	10	10
2	นางสาวสุกัญญา สีสมบา	อาจารย์	ค.ม.(คณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ค.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	12	12	12	12	12
3	นางสาวอุไรวรรณ ศรีไชยมูล	อาจารย์	ค.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ค.ม.(คณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	12	12	12	12	12
4	นางสาวสุภาพร พงศ์ภิญโญโอกาส	อาจารย์	ค.ม. (การวัดผลประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร กศ.บ (คณิตศาสตร์) วิทยาลัยครูนครสวรรค์	12	12	12	12	12
5	นายเสถียร ทิธา	อาจารย์	กศ.ม. (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ศษ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	10	10	10	10	10

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกภาคสนาม การฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา (ถ้ามี)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา ด้านมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ แบ่งออกเป็น การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ดังนี้

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน

- 1) สามารถศึกษาและจำแนกแยกแยะความแตกต่างผู้เรียนได้ตาม
ศักยภาพ
- 2) สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้
- 3) สามารถฝึกปฏิบัติการสอน ตั้งแต่การจัดทำแผนการสอนปฏิบัติการ
สอน ประเมินผลปรับปรุง
- 4) สามารถจัดทำโครงการทางวิชาการ

4.1.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้จากการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ใน สาขาวิชาคณิตศาสตร์เป็นเวลา 1 ปี

- 1) สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์
- 2) สามารถประเมิน ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม
กับศักยภาพของผู้เรียน
- 3) สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน
- 4) สามารถจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน

4.2 ช่วงเวลา

ที่	การฝึกภาคสนาม	ใช้เวลา	ภาคเรียนการศึกษาของปีการศึกษา
4.2.1	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1		ภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3
4.2.2	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2		ภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4
4.2.4	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	1 ปี	ภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 5

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

- 4.3.1 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 วันต่อสัปดาห์ ตลอด 1 ภาคเรียน
- 4.3.2 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา เต็มเวลา ตลอด 1 ปี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

ไม่มี

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ด้านบุคลิกภาพ	- มีการจัดกิจกรรมในการสร้างเสริมบุคลิกภาพของนักศึกษาเพื่อความชัดเจนของผู้นำ โดยมีการสอดแทรกเรื่องการแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้องและในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
2. ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่มและมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจนกำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกฝนให้นักศึกษามีวินัยและความรับผิดชอบ - มีกติกาส่งเสริมวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาและมาเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆ
3. ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ	- มีการจัดวิชาเรียนและให้ความรู้สอดแทรกในวิชาชีพ แสดงให้เห็นถึงผลกระทบต่อสังคมและข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการกระทำผิดเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพครู
4. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
5. มีความรอบรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติสามารถประยุกต์ใช้	- รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีปฏิบัติการแบบฝึกหัดและกรณีศึกษาให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง
6. มีทักษะในด้านการทำงานเป็นทีม	- มีการจัดกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม แทนที่จะเป็นงานแบบเดี่ยวเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงาน และมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน
7. มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	- ในรายวิชาเฉพาะผู้สอนต้องมอบหมายงานให้นักศึกษามีกิจกรรมค้นคว้าหาข้อมูลเฉพาะ ผ่านทางเว็บไซต์และสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงบูรณาการ มาให้ใช้ในการแก้ปัญหาในสาขาได้อย่างเหมาะสม

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

1.2 มีระเบียบวินัย อดทน ขยัน ซื่อสัตย์

1.3 มีความเสียสละ มีจิตสาธารณะ เป็นแบบอย่างที่ดี มีความเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก

1.4 รู้จักความจริงของชีวิต คุณค่าของความเป็นมนุษย์ ดำเนินชีวิตโดยพื้นฐานตามหลักปรัชญา

เศรษฐกิจพอเพียง

2. ด้านความรู้

มีความรู้ในศาสตร์ สาขาต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาและการดำเนินชีวิตในสังคม ดังต่อไปนี้

2.1 คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

2.3 มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์

2.4 ภาษา

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากหลักฐานและนำข้อสรุปมาใช้ประโยชน์ได้

3.2 สามารถศึกษา วิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ ภาวะผู้นำและการบริหารการจัดการ ความเข้าใจ

วัฒนธรรมและสังคมที่แตกต่าง ความสามารถในการทำงานและแก้ปัญหากลุ่มได้

4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ได้แก่ ความรับผิดชอบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาตนเองด้าน

อารมณ์ การพัฒนาตนเองด้านสังคม

4.3 มีความรับผิดชอบต่อสังคม ได้แก่ รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบัน

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจใน

การดำรงชีวิต

5.2 มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม

ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ

5.3 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสืบค้น ค้นคว้าแหล่งข้อมูล ความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดถึงรู้เท่าทันการสื่อสารจากแหล่งสารสนเทศทุกรูปแบบ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) จากรายวิชาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (●= ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง)

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญหา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																
1541001 ทักษะการใช้ภาษาไทย	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1541002 ภาษาและการสื่อสารเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1541003 ภาษาและการสื่อสารในท้องถิ่น	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1551001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1551002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1561001 การฟังและการพูดภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1571001 การฟังและการพูดภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	●	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1691001 การฟังและการพูดภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	●	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																
1001003 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	●	○	●	●		○	●		○	●	●	●	○		○	●
1001004 ทักษะกระบวนการคิดอย่างวิจาร์ณญาณ	●	○	○	●		○	●		●	●	●	●	●		○	○
1511001 จริยธรรมกับมนุษย์	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	●		○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) จากรายวิชาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (●= ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง)

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญหา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
1511002 ความจริงของชีวิต	●	●	○	●		○	●		●	●	●	●	●		○	○
1521001 พุทธศาสน์	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	●		○	○
1631001 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า	●	●	○			●	○		●	●	○	●	○		●	●
2011001 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	○		○	○
2051001 สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	○		○	○
2061001 สังคีตนิยม	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	○		○	○
3561001 ภาวะผู้นำและการจัดการสมัยใหม่	●	●	○	○		●	●		●	●	●	●	●	○	●	●
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	●	●	○			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2501001 เศรษฐกิจสังคมไทย	●	●	○			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2501002 ความเป็นธรรมทางสังคมและสันติภาพ	●	●	●			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2501003 พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	●	●	○			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2521001 โลกาวัดน์และท้องถิ่นวัตน์	●	●	●			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2531001 สังคมไทยกับสังคมโลก	●	●	●			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2541001 มนุษย์ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	●	●	●			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2541002 การจัดการทรัพยากรท้องถิ่น	●	●	●			○	●		●	●	●	●	●	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) จากรายวิชาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (●= ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง)

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญหา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
2551002 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเมืองการปกครองไทย	●	●	○			○	●		●	●	●	●	●	○	○	●
2561001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป	●	●	●			○	●		●	●	●	○	○	○	○	○
3541001 การเป็นผู้ประกอบการ	●	●	●			○	●		●	●	●	○	○	○	○	○
3591001 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○		●	●		●	●	●	●	●	○	●	●
3591002 เศรษฐกิจพอเพียง	●	●	●	○	○	○	●		●	●	●	○	●	●	○	○
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี				○												
1161001 กีฬาและนันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	●	○		○	●		●		○	●	○	○	○	○
1161002 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	●	●	●	○		○	●		●		○	●	○	○	○	○
4001001 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา	●	●	●		●	○	○		●	○	○	○	○	●	○	●
4001002 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตประจำวัน	●	●	●		●	○	○		●	○	○	○	○	●	○	●
4001003 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	●	●	●		●	○	○		●	○	○	○	○	●	○	●
4091001 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	●	●	●		●	○	○		●	○	○	○	○	●	○	○
4091003 คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ	●	●	●		●	○	○		●	○	○	●	○	●	○	○
4121001 การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษา	●	●	●		●	●	○		●	○	○	●	○	●	○	●
4121002 การประมวลผลค่าและการนำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์	●	●	●		●	●	○		●	●	○	●	○	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) จากรายวิชาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (●= ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง)

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญหา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
4121004 ทักษะการใช้โปรแกรมกระดานคำนวณและจัดการข้อมูล	●	●	●		●	●	○		●	●	○	●	○	○	○	●
4121005 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	●	●	●		●	●	○		●	○	○	●	○	○	○	●
5001001 เกษตรในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	●	●	○		○	○	○	●	○		○	○
5501001 เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○	●	●	○		○	○	○	●	○		○	○
5501002 เทคโนโลยีท้องถิ่น	●	●	●	○	●	●	○		○	○	○	●	○		○	○

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1.กลุ่มวิชาชีพครู

การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

ลักษณะสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ เป็นศาสตร์เกี่ยวกับศิลปะการสอน จิตวิทยาการสอน และการจัดการศึกษารวมทั้งเป็นศาสตร์เกี่ยวกับการเตรียมครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนประจำการ และการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการ ให้เป็นบุคลากรวิชาชีพในการจัดการศึกษาทุกรูปแบบทั้งการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และอ้อยาศัย มีลักษณะเป็นสหวิทยาการซึ่งเชื่อมโยงและบูรณาการกับสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคน (ในวัยเรียนและนอกวัยเรียน) และสังคมให้อยู่ดีมีสุข มีการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยมีคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ดังนี้

- 1) มีคุณธรรม จรรยาบรรณ ความกล้าหาญทางจริยธรรม และความรับผิดชอบสูงต่อวิชาการ วิชาชีพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 2) มีความอดทนและความสามารถในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการทำงานร่วมกันกับผู้เรียนและผู้ร่วมงานทุกกลุ่ม
- 3) มีความสามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎี และระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างความรู้ใหม่
- 4) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา และข้อโต้แย้งโดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมและปฏิบัติได้
- 5) มีความสามารถในการพิจารณาแสวงหา และเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการและวิชาชีพ โดยยอมรับข้อจำกัดและธรรมชาติของศาสตร์
- 6) มีความสามารถในการติดตามพัฒนาการของศาสตร์ รวมทั้งเพิ่มพูนความรู้และสมรรถนะของตนอยู่เสมอ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้ตาม กรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ใน การพัฒนา	กลยุทธ์ การ ประเมินผลการ เรียนรู้ในแต่ละด้าน
<p>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>1.1 คุณธรรมจริยธรรมสำหรับครู เช่น กัลยาณมิตรธรรม 7</p> <p>1.2 จรรยาบรรณวิชาชีพครู ที่กำหนด โดยองค์กรวิชาชีพ คือ ครูสภา</p>	<p>- จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) เกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ที่ผู้เรียน จะต้องเผชิญในการดำรงชีวิตและการประกอบ วิชาชีพครู โดยเน้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และสะท้อน พฤติกรรมของตนเองและของผู้อื่นในสถานการณ์ เหล่านั้นหรืออภิปรายเกี่ยวกับความขัดแย้งทาง ความคิดเพื่อให้เห็นค่านิยมของตนเองได้ชัดเจนขึ้น</p>	<p>- ใช้การสังเกต พฤติกรรมผู้เรียน การใช้แบบวัด</p>
<p>2. ด้านความรู้</p> <p>2.1 หลักการศึกษา ปรัชญาการศึกษา วิชาชีพครูและความเป็นครู</p> <p>2.2 จิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยา การศึกษา</p> <p>2.3 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร</p> <p>2.4 การออกแบบและการจัดการเรียนรู้</p> <p>2.5 การจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้</p> <p>2.6 เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารสำหรับครู</p> <p>2.7 การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา</p> <p>2.8 การวัดและประเมินผลการศึกษา</p> <p>2.9 การศึกษาพิเศษ</p> <p>2.10 การวิจัยทางการศึกษา</p> <p>2.11 การบริหารจัดการศึกษาและ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- จัดโครงสร้างและเนื้อหาสาระในการเรียนการสอน ล่วงหน้า และเชื่อมโยงเนื้อหาหรือข้อมูลใหม่กับ ความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน</p> <p>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ทั้งในและ นอกห้องเรียน ด้วยการเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญ สาขาต่างๆ มาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ใน ห้องเรียน หรือจัดกิจกรรมศึกษานอกสถานที่เพื่อให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน</p> <p>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ข้อมูลโดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะใน การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง</p>	<p>- ใช้แบบทดสอบ การประเมินชิ้นงาน หรือโครงการ การทำ แฟ้มสะสมงาน และ การบันทึกการเรียนรู้ (learning Journal)</p>

<p>ผลการเรียนรู้ตาม กรอบมาตรฐาน</p>	<p>กลยุทธ์การสอนที่ใช้ใน การพัฒนา</p>	<p>กลยุทธ์ การ ประเมินผลการ เรียนรู้ในแต่ละด้าน</p>
<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 สามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศและแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานสอนและงานครุรวมทั้งการวินิจฉัยผู้เรียนและการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน</p> <p>3.2 สามารถคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่มีความสลับซับซ้อนเสนอทางออกและนำไปสู่การแก้ไขอย่างสร้างสรรค์</p> <p>3.3 มีความเป็นผู้นำทางปัญญาในการคิดพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีวิสัยทัศน์</p>	<p>- จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาโดยใช้การอภิปรายกลุ่ม กรณีตัวอย่าง สถานการณ์จำลอง และการสะท้อนกระบวนการคิดของตนเอง</p>	<p>- ใช้แบบวัด แบบทดสอบ การประเมินชิ้นงานหรือโครงการ การสังเกตพฤติกรรมและการบันทึกการสะท้อนความคิด</p>
<p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>4.1 มีความไวในการรับรู้ความรู้สึกของผู้เรียนด้วยความเข้าใจและความรู้สึกเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม</p> <p>4.2 มีความเอาใจใส่ มีส่วนช่วยเหลือและเอื้อต่อการแก้ปัญหาคือความสัมพันธ์ในกลุ่มและระหว่างผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์</p> <p>4.3 มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน เป็นผู้นำและผู้ตามที่มีความรับผิดชอบต่อส่วนร่วมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- จัดให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น</p> <p>- มอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและความรับผิดชอบในการทำงาน</p>	<p>-ใช้การสังเกต พฤติกรรม การประเมินชิ้นงานหรือโครงการ การทำแฟ้มสะสมงานและการบันทึกการเรียนรู้ (Learning Journal)</p>

<p>ผลการเรียนรู้ตาม กรอบมาตรฐาน</p>	<p>กลยุทธ์การสอนที่ใช้ใน การพัฒนา</p>	<p>กลยุทธ์ การ ประเมินผลการ เรียนรู้ในแต่ละด้าน</p>
<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 มีความไวในการวิเคราะห์และเข้าใจข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับจากผู้เรียนอย่างรวดเร็ว ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูดหรือภาษาเขียน</p> <p>5.2 มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจที่ดีในการประมวล แผลความหมาย และเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวิชาที่สอนและงานที่รับผิดชอบโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี</p> <p>5.3 มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียนและการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน</p>	<p>- จัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในการใช้คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐาน การใช้พูดภาษาเขียนและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการให้ข้อมูลป้อนกลับ และการให้ความช่วยเหลือ</p>	<p>- ใช้การประเมินชิ้นงานหรือโครงการ และการสังเกตพฤติกรรม</p>

ผลการเรียนรู้ตาม กรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ใน การพัฒนา	กลยุทธ์ การ ประเมินผลการ เรียนรู้ในแต่ละด้าน
<p>6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้</p> <p>6.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย</p> <p>6.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลายทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม</p> <p>6.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่สอนอย่างบูรณาการ</p>	<p>- จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ได้แก่ การจัดทำแผนการสอน การผลิตสื่อประกอบการสอน การประเมินผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน การสอนแบบจุลภาค (Microteaching) การปฏิบัติงานครูในสถานศึกษา และการปฏิบัติการสอนระหว่างเรียนและในสถานศึกษา</p> <p>- จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์หรือผู้เชี่ยวชาญทางการสอนผ่านการสังเกตการสอน และการสัมภาษณ์หรือการสนทนา</p>	<p>- ใช้การสังเกต พฤติกรรม การทำแฟ้มสะสมงาน และการบันทึกการเรียนรู้ (learning Journal)</p>

2.1.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาชีพครู

(● = ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง) (Curriculum Mapping)

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้											3. ทักษะทาง ปัญหา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการจัด การเรียนรู้				
		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3		
1.1 วิชาชีพครูบังคับ จำนวน ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต																												
1001001	ภาษาไทยสำหรับครู			●	○												●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●
1005001	ประมวลสาระความรู้วิชาชีพครู			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															
1005002	ประมวลสาระความรู้วิชาเฉพาะ			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															
1005101	ภาษาอังกฤษสำหรับครู	●	●	●	○					●	●						○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
1012001	การศึกษาและความเป็นครู	●	●														●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
1021001	การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร	●	●			●											●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
1022002	การจัดการเรียนรู้	●	●				●										●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
1032201	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา								●	●							●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●
1043001	การวัดและประเมินผลการศึกษา												●				●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
1043001	การวิจัยทางการศึกษา													●			●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
1052001	จิตวิทยาสำหรับครู	●	●		●												●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
1063002	การบริหารจัดการในสถานศึกษา					○	○	●									●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
1083001	การศึกษาแบบเรียนรวม	●	●	●													●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○

2. กลุ่มวิชาเอก

2.2.1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

- 1) มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2) สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการวิจัย
- 3) สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะทางคณิตศาสตร์ และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่น สังคม และประเทศชาติ
- 4) มีโลกทัศน์ที่กว้าง ก้าวทันเทคโนโลยีและวิทยาการใหม่ๆ และยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง
- 5) มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร มีความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ สังคม และสำนึกในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพครู

2.2.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในกลุ่มมาตรฐานผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 1.1 มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ สังคม 1.2 สำนึกในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพครู	กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม มีจิตสาธารณะ เป็นแบบอย่างที่ดี สำนึกให้หน้าที่ความเป็นครู โดยผู้สอนควรสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งสาขาวิชาต้องจัดให้มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าวด้วย	1. ประเมินจากความคิดเห็นของผู้สอน 2. การเข้าร่วมกิจกรรม 3. ประเมินโดยนักศึกษา

ผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอน ที่ใช้ในการพัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
<p>2. ด้านความรู้</p> <p>บูรณาการของความรู้คณิตศาสตร์ที่ครอบคลุมไม่น้อยกว่าหัวข้อต่อไปนี้</p> <p>2.1 ทฤษฎี เนื้อหา และมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวกับแคลคูลัส จำนวนและการดำเนินการ การวัด เรขาคณิต พีชคณิตและสถิติ และความน่าจะเป็น</p> <p>2.2 ความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของเนื้อหาคณิตศาสตร์</p>	<p>กำหนดให้ผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้หลากหลายรูปแบบ ให้เรียนรู้ภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติ โดยเน้นความสามารถในการคิดในรูปแบบต่างๆ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>1. ประเมินจากการทดสอบ</p> <p>2. ประเมินจากผลงาน</p> <p>3. ประเมินจากผลการปฏิบัติ</p>
<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า</p> <p>3.2 นำความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องในศาสตร์สาขาคณิตศาสตร์ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ แก้ปัญหาการพัฒนาผู้เรียน และวิจัยต่อยอดองค์ความรู้</p> <p>3.3 ความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานอย่างมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์</p>	<p>กำหนดให้มีการทำงานทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม เพื่อออกแบบการสร้างองค์ความรู้ด้วยการวิจัยในรูปแบบต่างๆ</p>	<p>ประเมินจากผลการนำเสนองานทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p>
<p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>4.1 ความไวในการรับรู้ความรู้สึกของผู้เรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา</p>	<p>กำหนดให้มีกิจกรรมที่ทำงานเป็นกลุ่มที่มีการประสานงานกันระหว่างกลุ่มและบุคคลอื่นๆ หรือหน่วยงานที่จัดการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา เพื่อให้</p>	<p>1. ประเมินจากการทำกิจกรรมกลุ่ม</p> <p>2. การประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงาน</p>

ผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอน ที่ใช้ในการพัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
4.2 เอาใจใส่ในการรับฟัง และพัฒนา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างมี ความรับผิดชอบ	นักศึกษาสามารถทำงานกับผู้อื่นได้ มี ความรับผิดชอบ ปรับตัวในสถานการณ์ และวัฒนธรรมของกลุ่มบุคคลที่ต่างกันได้ รวมถึงความมีภาวะผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ ที่ดีกับผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป	3. ผลงานที่นำเสนอ
<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 ความไวในการวิเคราะห์สรุป ความคิดรวบยอดข้อมูลข่าวสารด้าน คณิตศาสตร์จากผู้เรียนระดับ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา</p> <p>5.2 สามารถสื่อสาร มีดุลยพินิจใน การเลือกใช้ และนำเสนอข้อมูล สารสนเทศสำหรับผู้เรียนคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>ศึกษาค้นคว้าข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในลักษณะต่างๆ มา ประกอบการสร้างองค์ความรู้ใน ระดับประถมและมัธยมศึกษา รวมทั้งรู้ หลักการวิเคราะห์ข้อมูล/สารสนเทศ แปลความหมาย และนำเสนอด้วยรูปแบบ ที่เหมาะสมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้</p>	<p>1. ประเมินจากการเลือกใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2. ประเมินจากการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์องค์ความรู้ ทางคณิตศาสตร์และการแปล ความหมาย</p> <p>3.เทคนิคการนำเสนอ</p>

ผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอน ที่ใช้ในการพัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
<p>6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้</p> <p>6.1 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์</p> <p>6.2 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มี ความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรมการ</p> <p>6.3 มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคณิตศาสตร์อย่างบูรณาการ</p>	<p>ใช้การจัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานที่จริง โดยเริ่มจากสอนให้รู้หลักการทฤษฎีไปสู่ทดลองจัดกิจกรรมในสถานการณัจำลอง ต่อด้วยไปสังเกต</p> <p>การจัดกิจกรรมในสถานที่จริงและทดลองปฏิบัติในสถานที่จริง</p>	<p>ประเมินตามสภาพจริง ผลการปฏิบัติในสถานการณัจำลอง และสถานการณัจริง</p>

2.2.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาเอก

(● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง) (Curriculum Mapping)

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		6. ทักษะการจัดการเรียนรู้		
		1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
กลุ่มวิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต															
4091201	หลักการคณิตศาสตร์	●	●	●		●	●		○	●	●	●	●	○	○
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	●	○	●	●	●	●		○	●	●	●	●	●	○
4091901	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์	●	○	●			●		●	●	●	●	●	○	○
4092201	ระบบจำนวน	●	○	●		●	●		○	●	●	●	●	●	○
4092401	แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○
4092501	เรขาคณิตเบื้องต้น	●	○	●	●		●	●	○	●	●	●	●	○	●
4092601	พีชคณิตเชิงเส้น 1	●		●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4093301	พีชคณิตนามธรรม 1	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4093807	พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	●		●		●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4093808	พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	●	○	●		●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094404	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต															

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		6. ทักษะการจัดการเรียนรู้		
		1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
4091101	คณิตศาสตร์ 1	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4091102	คณิตศาสตร์ 2	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4091103	คณิตศาสตร์ 3	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4091104	คณิตศาสตร์ 4	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4091202	พีชคณิตระดับวิทยาลัย	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4091602	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4092202	สร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4092602	พีชคณิตเชิงเส้น 2	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093101	ประวัติคณิตศาสตร์	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093201	ทฤษฎีเซต	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093302	การสร้างต้นแบบและการจำลองสถานการณ์	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093303	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3	●	○	●		●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4093402	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093501	รากฐานเรขาคณิต	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093604	กำหนดการเชิงเส้น	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093605	คณิตศาสตร์ประกันภัย	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		6. ทักษะการจัดการเรียนรู้		
		1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
4093606	ทฤษฎีเกม	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093607	คณิตศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์กายภาพ	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093608	ทฤษฎีดอกเบี๋ย	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093702	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093708	โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4093801	การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4093802	คณิตศาสตร์เพื่อความชำนาญเฉพาะด้าน	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4093803	คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหา	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4093804	คณิตศาสตร์เพื่อความเป็นเลิศ	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4093805	การสืบค้นทางคณิตศาสตร์	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4093806	คณิตศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4094201	ทฤษฎีจำนวน	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
4094301	พีชคณิตนามธรรม 2	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○
4094302	แลตทิซเบื้องต้น	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094303	ทฤษฎีสมการ	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094401	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○
4094402	แคลคูลัส	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		6. ทักษะการจัดการเรียนรู้		
		1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
4094403	การวิเคราะห์เวกเตอร์	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094405	การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094406	การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094407	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094408	การวิเคราะห์จำนวนจริง 1	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094409	การวิเคราะห์จำนวนจริง 2	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094410	การวิเคราะห์เชิงซ้อน 1	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094411	การวิเคราะห์เชิงซ้อน 2	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○
4094501	เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094502	เรขาคณิตเชิงภาพฉาย	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094503	เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094504	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094505	ทอพอโลยีเบื้องต้น	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○
4094603	ทฤษฎีรหัส	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4094604	ทฤษฎีออพติมิเซชันและการประยุกต์	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○
4094605	ทฤษฎีการควบคุม	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○
4094606	ทฤษฎีสินค้าคงคลัง	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		6. ทักษะการจัดการเรียนรู้		
		1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
4094901	สัมมนาคณิตศาสตร์	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
4111101	หลักสถิติ	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
4112101	สถิติวิเคราะห์ 1	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
4112102	สถิติวิเคราะห์ 2	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○
4112202	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
4112203	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
4113301	การวิเคราะห์การถดถอย	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○
4113302	สถิตินอนพาราเมตริก	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
4113303	การวิเคราะห์อนุกรมเวลา	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
4113304	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
4113305	แผนแบบการทดลอง 1	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
4113306	แผนแบบการทดลอง 2	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○
4113408	วิธีการทำสำมะโนครัวและการสำรวจเบื้องต้น	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
4113501	การวิจัยดำเนินงาน 1	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
4113502	การวิจัยดำเนินงาน 2	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○
4113504	การวิจัยการดำเนินงานเบื้องต้น	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		6. ทักษะการจัดการเรียนรู้		
		1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
4114201	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
4114202	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○
4114203	ทฤษฎีการตัดสินใจ	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
4114301	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ	●	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
4114308	วิธีวิจัยเบื้องต้น	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
4121104	หลักการเขียนโปรแกรมและขั้นตอนวิธี	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
4121202	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
4121401	ระบบปฏิบัติการ 1	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
4122201	ฐานข้อมูลเบื้องต้น	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○
4122202	โครงสร้างข้อมูล	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○
4122502	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○
4123201	ระบบการจัดการฐานข้อมูล	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○
4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ค)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดย

2.1 อาจารย์แจ้งผลการประเมินทุกรายวิชาเพื่อการทบทวน

2.2 จัดตั้งกรรมการทวนสอบผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาคเรียน

2.3 จัดทำข้อสอบกลางที่มีมาตรฐานสำหรับรายวิชาเดียวกันที่มีผู้สอนหลายคน

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2548

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เรื่องบทบาท ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชา

1.2 ชี้แจงปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร มอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตร คู่มืออาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ

1.3 อบรมเทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อ การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการสอน การจัดทำรายละเอียดรายวิชาและแผนการสอน

1.4 กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือและให้คำแนะนำปรึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 จัดอบรมพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2.2 การศึกษาดูงาน การไปประชุม อบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพอาจารย์ การร่วมเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพอาจารย์

2.3 การจัดทำเว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ การพัฒนาความรู้

2.4 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ เช่น การวิจัย การทำผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาต่อ การอบรมระยะสั้น

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

1.1 มีระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตร ได้แก่ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.2 มีการประชุมเตรียมความพร้อมก่อนเปิดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา

1.3 มีการมอบหมายหน้าที่ในการจัดทำรายวิชา การรายงานผลรายวิชาและหลักสูตร

การพัฒนาและประเมินหลักสูตร ตามกำหนดเวลา

1.4 มีคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัยทำหน้าที่ประสานให้ทุกคณะ/สาขาวิชาร่วมกันจัดการศึกษาเพื่อการผลิตครูที่มีคุณภาพ

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

2.1 การบริหารงบประมาณ

มีระบบและกลไกในการบริหารงบประมาณ การแสวงหารายได้ การจัดหาครุภัณฑ์ หลักสูตรมีความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนการสอน

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอน

หลักสูตรมีความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน

2.3.1 สำนักวิทยบริการและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2.3.2 ห้องสมุดศูนย์ศึกษาการพัฒนาครู คณะครุศาสตร์ มีหนังสือ ตำราเรียน วารสารและ

นิตยสาร

หนังสือ

-	ภาษาไทย	จำนวน	3,500	เล่ม
-	ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	1,800	เล่ม

วารสาร

-	ภาษาไทย	จำนวน	30	ชื่อเรื่อง
-	ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	25	ชื่อเรื่อง

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Database) เป็นฐานข้อมูลที่ให้รายการอ้างอิงและสาระสังเขปของบทความและเอกสาร

1. ซีดี-รอม ได้แก่ Science Citation Index, DAO, ERIC
2. ระบบออนไลน์ ได้แก่ Proquest Digital Dissertation

ฐานข้อมูลฉบับเต็ม (Full Text Database) เป็นฐานข้อมูลที่ให้รายละเอียดเอกสารฉบับเต็ม หนังสือ วารสาร และวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

1. Link (Springer)
2. HW Wilson Omni File : Full Text Select
3. Blackwell Journal Online
4. Thailis
5. Net Library e-books

ฐานข้อมูลของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (KPRU Library Database) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ห้องสมุดสร้างขึ้นมาเอง และสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ระบบออนไลน์ เช่น

1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรมทรัพยากรสารสนเทศ (Bibliographic Database)
2. ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

แหล่งการเรียนรู้/แหล่งฝึกงาน/ฝึกปฏิบัติการ/สถานประกอบการสหกิจศึกษา

ลำดับที่	ชื่อสถานที่/สถานที่ตั้ง	หมายเหตุ
1	สถานศึกษาสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดอื่น	
2	สถานศึกษาของเอกชน	
3	สถานศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
4	โรงเรียนอนุบาลราชภัฏกำแพงเพชร	
5	สถานศึกษาสังกัดกระทรวงอื่น ๆ	

แหล่งสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต

นักศึกษาสามารถสืบค้นจากเว็บไซต์ต่างๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับช่องทางอินเทอร์เน็ตได้

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

คณะครุศาสตร์การสำรวจความต้องการห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ วัสดุ ครุภัณฑ์ เอกสาร ตำราเรียนและสื่ออื่นๆ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์เป็นประจำทุกปีการศึกษา คณะดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้ใช้หนังสือหรือวารสารต่างๆ เพื่อรายงานบริหารและคณาจารย์เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

3. การบริหารบุคลากร

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

ผู้ที่จะเป็นอาจารย์ใหม่จะต้องมีคุณสมบัติตรงกับอัตราที่ตั้งไว้ ผู้ที่จะสมัครเป็นอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือปริญญาโท ส่วนการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ คณะครุศาสตร์กำหนดให้มีการสอบ ดังนี้ (สอบข้อเขียน 4 วิชา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ทศนคติในการเป็นอาจารย์ และวิชาเฉพาะสาขา (สอบสอนหรือเสนอผลงานทางวิชาการ) (สอบสัมภาษณ์) สำหรับผู้ที่สอบผ่านข้อเขียน

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร

การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร มีการประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณาจารย์ผู้สอนเป็นครั้งคราว เพื่อติดตามการใช้หลักสูตร และข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรในระดับรายวิชา และระดับการปรับปรุงหลักสูตร

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

3.3.1 จัดจ้างอาจารย์พิเศษตามรายวิชา และความเชี่ยวชาญพิเศษ

3.3.2 พิจารณาผ่านการกลั่นกรอง จากคณะกรรมการประจำหลักสูตร

3.3.3 จัดทำแผนการสอนล่วงหน้า และเปิดรับคัดเลือกอาจารย์พิเศษก่อนเปิดภาคการศึกษา

3.3.4 ประเมินผลการสอนของอาจารย์พิเศษทุกภาคการศึกษา

4. การบริหารบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีคุณวุฒิระดับปริญญาตรีขึ้นไปที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ในตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตรและจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการอบรม ศึกษาดูงาน

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

5.1.1 ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อจัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พบกับนักศึกษาใหม่เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรและการวางแผนการเรียนในหลักสูตรให้กับนักศึกษา

5.1.2 ในการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา มหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำปรึกษาเกี่ยวกับรายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนและรับรหัสสำหรับการลงทะเบียนเรียนจากอาจารย์ที่ปรึกษา

5.1.3 คณะครุศาสตร์กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาระบุเวลาให้คำปรึกษานักศึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

5.1.4 ในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียนเรียน นักศึกษาขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนโดยจะต้องยื่นคำร้องต่าง ๆ ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา

5.1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาจัดโครงการสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาโดยจัดสรรงบประมาณให้คณาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนเป็นประจำทุกภาคการศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา กรณีที่นักเรียนมีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นบันทึกข้อความถึงอาจารย์ผู้สอนเพื่อขออุทธรณ์ในการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

จากข้อค้นพบในการศึกษาวิจัย และติดตามผลการใช้หลักสูตรการศึกษาวิจัย และติดตามผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ผ่านมาประกอบกับข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาคนในสังคมไทย และจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 จึงเกิดการทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีความเหมาะสมชัดเจน ทั้งเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยมีการปรับโครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1- 6) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 เวลาเรียนสาระพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 200 ชั่วโมงต่อปี และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เวลาเรียนสาระพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 160 ชั่วโมงต่อปี และปรับเวลาเรียนรายวิชา/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้นจาก 80 ชั่วโมงต่อปี เป็นปีละไม่เกิน 40 ชั่วโมงต่อปี

และปรับเวลาเรียนรายวิชา/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้นจาก 80 ชั่วโมง ต่อปี เป็นปีละไม่เกิน 40 ชั่วโมงต่อปี

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) เพิ่มเวลาเรียนสาระพื้นฐานในกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ 120 ชั่วโมงต่อปี (3 หน่วยกิต)

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) เวลาเรียนสาระพื้นฐานในกลุ่มสาระการ เรียนรู้คณิตศาสตร์ 240 ชั่วโมงตลอด 3 ปี (6 หน่วยกิต)

การปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวส่งผลให้เกิดความต้องการครูสอนคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น เพราะ การสอนสาระคณิตศาสตร์ที่จะให้ได้ผลตามที่คาดหวัง ผู้สอนจะต้องมีความรู้และเทคนิคการสอนที่ สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งแต่ละสาระการเรียนรู้ที่ธรรมชาติที่แตกต่างกัน และผู้ที่จะสอนได้ดี จะต้องมีความรู้ในสาขาคณิตศาสตร์โดยตรง

จากปริมาณความต้องการครูสอนคณิตศาสตร์จึงทำให้มีผู้ที่สนใจจะศึกษาในระดับปริญญาตรี มากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร จำนวนมากกว่า 1,300 คน

นอกจากนี้สาขาวิชาและคณะครุศาสตร์ได้สำรวจการมีงานทำของบัณฑิตทุกปีการศึกษา พบว่าบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศึกษามีงานทำของบัณฑิต/ประกอบวิชาชีพครู หลังจากสำเร็จการศึกษา ภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

เกณฑ์การประเมินมีดังนี้

หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีตัวบ่งชี้ที่ 1 – 5 ต้องมีผลดำเนินการ บรรลุตามเป้าหมายติดต่อกันไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีจำนวนตัวบ่งชี้ (ตัวบ่งชี้ที่ 6 - 12) ที่มีผลการ ดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้ บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี ดังนี้

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					
	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5	6
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X	
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุด ภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X	
8. อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X	
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X	
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0						X

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆหัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามจากนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะ สามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียนจะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่หากพบว่ามีปัญหาที่จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา การสังเกตการณ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชา การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตรโดยเทียบกับนักศึกษาของสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน (ข้อนี้เป็นการประเมินเมื่อใช้กลยุทธ์ไปแล้วและเป็นการประเมินทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร)

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำ เมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ชั้นปีที่ 4 และอาจต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่อาจารย์จะไปเทศน์นักศึกษา ตลอดจนติดตามประเมินความรู้และความรับผิดชอบของนักศึกษา มีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คนที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุก 3 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง หลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาที่สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- 1001003 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 3(3-0-6)
(Human Behavior and Self Development)
ศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ วิธีการศึกษาพฤติกรรม ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม ได้แก่ ปัจจัยทางชีววิทยา ปัจจัยทางสังคมวิทยา ปัจจัยทางจิตวิทยา องค์ประกอบของพฤติกรรม เช่น เซอร์ปัญญา การจำการคิด ความเชื่อ เจตคติ อารมณ์ ความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ การเข้าใจตนเองและการพัฒนาตนเอง มนุษย์สัมพันธ์ การทำงานเป็นทีมเพื่อการทำงานร่วมกันและการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
- 1001004 ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3(3-0-6)
(Critical Thinking Skills)
ศึกษากระบวนการคิดของมนุษย์ ฝึกกระบวนการคิดแบบต่าง ๆ อาทิ การคิด วิเคราะห์และการใช้เหตุผล การตัดสินใจ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดแบบนิรนัย การคิดแบบอุปนัย การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การสื่อความคิด การใช้ความคิดในชีวิตประจำวัน
- 1161001 กีฬาและนันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)
(Sports and Recreation for Quality of Life)
ศึกษาความสำคัญและความจำเป็นของการเล่นกีฬาและการเข้าร่วมกิจกรรม นันทนาการต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ขอบข่ายของกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ คุณค่าของกิจกรรมกีฬาและนันทนาการต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การประเมินสุขภาพของตนเอง การเลือกรูปแบบของกิจกรรม กีฬาและนันทนาการ ฝึกทักษะเบื้องต้นในการเล่นกีฬา การจัดกิจกรรมทางนันทนาการ

- | | | |
|---------|--|----------|
| 1161002 | การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
(Exercise for Health)
ศึกษาความหมาย ขอบข่าย จุดมุ่งหมาย และคุณประโยชน์ของการออกกำลังกาย หลักการและขั้นตอนของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพ ทางกายด้านต่าง ๆ การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกาย ให้สอดคล้องกับเพศและวัย การประเมินผลการออกกำลังกาย ฝึกการออกกำลังกาย | 3(2-2-5) |
| 1511001 | จริยธรรมกับมนุษย์
(Ethics and Human Being)
ศึกษาวิเคราะห์ความหมายของจริยธรรมและมนุษย์ ความสำคัญของจริยธรรมต่อมนุษย์ ทฤษฎีทางจริยธรรม หลักจริยธรรมที่สำคัญทางปรัชญาและศาสนา สำหรับมนุษย์ การประยุกต์ใช้หลักจริยธรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่วนบุคคลและสังคม | 3(3-0-6) |
| 1511002 | ความจริงของชีวิต
(Facts of Life)
ศึกษาความหมายชีวิต ชีวิตมนุษย์ การดำรงชีวิตในสังคมโลกปัจจุบัน การนำเอาความจริงและหลักศาสนธรรมไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตและสังคม คุณธรรมจริยธรรมตามหลักศาสนธรรมชีวิตที่มีสันติสุขและสังคมที่มีสันติภาพ | 3(3-0-6) |
| 1521001 | พุทธศาสนา
(Buddhism)
ศึกษาประวัติ องค์ประกอบต่างๆ และลักษณะสำคัญของพระพุทธศาสนา หลักธรรมสำคัญต่างๆ ของพระพุทธศาสนา เช่น หลักเบญจขันธ์ ไตรลักษณ์ ปฏิจจสมุปบาท กรรม อริยสัจ ไตรสิกขา เป็นต้น พระพุทธศาสนากับสังคมไทย หลักจริยธรรมในพระพุทธศาสนา เน้นการปฏิบัติ ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาตนและการพัฒนาสังคม | 3(3-0-6) |
| 1541001 | ทักษะการใช้ภาษาไทย
(Thai Language Skills)
ศึกษาหลักการ รูปแบบและวิธีการใช้ภาษาในบริบทต่างๆจากทรัพยากร | 3(3-0-6) |

- สารสนเทศ ฝึกปฏิบัติการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การจับประเด็นและการสรุปสาระสำคัญ โดยนำเสนอผลการศึกษาด้วยวาจาและลายลักษณ์
- 1541002 ภาษาและการสื่อสารเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
(Language and Communication for Specifics Purposes)
ศึกษาหลักการและวิธีการใช้ภาษาและการสื่อสาร เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์ ฝึกปฏิบัติการพูดและการเขียนและประเมินการพูดและการเขียน
- 1541003 ภาษาและการสื่อสารในท้องถิ่น 3(3-0-6)
(Language and Communication in Local Community)
ศึกษาหลักการและบทบาทของการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารจากบริบทต่าง ๆ ในท้องถิ่น ฝึกการเก็บข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล
- 1551001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0-6)
(Fundamental English)
ศึกษาการเขียนประโยคเบื้องต้นตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง ฝึกทักษะการอ่านและฟังบทความภาษาอังกฤษสั้น ๆ และฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ
- 1551002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
(English for Communication)
ศึกษาโครงสร้างประโยคในสถานการณ์ต่างๆ ตามหลัก ไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ ฝึกทักษะการสื่อสารเพื่อให้สามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
- 1561001 การฟังและการพูดภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
(Oral - Aural Communication in Japanese Language)
ศึกษาความหมายของคำศัพท์ และสำนวนภาษาญี่ปุ่นในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน ฝึกการฟัง การเล่าเรื่องและอธิบายด้วยคำศัพท์ และสำนวนภาษาญี่ปุ่นในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน การอธิบายอย่างง่ายในชีวิตประจำวัน เพื่อสามารถใช้ภาษาญี่ปุ่นได้คล่องแคล่วในสถานการณ์จริง
- 1571001 การฟังและการพูดภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
(Oral - Aural Communication in Chinese Language)
ศึกษาความหมายของคำศัพท์ และสำนวนภาษาจีนในบทสนทนาเรื่องทั่วไปใน

- ชีวิตประจำวัน ฝึกการฟัง การเล่าเรื่องและอธิบายด้วยคำศัพท์และสำนวน
ภาษาจีนในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน การอธิบายอย่างง่ายใน
ชีวิตประจำวัน เพื่อสามารถใช้ภาษาจีนได้คล่องแคล่วในสถานการณ์จริง
- 1631001 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า 3(3-0-6)
(Information for Research and Study)
ศึกษาความหมาย ความสำคัญ บทบาทของสารสนเทศ มาตรฐานการรู้
สารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศประเภทต่างๆ ทรัพยากรสารสนเทศ การ
จัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศอ้างอิง เครื่องมือสืบค้น
ทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ การอ้างอิงและการนำเสนอผล
การศึกษาค้นคว้า
- 1691001 การฟังและการพูดภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
(Oral - Aural Communication in Myanmar Language)
ศึกษาความหมายของคำศัพท์ และสำนวนภาษาพม่าในบทสนทนาเรื่องทั่วไปใน
ชีวิตประจำวัน ฝึกการฟัง การเล่าเรื่องและอธิบายด้วยคำศัพท์ และสำนวน
ภาษาพม่าในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน การอธิบายอย่างง่ายใน
ชีวิตประจำวัน เพื่อสามารถใช้ภาษาพม่าได้คล่องแคล่วในสถานการณ์จริง
- 2011001 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ 3(3-0-6)
(Aesthetics of Visual Art)
ศึกษาเรื่องสุนทรียภาพที่เกี่ยวกับความประทับใจและสะท้อนใจในธรรมชาติ
สิ่งแวดล้อม ที่เป็นแรงบันดาลใจในการสร้างผลงานทัศนศิลป์แขนงจิตรกรรม
ประติมากรรม สถาปัตยกรรม พร้อมทั้งรับรู้องค์ประกอบความงาม หลักการ
จัดภาพ ทฤษฎีการถ่ายทอดของงานทัศนศิลป์ไทย จนเกิดคุณค่าของงาน
ทัศนศิลป์ด้านความงามและเรื่องราว โดยผ่านขั้นตอนการเรียนรู้ในหลักการดู
งานทัศนศิลป์เบื้องต้นและนำไปสู่การวิจารณ์ผลงานทัศนศิลป์ตามหลักวิชาการ
- 2051001 สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง 3(3-0-6)
(Aesthetics of Drama)
ศึกษาและจำแนกข้อแตกต่างในศาสตร์ของความงาม ความหมายของ
สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง องค์ประกอบของศิลปะการแสดงทางนาฏศิลป์
ไทย นาฏศิลป์สากลความสำคัญของ การรับรู้ ศาสตร์ต่าง ๆ ของศิลปะการแสดง

2061001	<p>สังคีตนิยม</p> <p>(Music Appreciation)</p> <p>ศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานของดนตรี การผสมดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก คีตลักษณ์ ที่พบเห็นทั่วไป คีตกวีที่สำคัญและคีตวรรณกรรมที่ได้รับการยกย่องบางบท ประวัติดนตรีที่ควรทราบ</p>	3(3-0-6)
2501001	<p>เศรษฐกิจสังคมไทย</p> <p>(Thai Social Economy)</p> <p>ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาต่อเศรษฐกิจสังคมไทยในอดีต แนวคิดเบื้องต้นของเศรษฐศาสตร์ทางเลือก แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและเหตุผลของการนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในสังคมไทยโดยเฉพาะการนำไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาของกลุ่มผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น</p>	3(3-0-6)
2501002	<p>ความเป็นธรรมทางสังคมและสันติภาพ</p> <p>(Social Equity and Peace)</p> <p>ศึกษา กระบวนทัศน์ ทฤษฎีหลักทางสังคม และการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ โครงสร้างและชนชั้นทางสังคม ความเท่าเทียมทางโอกาสและความสำเร็จ ความเหลื่อมล้ำและความขัดแย้งทางสังคม ความยากจนและสวัสดิการสังคม การกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วมและการเพิ่มพลังให้ประชาชน เอ็นจีโอ กลุ่มประชาสังคม และขบวนการทางสังคม อกการสร้างสรรคความเป็นธรรมทางสังคมและสันติภาพ</p>	3(3-0-6)
2501003	<p>พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>(Civics and Social Responsibility)</p> <p>ศึกษาโดยการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับความสำคัญของความเป็นพลเมืองดีในระบบอบประชาธิปไตย การมีคุณธรรม จริยธรรม การมีจิตอาสาและจิตสาธารณะ การดำเนินชีวิตที่ทำประโยชน์และมีความรับผิดชอบต่อสังคมโดยส่วนรวม การมีจิตสำนึกรักประเทศไทย</p>	3(2-2-5)
2521001	<p>โลกาภิวัตน์และท้องถิ่นภิวัตน์</p> <p>(Globalization and Localization)</p> <p>ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีกระแสหลัก กระแสรอง หรือกระแสทางเลือก ความสำคัญและความสัมพันธ์ของการศึกษาท้องถิ่นกับโลกาภิวัตน์ ศึกษาท้องถิ่นในมิติทาง</p>	3(3-0-6)

สภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ความเป็นชุมชน การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมในลักษณะ สหวิทยาการ ศึกษากระบวนการ โลกาภิวัตน์ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยีและวัฒนธรรมที่ เชื่อมโยงระหว่างปัจเจกบุคคล ชุมชนท้องถิ่น

2531001 สังคมไทยกับสังคมโลก 3(3-0-6)

(Thai and Global Society)

ศึกษาประเทศไทยด้านกายภาพและศักยภาพ โอกาสและอุปสรรคในการพัฒนา ประเทศ ลักษณะทั่วไปของวิถีไทย การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย โครงสร้าง ทางสังคม วัฒนธรรม ประเพณี เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองของประเทศ ตลอดทั้งสภาพปัญหาสังคมและภูมิปัญญาไทย ศึกษาสังคมโลก ความเป็นโลกาภิวัตน์ การจัดระเบียบโลกในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง โดย เน้นความสัมพันธ์ระหว่างไทยและสังคมโลก

2541001 มนุษย์ ชุมชนและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Human Being Community and Environment)

ศึกษาระบบนิเวศ มนุษย์ ชุมชน สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ประชากรของมนุษย์และความสัมพันธ์ทางพื้นที่ ความ หลากหลายทางชีวภาพ ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อม ด้านการใช้พลังงาน ด้านการเกษตร พร้อมแนวทางการแก้ปัญหาจริยศาสตร์ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2541002 การจัดการทรัพยากรท้องถิ่น 3(3-0-6)

(Local Resource Management)

ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรท้องถิ่น การจัดการแบบบูรณาการเชิงระบบ โดยมุ่งใช้ มาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ ธรรมาภิบาล ภูมิปัญญาท้องถิ่น การมีส่วนร่วม หลักความพอเพียง และเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เพื่อเน้นความ เป็นชุมชนและความยั่งยืน

2551002 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเมืองการปกครองไทย 3(3-0-6)

(Thai Politics and Government)

ศึกษาความรู้พื้นฐานและวิวัฒนาการการเมืองการปกครองของไทย ระเบียบการ บริหารราชการแผ่นดิน สถาบันทางการเมืองรัฐธรรมนูญและองค์กรตาม

- รัฐธรรมนูญแนวคิดเกี่ยวกับการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขการเมืองการปกครองของไทยภายหลังสมัยใหม่ ตลอดจนปัญหาและแนวโน้มของการเมืองการปกครองของไทยในอนาคต
- 2561001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป 3(3-0-6)
(Introduction to Law)
ศึกษาความรู้พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ที่มา ลักษณะ และชนิดต่างๆ ของกฎหมาย การใช้และการยกเลิกกฎหมาย หลักทั่วไปของกฎหมายแพ่งและอาญา
- 3541001 การเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0-6)
(Entrepreneurship)
ศึกษาหลักการและแนวคิดในการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การบริหารบุคลากร การบริหารสำนักงาน การตลาด ส่วนประสมทางการตลาด การวิเคราะห์และเลือกตลาดเป้าหมาย สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลทางการตลาด ตลอดจนการหาวิธีการควบคุมทางการตลาดในฐานะที่เป็นผู้ประกอบการที่ยึดหลักธรรมาภิบาลและจริยธรรม การประเมินตนเองสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ
- 3561001 ภาวะผู้นำและการจัดการสมัยใหม่ 3(3-0-6)
(Leadership and Contemporary Management)
ศึกษาเกี่ยวกับผู้นำและภาวะผู้นำ คุณลักษณะและบทบาทหน้าที่ ที่จะมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างคุณภาพงาน บทบาทและเทคนิคของผู้นำในการทำงานเป็นทีม แนวทางและเทคนิค การประยุกต์ใช้วิธีการจัดการสมัยใหม่ เช่น การจัดการความรู้ การจัดการคุณภาพ การจัดการที่รับผิดชอบต่อสังคมและการจัดการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการจัดการองค์การ เช่น การวางแผน การตัดสินใจ และการควบคุม เป็นต้น ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
- 3591001 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
(Economics in Daily Life)
แนวคิดและหลักการเบื้องต้น ของระบบเศรษฐกิจ การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของสังคม เช่น กลไกราคา การวางแผนการใช้ทรัพยากร บทบาทของภาครัฐและเอกชนในทางเศรษฐกิจ ศึกษาเศรษฐกิจแบบพอเพียงและการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อเป็นการสร้าง

ภูมิคุ้มกันและเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจ
ในชีวิตประจำวันภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

- | | | |
|---------|---|----------|
| 3591002 | เศรษฐกิจพอเพียง
(Sufficiency Economy)
ศึกษาหลักแนวคิดทฤษฎีของระบบเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในประเทศไทยโดยแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของวัฒนธรรมและสถาบันที่มีต่อระบบสังคมและเศรษฐกิจ ปัญหาของสังคม และเศรษฐกิจตามแนวคิดระบบทุนนิยมที่ผ่านมา ศึกษาปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่และวิธีการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมระดับบุคคล ชุมชน ประเทศชาติเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและมีภูมิคุ้มกัน การวิเคราะห์ความสำเร็จของกรณีศึกษาที่มีการน้อมนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้กับเหตุการณ์จริง | 3(3-0-6) |
| 4001001 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา
(Science and Technology for Development)
ศึกษาองค์ประกอบ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ความหมาย และวิธีการของวิทยาศาสตร์ ความหมายของเทคโนโลยีภูมิปัญญาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของท้องถิ่นและของไทยความก้าวหน้าวิทยาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยและนานาชาติ ความสำคัญและบทบาททางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการพัฒนาท้องถิ่น สังคมและประเทศบนพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจพอเพียง | 3(3-0-6) |
| 4001002 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตประจำวัน
(Science and Technology for Daily Life)
ศึกษาองค์ประกอบ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สารเคมีในชีวิตประจำวัน สมุนไพร ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ พลังงานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีการสื่อสารและทักษะการพัฒนาคุณภาพและสุขภาพจิต | 3(3-0-6) |
| 4001003 | การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ
(Conservation Environments and Natural Resources)
ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติต่อมนุษย์และระบบสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์รวมถึง | 3(3-0-6) |

สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาและผลกระทบตลอดจน
แนวทางแก้ไขที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและโลก

- 4091001 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6)
(Fundamental Mathematics)
ศึกษาธรรมชาติและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ การให้เหตุผล เซต
ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ระบบเลขฐาน จำนวนจริง
- 4091003 คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ 3(3-0-6)
(Mathematics and Decision Making)
ศึกษาเกี่ยวกับตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล ระเบียบวิธีทางสถิติ การวัด
แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นและทฤษฎีการ
ตัดสินใจเบื้องต้น กำหนดการเชิงเส้นฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้าน
สถิติและการตัดสินใจ
- 4121001 การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษา 3(2-2-5)
(Computer Skills and Information Technology for Students)
ศึกษาการใช้งานระบบปฏิบัติการเบื้องต้นสำหรับจัดการแฟ้มข้อมูล การใช้งาน
โปรแกรมรรถประโยชน์เบื้องต้น การใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
- 4121002 การประมวลผลคำและการนำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
(Word Processing and Presentation)
ศึกษาการใช้งานโปรแกรมด้านการประมวลผลคำ เพื่อจัดเก็บแฟ้มข้อมูลเอกสาร
และเรียกแฟ้มข้อมูลมาแก้ไข การกำหนดรูปแบบเอกสาร การสร้างตาราง การ
ค้นหาและการเปลี่ยนแปลงข้อความ คำสั่งพิเศษในการสั่งพิมพ์ การสร้าง
จดหมายเวียน การประยุกต์ในงานพิมพ์เอกสารต่างๆ การนำเสนอผลงานด้วย
โปรแกรมด้านการนำเสนอผลงาน จัดทำในรูปแบบข้อความและสื่อประสม เช่น
การแทรกและตกแต่งข้อความ การแทรกและตกแต่งรูปภาพ/รูปวาด การแทรก
แผนผังองค์กร และแผนภูมิ การแทรกเสียงและภาพเคลื่อนไหว
การเชื่อมโยง การใส่ลักษณะพิเศษให้กับวัตถุและแผ่นงานนำเสนอ
- 4121004 ทักษะการใช้โปรแกรมกระดานคำนวณและจัดการข้อมูล 3(2-2-5)
(Skills of Spreadsheet and Data Management Applications)
ศึกษาการทำงานด้วยโปรแกรมกระดานคำนวณ การใช้สมุดงาน ตกแต่งแผ่นงาน

และสมุดงาน เทคนิคการจัดรูปแบบแผ่นงาน แทรกรูปภาพ แพนผังและวัตถุอื่นๆ วาดภาพและปรับแต่งรายละเอียดของวัตถุ เทคนิคแผนภูมิ การคำนวณโดยใช้สูตร การใช้งานฟังก์ชันต่างๆ เช่น ฟังก์ชัน ด้านการตรวจสอบเงื่อนไข ฟังก์ชันทางสถิติ ฟังก์ชันจัดการข้อมูลและฟังก์ชันอื่น ๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ

4121005 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ 3(2-2-5)

(Website Design and Development)

ศึกษาเครื่องมือและวิธีการในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เรียนรู้การนำไปประยุกต์ใช้กับระบบงานขององค์กร การสร้างและออกแบบเว็บเพจ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

5001001 เกษตรในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

(Agriculture in Daily Life)

ศึกษาวิวัฒนาการ และความสำคัญของการเกษตร ระบบการเกษตรที่เหมาะสม การผลิตพืช การผลิตสัตว์ เกษตรอินทรีย์ การเกษตรตามแนวพระราชดำริ ผลผลิตของการเกษตรและผลิตภัณฑ์ปลอดภัยปัจจัยสภาพแวดล้อมต่อการผลิตทางการเกษตร การใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ผลกระทบจากการประกอบการเกษตร

5501001 เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

(Technology in Daily Life)

ศึกษาการปฏิบัติงานช่างเบื้องต้น รวมทั้งการติดตั้ง การใช้ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเบื้องต้น เช่น การออกแบบ การติดตั้งหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน หรือการซ่อมแซมเครื่องใช้ในสำนักงานทั่วไป

5501002 เทคโนโลยีท้องถิ่น 3(3-0-6)

(Local Technology)

ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยี ภายในชุมชนท้องถิ่น โดยการร่วมมือของท้องถิ่น เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาของชุมชนด้วยองค์ความรู้ ยอมรับและคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของท้องถิ่น รวมถึงการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านเทคโนโลยี ภายใต้บริบทและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1. กลุ่มวิชาชีพครู

1.1 วิชาชีพครูบังคับ

1001001	<p>ภาษาไทยสำหรับครู</p> <p>Thai Language for teacher</p> <p>ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารฟัง พูด อ่าน เขียนจากสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อโฆษณา ประชาสัมพันธ์ บทความทางการศึกษา ฝึกการใช้พจนานุกรมเพื่อการอ่าน ฝึกทักษะในการอ่าน บันทึก สรุปความ ตีความ ขยายความ สร้างทักษะสัมพันธ์ทางภาษาการนำเสนอด้วยวาจาและลายลักษณ์อักษรโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	2(1-2-3)
1001101	<p>ภาษาอังกฤษสำหรับครู</p> <p>English for Teachers</p> <p>ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางการศึกษาทั้งด้านการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียน การวิจัยและอื่นๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อโฆษณา ประชาสัมพันธ์ บทความทางการศึกษา ฝึกทักษะในการอ่าน บันทึก สรุปความ ตีความ ขยายความ การกรอกแบบฟอร์ม โดยการนำเสนอด้วยวาจาและลายลักษณ์อักษรเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษาและปฏิบัติการทดสอบเพื่อประเมินระดับความรู้ภาษาอังกฤษ</p>	3(2-2-5)
1005001	<p>ประมวลสาระความรู้วิชาชีพครู</p> <p>Comprehensive of professional teachers knowledge</p> <p>ทบทวนความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาชีพครูและทดสอบประมวลความรู้</p>	2(2-0-4)
1005002	<p>ประมวลสาระความรู้วิชาเฉพาะ</p> <p>Comprehensive of Specific subject knowledge</p> <p>ทบทวนความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาเฉพาะและทดสอบประมวลความรู้</p>	2(2-0-4)
1012101	<p>การศึกษาและความเป็นครู</p> <p>Education and Self Actualization for Teachers</p> <p>ศึกษา แนวคิด ทฤษฎีปรัชญาการศึกษา ความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษาไทย วิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย ความสำคัญของวิชาชีพครู บทบาทหน้าที่ ภาระงานของครู พัฒนาการของวิชาชีพครู คุณลักษณะของครูที่ดี บุคคลแห่งการเรียนรู้และเป็นผู้นำทางวิชาการ การสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู การ</p>	3(2-2-5)

เสริมสร้างศักยภาพและสมรรถภาพความเป็นครู เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู จรรยาบรรณของวิชาชีพครู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ฝึกปฏิบัติการ พัฒนาความเป็นครูในสถานการณ์ต่างๆ ได้แก่ สถานการณ์จำลอง ค่าคุณธรรม อาสาและอื่นๆ ตามความเหมาะสม

- | | | |
|---------|--|----------|
| 1022001 | <p>การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร</p> <p>Curriculum Design and School Curriculum Development</p> <p>ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี ปรัชญาการศึกษา ประวัติความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษาไทย วิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ทฤษฎีหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร รูปแบบของหลักสูตร การออกแบบหลักสูตรเพื่อพัฒนาและสร้างหลักสูตรแบบต่างๆ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรอิงมาตรฐาน ฝึกปฏิบัติการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การปรับปรุงและการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับท้องถิ่น การสร้างรายวิชาพื้นฐานอิงมาตรฐานและรายวิชาเพิ่มเติม การออกแบบการสอนและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและอิงมาตรฐาน</p> | 3(2-2-5) |
| 1022002 | <p>การจัดการเรียนรู้ Learning Management</p> <p>ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน รูปแบบการเรียนรู้ และการพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอน การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม เทคนิคและวิทยาการการเรียนรู้ การใช้และการผลิตสื่อ และการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลการเรียนรู้และการจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล ฝึกการออกแบบการเรียนรู้และทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการทดลองจัดการเรียนรู้</p> | 3(2-2-5) |
| 1032201 | <p>นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา</p> <p>Innovation and Information Teachers in Education</p> <p>ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ เทคโนโลยีและสารสนเทศ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการออกแบบการสร้าง การประยุกต์ใช้นวัตกรรมและ</p> | 3(2-2-5) |

เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน การประเมินและการ
ปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

- | | | |
|---------|--|----------|
| 1043001 | การวัดและประเมินผลการศึกษา
Educational Measurement and Evaluation
ศึกษาหลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผลทางการศึกษา การสร้างและ
การใช้เครื่องมือวัดผลและประเมินผลการศึกษา การวัดและประเมินตามสภาพ
จริงและนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และหลักสูตร
การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน การประเมินภาคปฏิบัติและประเมินผลแบบ
ย่อยและแบบรวม ศึกษาระเบียบการประเมินผลการเรียนของการศึกษาขั้น
พื้นฐาน วิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาการวัดและประเมินผลในโรงเรียน ฝึก
ปฏิบัติการวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การสร้าง
แบบทดสอบชนิดต่างๆ การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ การแปล
ความหมายของคะแนนจากการสอบ | 3(2-2-5) |
| 1043002 | การวิจัยทางการศึกษา
Educational Research
ศึกษาทฤษฎีและกระบวนการวิจัยรูปแบบการวิจัย การออกแบบการวิจัย
กระบวนการวิจัย สถิติเพื่อการวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การเสนอโครงร่าง
การวิจัย ฝึกปฏิบัติการวิจัย เขียนรายงานการวิจัยและประเมินงานวิจัย นำเสนอ
ผลงานวิจัย ศึกษาค้นคว้างานวิจัยในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ ใช้
กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา การนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียน
การสอนและทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน | 3(2-2-5) |
| 1052001 | จิตวิทยาสำหรับครู
Psychology for Teachers
ศึกษาจิตวิทยาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการศึกษา
จิตวิทยาการแนะแนวและให้คำปรึกษา การจัดบริการแนะแนวในสถานศึกษา
การให้คำปรึกษา และการช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อิทธิพลของ
พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้และการ
ประยุกต์ใช้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้
เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสามารถส่งเสริมความถนัดและความสนใจ
ของผู้เรียน | 3(3-0-6) |

1063002	<p>การบริหารจัดการในสถานศึกษา</p> <p>Administration in School</p> <p>ศึกษา หลักการ แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการในสถานศึกษา ภาวะผู้นำทางการศึกษา การคิดอย่างเป็นระบบ การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร การติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การบริหารการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสถานศึกษา การบริหารจัดการในชั้นเรียน การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาและการนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ การประกันคุณภาพการศึกษา การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน</p>	3(3-0-6)
1083001	<p>การศึกษาแบบเรียนรวม</p> <p>Inclusive Education</p> <p>ความหมาย ประวัติ ปรัชญา บทบาท และความสำคัญของการศึกษาพิเศษ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม ลักษณะ ประเภทเด็กพิเศษการปรับเปลี่ยนเพื่อการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม เทคนิคการสอน การจัดการพฤติกรรม และบริการสนับสนุน</p>	2(2-0-4)
1.2 วิชาชีพครูเลือก		
1012002	<p>การจัดการค่ายวิชาการ</p> <p>Academic Camp Management</p> <p>ศึกษาและฝึกทักษะการจัดการค่ายวิชาการ กิจกรรมนันทนาการตามกระบวนการ PDCAการวางแผน(Plan) การดำเนินการ (Do) การตรวจสอบ (Check) การปรับปรุงแก้ไข (Act) การจัดทำรายงานการดำเนินงานการจัดการค่ายและการฝึกปฏิบัติการจัดการค่ายวิชาการในสถานศึกษา</p>	2(1-2-3)
1013001	<p>การบริหารจัดการในชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้</p> <p>Classroom Management and Environment for Learning</p> <p>แนวคิด หลักการและความสำคัญการบริหารจัดการชั้นเรียน ห้องเรียนสร้างสรรค์และกลยุทธ์การบริหารจัดการชั้นเรียน สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทย แหล่งเรียนรู้ทั้งธรรมชาติและทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น และแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจแบบพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	2(1-2-3)
1023202	<p>การสร้างสื่อและแบบเรียน</p>	2(1-2-3)

Medias Texts Construction

ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนและแบบเรียนระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน เกณฑ์การคัดเลือกสื่อและแบบเรียน การตรวจสอบคุณภาพวิเคราะห์
การสร้างและการประเมินคุณภาพของสื่อและแบบเรียน

- | | | |
|---------|--|----------|
| 1031101 | <p>เทคโนโลยีสำหรับครู 1
Technology for Teachers 1</p> <p>ฝึกปฏิบัติการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารและ
สร้างสรรค์งานด้วยข้อความ ภาพ กราฟและสัญลักษณ์โดยใช้โปรแกรม
ประยุกต์ต่างๆ</p> | 1(0-2-1) |
| 1033102 | <p>เทคโนโลยีสำหรับครู 2
Technology for Teachers 2</p> <p>ฝึกปฏิบัติการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารและ
การสร้างสรรค์งานด้วยภาพเคลื่อนไหวและวีดิทัศน์และอื่นๆ ด้วยโปรแกรม
ประยุกต์ต่างๆ</p> | 1(0-2-1) |
| 1033203 | <p>นวัตกรรมการศึกษา
Educational Innovation</p> <p>ศึกษาความหมาย ความสำคัญ หลักการและประเภทของนวัตกรรมการศึกษา
การสร้าง การเลือกใช้นวัตกรรมเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติการ
ศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอนในสถานศึกษา นำเสนอรูปแบบนวัตกรรมที่
เหมาะสม ทำการผลิตเพื่อนำไปทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข</p> | 2(1-2-3) |
| 1044001 | <p>การวิจัยในชั้นเรียน
Classroom Research</p> <p>ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบและวิธีการวิจัยในชั้นเรียน อภิปรายความสำคัญและ
กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ฝึกปฏิบัติการสังเกตเก็บข้อมูลเพื่อกำหนดปัญหา
วิจัยในชั้นเรียน พัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาทางการศึกษา
ออกแบบและเขียนโครงการวิจัย ดำเนินการทดลองเก็บข้อมูล วิเคราะห์และ
แปลผลความหมายข้อมูล เขียนรายงานการวิจัย นำเสนอผลการวิจัย</p> | 2(1-2-3) |
| 1044002 | <p>การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา
Educational Innovation Research and Development</p> <p>ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา การ
วิเคราะห์ สังเคราะห์ สืบหาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของการ</p> | 2(1-2-3) |

- ปฏิบัติงานทางการศึกษา การออกแบบ สร้างและประเมินนวัตกรรมการศึกษา การทดลองใช้นวัตกรรมการศึกษา การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรมการศึกษา การเผยแพร่ นวัตกรรมการศึกษา ประเภทของการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การศึกษา เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เสนอโครงการ การวิจัย ฝึกปฏิบัติการวิจัย เขียนรายงานการวิจัย และประเมินคุณภาพงานวิจัยและ พัฒนานวัตกรรมการศึกษา
- 1052001 ทฤษฎีและปฏิบัติการกลุ่ม 2(1-2-3)
Theories and Group Dynamics Practice
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม ทฤษฎีสำคัญที่เกี่ยวข้อง เช่น ทฤษฎี บุคลิกภาพของกลุ่ม ทฤษฎีการแลกเปลี่ยน ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นต้น องค์ประกอบของกระบวนการกลุ่ม การสื่อความหมาย กระบวนการ ทำงานกลุ่ม วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้นำกลุ่ม และปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม การประยุกต์ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาความเข้าใจตนเองและผู้อื่น การ เรียนรู้องค์กรและการแก้ปัญหากลุ่ม เน้นการฝึกปฏิบัติ
- 1053002 จิตวิทยาการแนะแนวเด็กวัยรุ่น 2(2-0-4)
Adolescence Guidance Psychology
ศึกษาเกี่ยวกับวัยรุ่นและทฤษฎีพัฒนาการของวัยรุ่น พัฒนาการด้านต่างๆ ของ วัยรุ่น ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการ ปัญหาเฉพาะวัย บทบาทของครูกับการ แนะแนวเด็กวัยรุ่นในโรงเรียน การจัดบริการแนะแนวเพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และตอบสนองความต้องการของวัยรุ่นด้านการศึกษา อาชีพ สังคม ส่วนตัว แนวทางการพัฒนาความสามารถและศักยภาพของวัยรุ่นโดยใช้กระบวนการ แนะแนว
- 1083002 การให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม 2(2-0-4)
Provision of Early Intervention Services
ความหมาย ความสำคัญของการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม ปัญหาและ ความต้องการเฉพาะของเด็กพิเศษแต่ละประเภท กระบวนการให้บริการ ช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม หลักและวิธีการพัฒนาเด็กพิเศษ การให้การปรึกษาและ ทำงานร่วมกับพ่อแม่ และครอบครัว องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 วิชาประสบการณ์วิชาชีพ

1003101	<p>การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 1 Practicum 1</p> <p>ศึกษา สังเกตและฝึกการเป็นผู้ช่วยครู เกี่ยวกับธรรมชาติและพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน การบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ในระดับก่อนประถมศึกษาหรือสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยฝึกการสังเกตและมีส่วนร่วมที่สถานศึกษาอย่างน้อย 2 สัปดาห์แล้วนำมาจัดทำสรุปรายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน</p>	1(90)
1004102	<p>การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 2 Practicum 2</p> <p>ศึกษา สังเกตและฝึกการเป็นผู้ช่วยครู วางแผนและจัดทำแผนการเรียนรู้ วิเคราะห์ อภิปราย แผนการเรียนรู้ในระดับก่อนประถมศึกษาหรือตามกลุ่มสาระการเรียนรู้สาขาวิชาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำมาใช้ทดลองใช้ในสถานศึกษาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขภายใต้การนิเทศของผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพครู แล้วจัดทำสรุปรายงานผลการฝึกปฏิบัติงาน</p>	1(90)
1004103	<p>การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1</p> <p>ฝึกปฏิบัติการสอนโดยการบูรณาการความรู้ทั้งหมดในสาขาวิชามาใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การเลือกใช้ การผลิตสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติงานครูด้านต่างๆ ได้แก่ งานครูประจำชั้น งานธุรการชั้นเรียน งานบริการ งานแนะแนว งานกิจกรรมนักเรียนและงานความสัมพันธ์กับชุมชน</p>	6(540)
1005104	<p>การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2</p> <p>ปฏิบัติงานในสถานศึกษาต่อเนื่องจากการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 จัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเฉพาะ ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน นำปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียนมาวางแผน</p>	6(540)

และดำเนินการแก้ไขอย่างเป็นระบบในลักษณะการวิจัยในชั้นเรียน วิเคราะห์ รายงานผลการปฏิบัติในด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ด้วย ระบบการวิจัยหรือกระบวนการอื่นๆ ที่เหมาะสม นำผลงานมานำเสนอเพื่อ เปลี่ยนเรียนรู้และรายงานผลการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนต่อ สถานศึกษา

2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ

4091201	<p>หลักการคณิตศาสตร์</p> <p>Principles of Mathematics</p> <p>ธรรมชาติและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ จำนวนจริง ตรรกศาสตร์ การพิสูจน์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน (เน้นวิธีการพิสูจน์)</p>	3(3-0-6)
4091401	<p>แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1</p> <p>Calculus and Analytic Geometry 1</p> <p>เรขาคณิตวิเคราะห์ว่าด้วยเส้นตรง วงกลมและภาคตัดกรวย ลิมิตของฟังก์ชัน ฟังก์ชันต่อเนื่อง อนุพันธ์และหาอนุพันธ์ของ ฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันอดิศัย การประยุกต์อนุพันธ์ และ อินทิกรัลเบื้องต้น</p>	3(3-0-6)
4091901	<p>ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์ -</p> <p>English for Mathematics Teachers</p> <p>ศึกษาโครงสร้างภาษาอังกฤษสำหรับงานวิชาการทาง คณิตศาสตร์ ศัพท์วิชาการทางคณิตศาสตร์ ความคิดรวบยอด หลักการ และเทคนิคการอ่านงานวิชาการทางคณิตศาสตร์ที่ เป็นภาษาอังกฤษ</p>	3(3 0-6)
4092201	<p>ระบบจำนวน</p> <p>Number System</p> <p>การสร้างระบบจำนวน จำนวนธรรมชาติ จำนวนเต็ม สมบัติต่างๆ ของจำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะ จำนวนจริง จำนวนเชิงซ้อน</p>	3(3-0-6)

- 4092401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 2 3(3-0-6)
Calculus and Analytic Geometry 2
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน :
4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1
พิกัดเชิงขั้ว สมการอิงตัวแปรเสริม อินทิกรัลจำกัดเขต เทคนิค
การอินทิเกรต การประยุกต์อินทิกรัลจำกัดเขต อนุพันธ์ และ
อินทิกรัลของฟังก์ชันในพิกัดเชิงขั้ว อินทิกรัลไม่ตรงแบบ
หลักเกณฑ์โลปีตาล ลำดับและอนุกรม อนุกรมกำลัง
- 4092501 เรขาคณิตเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Geometry
ระบบสัจพจน์ เรขาคณิตของยูคลิด พัฒนาเรขาคณิตของยูคลิด
โดยใช้แนวทางอื่น วิเคราะห์เนื้อหาเรขาคณิตของยูคลิด โดยใช้
ระบบสัจพจน์ การค้นพบเรขาคณิตนอกระบบยูคลิด
- 4092601 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3(3-0-6)
Linear Algebra for Applied Statistics 1
เวกเตอร์ เวกเตอร์สเปซ ฐาน มิติ การแปลงเชิงเส้น เมตริกซ์
และการดำเนินการบนเมตริกซ์ เมตริกซ์ชนิดพิเศษ การหา
อินเวอร์ส การเจเนอเรตไลซ์อินเวอร์สของเมตริกซ์
ความคล้ายของแคโนนิคัลฟอร์มสมมูลเชิงวิธีจัดหมู่
- 4093301 พีชคณิตนามธรรม 1 3(3-0-6)
Abstract Algebra 1
กลุ่ม กลุ่มย่อย กลุ่มวัฏจักร กลุ่มวิธีเรียงสับเปลี่ยน สาทิส
สัจฐาน สมสัจฐาน อัจสัจฐาน กลุ่มย่อยปกติ ทฤษฎีบท
เคย์เลย์ กลุ่มผลหาร วง อินทิกรัลโดเมน สนาม
- 4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 3(3-0-6)
Calculus and Analytic Geometry 3
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน :
4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2
เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์ในปริภูมิ 3 มิติ ว่าด้วย

เส้นตรง ระนาบโค้งและผิว อนุพันธ์ย่อย อินทิกรัลสองชั้น อินทิกรัล
สามชั้น และการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์

4094404 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)

Mathematical Analysis

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน :

4092401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 2

ระบบจำนวนจริงและระบบจำนวนเชิงซ้อน ลิมิต ความต่อเนื่อง

อนุพันธ์และอินทิกรัล

4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Probability and Statistics

ความน่าจะเป็น การแปรสุ่ม (Random variable)

การแจกแจงความน่าจะเป็น (Probability distribution)

การคาดคะเนทางคณิตศาสตร์ (Mathematical expectation)

การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง (Sampling distribution)

หลักการประมาณ (Estimation) การทดสอบสมมุติฐาน

(Hypothesis testing)

2.1 กลุ่มวิชาเอกเลือก

4091101 คณิตศาสตร์ 1 2(2-0-4)

Mathematics 1

เซต ระบบจำนวนจริง ตรรกศาสตร์ สมการ วิธีอุปนัย

เชิงคณิตศาสตร์ ทฤษฎีบททวินามสำหรับนักศึกษาในกลุ่ม

สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

4091102 คณิตศาสตร์ 2 2(2-0-4)

Mathematics 2

โครงสร้างของคณิตศาสตร์ ฟังก์ชันและกราฟ วิธีอุปนัย

เชิงคณิตศาสตร์ จำนวนเชิงซ้อน เรขาคณิตวิเคราะห์

ว่าด้วยเส้นตรงและภาคตัดกรวย

4091103 คณิตศาสตร์ 3 2(2-0-4)

Mathematics 3

	<p>รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4091101 คณิตศาสตร์ 1 เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนซ์ เรขาคณิตวิเคราะห์ว่าด้วย เส้นตรงและภาคตัดกรวยสำหรับนักศึกษากลุ่มสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์</p>	
4091104	<p>คณิตศาสตร์ 4 Mathematics 4</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4091102 คณิตศาสตร์ 2 ลิมิต และความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การประยุกต์ ของอนุพันธ์ อินทิเกรตอินทิกรัลสำหรับนักศึกษากลุ่ม วิทยาศาสตร์ และครุศาสตร์ (สายวิทยาศาสตร์)</p>	2(2-0-4)
4091202	<p>พีชคณิตระดับวิทยาลัย College Algebra</p> <p>เศษส่วนย่อย ฟังก์ชันเลขชี้กำลัง ฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชัน พหุนาม ฟังก์ชันตรรกยะ ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันไฮเพอร์ โบลิก สมการพหุนาม ลำดับและอนุกรม ทฤษฎีบทพหุนาม เมทริกซ์ ตัวกำหนด และการประยุกต์ในการแก้สมการเชิงเส้น</p>	3(3-0-6)
4091606	<p>คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ Mathematics for Computer</p> <p>พื้นฐานเกี่ยวกับตรรกศาสตร์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ระบบเลขฐานต่างๆ โดยเฉพาะเลขฐาน 2, 8, 16 เมทริกซ์ และดีเทอร์มิแนนต์ พีชคณิตบูลีน</p>	3(3-0-6)
4092202	<p>การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Modelling</p> <p>ขั้นตอนและเทคนิคในการสร้างตัวแบบทางคณิตศาสตร์ เพื่อการแก้ปัญหาต่างๆ โดยกล่าวถึงการวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดนัยทั่วไป การตรวจสอบนัยทั่วไป การสรุปเป็น ตัวแบบ การแปลความหมายของคำตอบ</p>	3(3-0-6)

4092602	<p>พีชคณิตเชิงเส้น 2</p> <p>Linear Algebra for Applied Statistics 2</p> <p>เมตริกซ์ การเปลี่ยนฟอร์มของเมตริกซ์ซึ่งไม่ใช่เมตริกซ์</p> <p>เอกฐานเป็นเมตริกซ์สามเหลี่ยมและเมตริกซ์เฉียง ทฤษฎีบท</p> <p>ของค่าไอแกน และเวกเตอร์ไอแกน การใช้เมตริกซ์ เวกเตอร์</p> <p>สเปซนามธรรม ฟังก์ชันของเมตริกซ์</p>	3(3-0-6)
4093101	<p>ประวัติศาสตร์คณิตศาสตร์</p> <p>History of Mathematics</p> <p>คณิตศาสตร์ว่าด้วยระบบจำนวนของชาติต่างๆ ตั้งแต่</p> <p>สมัยก่อนศตวรรษที่ 17 ปรัชญาคณิตศาสตร์และแนวคิด</p> <p>บางประการเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ปัจจุบัน ให้ศึกษาถึงประวัติ</p> <p>และผลงานเด่นๆ ของนักคณิตศาสตร์ที่สำคัญๆ ตลอดจนให้</p> <p>ทราบความเป็นมาของการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ในประเทศไทย</p>	3(3-0-6)
4093201	<p>ทฤษฎีเซต</p> <p>Set Theory</p> <p>การสร้างทฤษฎีเซตโดยอาศัยระบบสัจพจน์ สัจพจน์ของ</p> <p>การเลือก เซตอันดับ จำนวนเชิงการนับ จำนวนเชิงอันดับที่</p>	3(3-0-6)
4093302	<p>การสร้างต้นแบบและการจำลองสถานการณ์</p> <p>Modeling and Simulation</p> <p>การสร้างและการวิเคราะห์ต้นแบบเชิงคณิตศาสตร์ที่</p> <p>เกี่ยวข้องกับปัญหาต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง การสร้างรูปแบบ</p> <p>และต้นแบบของปัญหา การหาคำตอบของปัญหา การจำลอง</p> <p>สถานการณ์ การวิเคราะห์ผลลัพธ์</p>	3(3-0-6)
4093303	<p>คณิตศาสตร์เต็มหน่วย</p> <p>Discrete Mathematics</p> <p>การนับและความสัมพันธ์เวียนบังเกิด ทฤษฎีกราฟ</p> <p>การแทนกราฟด้วยเมตริกซ์ ต้นไม้และการแยกจำพวกข่ายงาน</p> <p>พีชคณิตบูลีนและวงจรงเชิงวิธีจัดหมู่ ออโตมาตา ไวยกรณ์และ</p> <p>ภาษา ระบบเชิงพีชคณิต โปเซตและแลตทิซ</p>	3(3-0-6)

- 4093402 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ 3(3-0-6)
Ordinary Differential Equations
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน :
4092401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 2
ธรรมชาติและการเกิดสมการเชิงอนุพันธ์ สมการเชิง
อนุพันธ์อันดับหนึ่งและการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์
เชิงเส้นอันดับ n ทั่วไป ระบบสมการเชิงอนุพันธ์
การแปลงลาปลาซ
- 4093501 รากฐานเรขาคณิต (3-0-6)
Foundation of Geometry
เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด พัฒนาเรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบล่า
พัฒนาการเรขาคณิตเชิงวงรี พัฒนาการเรขาคณิตทรงกลม
พัฒนาการเรขาคณิตเชิงภาพฉาย ในแง่ระบบสัจพจน์
- 4093604 กำหนดการเชิงเส้น 3(3-0-6)
Linear Programming
พื้นฐานทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับกำหนดการเชิงเส้น ปัญหา
กำหนดการเชิงเส้น ผลเฉลยโดยกราฟ ระเบียบวิธีซิมเพลกซ์
ปัญหาคู่เสมอกัน สภาพเสื่อมคลาย กำหนดการเชิงจำนวนเต็ม
การประยุกต์ของกำหนดการเชิงเส้นกับปัญหาต่างๆ
(เน้นการแก้ปัญหาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์)
- 4093605 คณิตศาสตร์ประกันภัย 3(3-0-6)
Actuarial Mathematic
ทฤษฎีและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการประกันภัย ทฤษฎี
ความน่าจะเป็นของการประกันภัย ความหมายและลักษณะ
ของการประกันภัย การประกันและการประกันภัยอื่นๆ
ความน่าจะเป็นของการมีชีวิตและการตาย การคิดดอกเบี้ย
ตารางมรณะ ค่ารายปี การคำนวณค่าประกันแบบต่างๆ
เงินสำรองประกันชีวิต

4093606	<p>ทฤษฎีเกม</p> <p>Game Theory</p> <p>นิยาม ยุทธวิธี สมดุล เกมผลบวกเป็นศูนย์ รูปแบบปกติ</p> <p>ทฤษฎีมินิแมกซ์ ยุทธวิธีที่ดีที่สุด เกมสมมาตร การใช้โปรแกรม</p> <p>เชิงเส้น ทฤษฎียูทิลิตี้ เกม n - คน เกมในรูปแบบที่กว้างขึ้น</p>	3(3-0-6)
4093607	<p>คณิตศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์กายภาพ</p> <p>Mathematics of Physical Science</p> <p>ฟังก์ชัน ลิมิตของฟังก์ชัน ฟังก์ชันต่อเนื่อง อนุพันธ์</p> <p>การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์ จำกัดเขต และ</p> <p>ไม่จำกัดเขต การประยุกต์ของปริพันธ์จำกัดเขต</p> <p>การแปลงลาปลาซ สมการเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์</p>	3(3-0-6)
4093608	<p>ทฤษฎีดอกเบี้ย</p> <p>Theory of Interests</p> <p>ดอกเบี้ยคงต้น ดอกเบี้ยทบต้น ส่วนลดและดอกเบี้ย</p> <p>ค่ารายปี ค่ารายงวด ส่วนประกอบค่ารายปี ตารางเงินผ่อน</p> <p>และกองทุนสะสม อัตราดอกเบี้ยที่เป็นจริง อัตราส่วนลด</p> <p>ที่เป็นจริง อัตราดอกเบี้ยจากการลงทุน หุ้น พันธบัตร</p> <p>หลักทรัพย์ การชำระหนี้แบบต่างๆ การใช้คณิตศาสตร์</p> <p>และสถิติในการวิเคราะห์ด้านการเงิน</p>	3(3-0-6)
4093702	<p>คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์</p> <p>Computer Assisted Instruction in Mathematics</p> <p>การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสร้างบทเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อใช้</p> <p>ศึกษาส่วนบุคคลและเพื่อสอนในชั้นเรียน</p>	3(2-2-5)
4093708	<p>โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์</p> <p>Programming Package for Mathematics</p> <p>การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์</p> <p>โดยยกตัวอย่างในการบรรยายและการฝึกปฏิบัติ รวมไปถึง</p> <p>การสร้างโปรแกรมโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปนั้น ๆ เพื่อหา</p> <p>ผลเฉลยของปัญหา</p>	3(2-2-5)

- | | | |
|---------|--|----------|
| 4093801 | การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา
Analysis of Secondary School Mathematics
วิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา เน้นแนวทาง
คณิตศาสตร์ และเข้าสู่เนื้อหาคณิตศาสตร์พร้อมทั้งการใช้
สื่อประกอบ | 3(2-2-5) |
| 4093802 | คณิตศาสตร์เพื่อความชำนาญเฉพาะด้าน
Mathematics for Specific Skills
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :
1093801 การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา
ศึกษา ค้นคว้า ความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียน
การสอนคณิตศาสตร์ เพื่อความชำนาญเฉพาะด้าน นำเสนอ
และร่วมอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้แจ้ง สามารถนำไปสอน
หรือแนะนำได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ | 3(2-2-5) |
| 4093803 | คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหา
Mathematics and Problem-Solving
ศึกษา ค้นคว้า หลักการ และทฤษฎีต่างๆ ที่สามารถ
นำมาใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ฝึกทักษะ
การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของปัญหากับเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
อย่างหลากหลาย รับการประเมินจากความรู้ ความสามารถ
ในการแก้โจทย์ปัญหา | 3(2-2-5) |
| 4093804 | คณิตศาสตร์เพื่อความเป็เลิศ
Mathematics for Excellence
ศึกษา ค้นคว้า และฝึกทักษะการใช้กระบวนการคิดทาง
คณิตศาสตร์กับการแก้โจทย์ปัญหาที่สลับซับซ้อนของ
ข้อสอบต่างๆ ในระดับชาติและนานาชาติ | 3(2-2-5) |
| 4093805 | การสืบค้นทางคณิตศาสตร์
Inquiring in Mathematics
ศึกษาสาระทางคณิตศาสตร์จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย
นำเสนอความรู้ที่ได้รับมา แลกเปลี่ยน วิเคราะห์ วิวิจารณ์ | 3(2-2-5) |

- อภิปราย รับการประเมินจากเพื่อนและผู้สอน
- 4093806 คณิตศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)
Mathematics Developing Quality of Life
ศึกษาโดยวิธีการเลือกหัวข้อ คณิตศาสตร์เกี่ยวข้องกับกลุ่ม
ผู้ศึกษามากที่สุด ยกตัวอย่างสถานการณ์ใกล้เคียงกับความ
เป็นจริง ร่วมอภิปรายและนำเสนอ นำไปประยุกต์ใช้กับ
สภาพชีวิตจริง เช่น กำไร ดอกเบี้ย การซื้อ การขาย
เงินสด เงินผ่อน การตัดสินใจเลือกทางที่เป็นไปได้และ
เหมาะสมที่สุด นำเสนอผลการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยน
การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
- 4093807 พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา 3(2-2-5)
Mathematics Teaching in Elementary school
การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับ
ประถมศึกษา การวิเคราะห์หลักสูตร จิตวิทยาการเรียนรู้
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เทคนิควิธีสอน ทักษะ
การสอนทางคณิตศาสตร์ การผลิตและการใช้สื่อประกอบ
การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การวัดผลและประเมินผล
การการสอนคณิตศาสตร์
- 4093807 พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา 3(2-2-5)
Mathematics Teaching in high school
การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับ
มัธยมศึกษา การวิเคราะห์หลักสูตร จิตวิทยาการเรียนรู้
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เทคนิควิธีสอน ทักษะ
การสอนทางคณิตศาสตร์ การผลิตและการใช้สื่อประกอบ
การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การวัดผลและประเมินผล
การการสอนคณิตศาสตร์ การจัดทำโครงการสอน แผนการ
จัดการเรียนรู้ และทดลองสอนเนื้อหาคณิตศาสตร์ในระดับ
มัธยมศึกษา

4094201	<p>ทฤษฎีจำนวน</p> <p>Theory of Numbers</p> <p>การหารลงตัว จำนวนเฉพาะ สมภาค ทฤษฎีบท</p> <p>ส่วนตกค้างกำลังสอง สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชัน</p> <p>ของออยเลอร์ สัญลักษณ์ของเลอจองค์ บทตั้งของเกาส์</p> <p>สัญลักษณ์ของยาโคบี</p>	3(3-0-6)
4094202	<p>ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์</p> <p>Mathematical Logic</p> <p>โครงสร้างคณิตศาสตร์ กฎแห่งการอ้างอิง</p> <p>ความสมเหตุสมผล การพิสูจน์</p>	3(3-0-6)
4094301	<p>พีชคณิตนามธรรม 2</p> <p>Abstract Algebra 2</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน :</p> <p>4093301 พีชคณิตนามธรรม 1</p> <p>ทฤษฎีบทของซีโลว์ วัง อุดมคติ โดเมนแบบยูคลิด วงพหุนาม</p> <p>สนาม สนามภาคขยาย ทฤษฎีบทของกาลัวส์</p>	3(3-0-6)
4094302	<p>แลตทิซเบื้องต้น</p> <p>Introduction to Lattices</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :</p> <p>4093301 พีชคณิตนามธรรม 1</p> <p>โพเซต แลตทิซ แลตทิซบริบูรณ์ แลตทิซย่อย ไอดีล</p> <p>ไอดีลมุขสำคัญไอดีลเฉพาะ แลตทิซที่มีส่วนเติมเต็ม</p> <p>แลตทิซผลหาร แลตทิซมอดูลาร์ แลตทิซแจกแจงพีชคณิตบูลีน</p>	3(3 - 0 - 6)
4094303	<p>ทฤษฎีสมาการ</p> <p>Theory of Equations</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน :</p> <p>4092401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 2</p> <p>สมการพหุนาม สมบัติของสัมประสิทธิ์และรากของสมการ</p> <p>สมการกำลังสอง สมการกำลังสาม สมการกำลังสี่</p>	3(3-0-6)

	การประมาณรากสมการ	
4094401	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4093401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 4093402 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญสมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับสองสมการเชิงอนุพันธ์เชิงวงรี สมการเชิงอนุพันธ์เชิงไฮเพอร์โบล่า สมการเชิงอนุพันธ์ เชิงพาราโบล่า อินทิกรัลของอนุพันธ์	3(3-0-6)
4094402	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 ลำดับและอนุกรมของฟังก์ชัน ฟังก์ชันพิเศษ ฟังก์ชัน ของตัวแปรหลายตัวอินทิกรัลตามเส้น อินทิกรัลตามผิว การทดสอบการลู่อเข้าของอินทิกรัลไม่ตรงแบบ	3(3-0-6)
4094403	การวิเคราะห์เวกเตอร์ Vector Analysis พีชคณิตของเวกเตอร์ อนุพันธ์ของเวกเตอร์ อินทิกรัล ของเวกเตอร์ พิกัดเชิงเส้นโค้ง และการวิเคราะห์เทนเซอร์	3(3-0-6)
4094405	การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น Introduction to Real Analysis ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีบนเส้นจำนวนจริง ลำดับ และอนุกรมของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ รีมันน์อินทิกรัล	3(3-0-6)
4094406	การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Analysis ฟังก์ชันของตัวแปรเชิงซ้อน ฟังก์ชันวิเคราะห์ ฟังก์ชัน มูลฐาน อนุพันธ์ อินทิกรัล ลำดับและอนุกรมของฟังก์ชัน	3(3-0-6)

	ตกค้าง การส่งคงแบบ	
4094407	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis การวิเคราะห์ค่าผิดพลาด ผลต่างจำกัด การประมาณค่าในช่วง วิธีกำลังสองน้อยที่สุด การหาอนุพันธ์เชิงตัวเลข การอินทิเกรต เชิงตัวเลขโดยสูตรนิวตัน - โคตส์ และกรณีเฉพาะของสูตรนี้ ผลรวมอนุกรม ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงพีชคณิต และสมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
4094408	การวิเคราะห์จำนวนจริง 1 Real Analysis 1 จำนวนจริง ส่วนตัดเดเดคินด์ เซตปิด เซตเปิด ปริภูมิเมตริกซ์ เซตสมบูรณ์ เซตของ โบเรล ฟังก์ชัน ต่อเนื่องบนปริภูมิเมตริกซ์ ความติดต่อความสมบูรณ์ ความปกคลุมแน่น	3(3-0-6)
4094409	การวิเคราะห์จำนวนจริง 2 Real Analysis 2 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4094408 การวิเคราะห์จำนวนจริง 1 ทฤษฎีเมเชอร์พื้นฐาน เลอเบสก์เมเชอร์ รีมันน์อินทิกรัล เลอเบกอินทิกรัล ทฤษฎีเมเชอร์ทั่วไป เมเชอร์และเอาเตอร์ เมเชอร์ ปริภูมิต่างๆ เช่น ปริภูมิบานาค ปริภูมิเชิงเส้น ปริภูมิเมเชอร์	3(3-0-6)
4094410	การวิเคราะห์เชิงซ้อน 1 Complex Analysis 1 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 จำนวนเชิงซ้อน การหาอนุพันธ์ การอินทิเกรต ทฤษฎีบท ของโคชี สูตรอินทิกรัลของโคชี อนุกรมของเทเลอร์ และ อนุกรมของโลรองต์ ส่วนตกค้าง การส่งคงแบบและการประยุกต์	3(3-0-6)

- 4094411 การวิเคราะห์เชิงซ้อน 2 3(3-0-6)
Complex Analysis 2
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน :
4094410 การวิเคราะห์เชิงซ้อน 1
ฟังก์ชันวิเคราะห์ อนุกรมกำลัง การแปลงเมอบิอุส
การอินทิเกรตเชิงซ้อน ทฤษฎีโคชี สูตรของโคชีอินทิกรัล
และผลสืบเนื่อง แคลคูลัส ของส่วนตกค้าง ฟังก์ชันฮาร์มอนิก
- 4094501 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด 3(3-0-6)
Non-Euclidean Geometry
เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด เรขาคณิตเชิงไฮเพอร์โบล่า
เรขาคณิตเชิงวงรี เรขาคณิตทรงกลม ความคล่องจอง
ของเรขาคณิตนอกแบบยูคลิด
- 4094502 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย 3(3-0-6)
Projective Geometry
การเกิดจุดและเส้น ภาวะคู่กัน ภาวะเชิงภาพฉาย อัตราส่วน
ไขว้ ทฤษฎีบทของเดซาร์กัสและปีปัส เอกพันธ์ พิกัดแบบจุด
พิกัดแบบเส้น โพกัสของภาคตัดกรวย สิ่งหุ้มผิวโค้งกำลังสอง
ภาพฉายของเส้น
- 4094503 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ 3(3-0-6)
Differential Geometry
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน :
4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3
4093402 สมการอนุพันธ์สามัญ
ทฤษฎีของเส้นโค้งและผิว โดยวิธีการเชิงอนุพันธ์
- 4094504 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Graph Theory
บทนิยามของกราฟ ความไม่ขาดตอนของกราฟวิถี
ต้นไม้ กราฟแบบออยเลอร์และแฮมิลตัน กราฟเชิง
ระนาบและภาวะคู่กัน การระบายสีของกราฟ ไตรกราฟ

	และการไหลของข่ายงาน	
4094505	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับทอพอโลยี ทอพอโลยีบนเส้น จำนวนจริง ปริภูมิอิงระยะทาง ปริภูมิเชิงทอพอโลยี ความกระชับและความเชื่อมโยง	3(3-0-6)
4094603	ทฤษฎีรหัส Coding Theory รหัส ความคลาดเคลื่อนและอัตราเร็วของข่าวสาร ความเชื่อถือได้ พีชคณิตบนรหัส รหัสเชิงเส้น การใช้ เมทริกซ์ในรหัสเชิงเส้น แมกซิมัมไลกelihood สำหรับรหัสเชิงเส้น ขอบเขตของรหัส รหัสสมบูรณ์ รหัสขามมิง รหัสขยาย รหัสโคเลย์ รหัสไซคลิก	3(3-0-6)
4094604	ทฤษฎีออปติไมเซชันและการประยุกต์ Optimization Theory and Applications วิธีพื้นฐานในออปติไมเซชันของฟังก์ชันตัวแปรตัวเดียว และตัวแปรหลายตัว ทฤษฎี และเทคนิคการแก้ปัญหาใน โปรแกรมเชิงเส้น และโปรแกรมไม่เชิงเส้น ตัวอย่าง ออปติไมเซชันและการประยุกต์	3(3-0-6)
4094605	ทฤษฎีการควบคุม Control Theory ทฤษฎีที่ใช้ในการควบคุมระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบกลศาสตร์ ระบบเคมี และระบบไฟฟ้า การจำลองเลียนแบบระบบเหล่านี้ เทคนิคการแก้ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงระบบ การวิเคราะห์ เสถียรภาพ ผลตอบสนองความถี่	3(3-0-6)
4094606	ทฤษฎีสินค้าคงคลัง Inventory Theory แบบจำลองสินค้าคงคลัง การโปรแกรมเชิงเส้น ต้นทุน คอนเวกซ์ และคอนเคฟ อัลกอริทึม การวางแผน	3(3-0-6)

- การวิเคราะห์แบบฮอริซ แบบจำลองสินค้าคงคลัง
โดยใช้ความน่าจะเป็น แบบจำลองสถิติ แบบจำลอง
ปริมาณการสั่งแบบจำลอง ทบทวนต่อเนื่องอย่างสโตแคสติก
- 4094901 สัมมนาคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)
Seminar in Mathematics
สัมมนาในเรื่องที่นักศึกษาสนใจ ให้อยู่ในดุลพินิจ
ของอาจารย์ผู้สอน
- 4111101 หลักสถิติ 3(3-0-6)
Principles of Statistics
ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ
สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการ
ตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม
การแจกแจง ความน่าจะเป็นแบบทวินาม แบบปัวร์ซอง
และแบบปกติ โมเมนต์ การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง
หลักการประมาณค่า การทดสอบสมมุติฐาน การหาความ
สัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์ วิชาเน้นถึงตัวอย่าง
และแบบประยุกต์ของวิธีการให้เหมาะสมกับแต่ละวิชาเอก
- 4112101 สถิติวิเคราะห์ 1 3(3-0-6)
Statistical Analysis 1
ความหมายขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ การเก็บ
รวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล
เบื้องต้น ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหวังและ
ความแปรปรวน การแจกแจงแบบทวินาม แบบปัวร์ซอง
และแบบปกติ ทฤษฎี ตัวอย่างสุ่ม การแจกแจงแบบที่
แบบไคสแควร์ และแบบเอฟ การประมาณค่าและ
การทดสอบสมมุติฐาน เกี่ยวกับค่าเฉลี่ย สัดส่วน และ
ความแปรปรวนของประชากร หนึ่งกลุ่มและสองกลุ่ม

- 4112102 สถิติวิเคราะห์ 2 3(3-0-6)
Statistical Analysis 2
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน :
4112101 สถิติวิเคราะห์ 1
การทดสอบภาวะสารูปสถิติ การทดสอบความเป็นอิสระ
การทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวน การวิเคราะห์
ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง การวิเคราะห์
ถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์แบบธรรมดา สถิติ
นอนพารามตริกเบื้องต้น อนุกรมเวลาเบื้องต้น และเลขตรรกษณี
- 4112202 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)
Mathematical Statistics 1
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4092401 แคลคูลัส และเรขาคณิตวิเคราะห์ 2
ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น
ค่าคาดหวังของ ตัวแปรสุ่ม โมเมนต์และฟังก์ชันที่ให้โมเมนต์
การแจกแจงหนึ่งตัวแปรที่สำคัญ การแจกแจงร่วมและการ
แจกแจงทางเดียว การแจกแจงที่มีเงื่อนไขและตัวแปรสุ่มอิสระ
ความแปรปรวนร่วม โมเมนต์ร่วมและฟังก์ชันที่ได้โมเมนต์ร่วม
ค่าคาดหวังที่มีเงื่อนไข การแจกแจงหลายตัวแปรที่สำคัญ
ฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม ทฤษฎีตัวอย่างสุ่ม และการแจกแจง
ของตัวสถิติ กฎของเลขจำนวนมาก และทฤษฎีลิมิตสู่ส่วนกลาง
- 4112203 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6)
Mathematical Statistics 2
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :
4112202 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1
การอนุมานเชิงสถิติ การประมาณค่าแบบจุด ตัวประมาณ
ค่าที่ดี (ไม่เอนเอียง มีประสิทธิภาพ มีความแม่นยำและ
มีความเพียงพอ) การหาตัวประมาณค่าโดยวิธีโมเมนต์
วิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุดและวิธีของเบย์ การประมาณค่า
แบบช่วง และวิธีหาช่วงความเชื่อมั่น ทฤษฎีการทดสอบ

- สมมุติฐานของนัยแมนและเพียร์สัน การทดสอบที่มีอำนาจ
สูงสุดในรูปแบบเดียวกัน การทดสอบอัตราส่วนภาวะ
 น่าจะเป็นและการทดสอบไคสแควร์
- 4113105 สถิติเพื่อการวิจัย 3(3-0-6)
Statistics for Research
ความหมายของสถิติ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น
ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบต่าง ๆ
ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การแจกแจงความน่าจะเป็น
ของตัวแปรสุ่ม หลักการประมาณค่า การทดสอบสมมุติฐาน
การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์ การวิเคราะห์
ความแปรปรวนแบบทางเดียวและสองทาง
- 4113301 การวิเคราะห์การถดถอย 3(3-0-6)
Regression Analysis
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4112102 สถิติวิเคราะห์ 2
ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นแบบธรรมดาและแบบพหุคูณ
และข้อสมมุติที่เกี่ยวข้อง การประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธี
กำลังสองน้อยที่สุด การประมาณค่าแบบช่วงของสัมประสิทธิ์
การถดถอย การพยากรณ์ การทดสอบความมีนัยสำคัญของ
สัมประสิทธิ์การถดถอย การตรวจสอบความเหมาะสมของ
ตัวแบบเชิงเส้นและการแก้ปัญหาของตัวแบบ การใช้ตัวแปร
หุ่นสำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์การถดถอย
การสร้างตัวแบบที่เหมาะสม การคัดเลือกตัวแปรวิธีต่างๆ
การเปรียบเทียบตัวแบบและการถดถอยที่ไม่ใช่เชิงเส้น
- 4113302 สถิตินอนพาราเมตริก 3(3-0-6)
Nonparametric Statistics
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4112102 สถิติวิเคราะห์ 2
การทดสอบภาวะसारूपสนิทธิ การทดสอบสมมุติฐาน
เกี่ยวกับพารามิเตอร์ต่างๆ โดยสถิติที่ไม่อิงพารามิเตอร์ของ
ประชากรหนึ่งกลุ่ม สองกลุ่มและหลายกลุ่ม การทดสอบ

- ความสุ่ม และสหสัมพันธ์แบบนอนพาราเมตริก
- 4113303 การวิเคราะห์อนุกรมเวลา 3(3-0-6)
Time Series Analysis
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4112102 สถิติวิเคราะห์ 2
ตัวแบบอนุกรมเวลา การวิเคราะห์แนวโน้มการแยกส่วน
ประกอบ เทคนิคการปรับให้เรียบ การวิเคราะห์ความผันแปร
ตามฤดูกาล การวิเคราะห์ความผันแปรตามวัฏจักรความผันแปร
ที่ไม่สม่ำเสมอ การถดถอยที่ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา การพยากรณ์
โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา การตรวจสอบการพยากรณ์
- 4113304 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง 3(3-0-6)
Sampling Technique
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4112202 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1
ประโยชน์ทางงานสำรวจ ขั้นตอนการสำรวจ การสุ่มอย่างง่าย
การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ การสุ่มแบบมีระบบ การสุ่มแบบแบ่ง
กลุ่ม ตัวประมาณค่าอัตราส่วน ตัวประมาณค่าถดถอย การสุ่ม
ตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น ความคลาดเคลื่อนของงานสำรวจ
การปฏิบัติงานภาคสนาม การเสนอรายงานการสำรวจ
- 4113305 แผนแบบการทดลอง 1 3(3-0-6)
Experimental Design 1
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4112102 สถิติวิเคราะห์ 2
หลักการวางแผนการทดลอง แผนแบบสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบ
บล็อกสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบจัตุรัสลาติน แผนแบบแฟคทอเรียล
การเปรียบเทียบเชิงพหุ การวิเคราะห์เมื่อมีค่าสูญหาย
- 4113306 แผนแบบการทดลอง 2 3(3-0-6)
Experimental Design 2
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4113305 แผนแบบการทดลอง 1
คอนฟาวด์ิง แผนแบบสปลิตพลอตท แผนแบบสุ่มแบ่งบล็อก
ไม่สมบูรณ์ แผนแบบยูเต็นสแควร์ แผนแบบแลททิซ แผนแบบ
สลับ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

- | | | |
|---------|--|----------|
| 4113408 | <p>วิธีการทำสำมะโนครัวและการสำรวจเบื้องต้น</p> <p>Introduction to Population Studies</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4112101 สถิติวิเคราะห์ 1</p> <p>ประวัติและการกำหนดแผนแบบการทำสำมะโนครัว และการสำรวจประชากร การกำหนดท้องที่ๆ จะทำสำมะโนครัว และสำรวจ การอบรมพนักงาน การนับจดการแฉ่งนับ และความสัมพันธ์กับการทะเบียน การสำรวจทดลองความครบถ้วนสมบูรณ์ และเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้จากการทะเบียน การสำรวจภายหลังการแฉ่งนับ การปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบทะเบียนทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคนิค การสุ่มตัวอย่าง การประเมินค่าข้อมูลที่ได้จากทำสำมะโนครัว การสำรวจและการทะเบียน การปฏิบัติงานสนามโดยการสำรวจโครงการใดโครงการหนึ่ง และการเสนอรายงาน</p> | 3(3-0-6) |
| 4113501 | <p>การวิจัยดำเนินงาน 1</p> <p>Operation Research 1</p> <p>ตัวแบบการวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้น ปัญหาคู่กัน (Duality) การวิเคราะห์ความไว ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการจัดงาน การตัดสินใจและทฤษฎีเกม</p> | 3(3-0-6) |
| 4113502 | <p>การวิจัยดำเนินงาน 2</p> <p>Operation Research 2</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน 4113501 การวิจัยดำเนินงาน 1</p> <p>การวิเคราะห์ข่ายงาน CPM และ PERT ตัวแบบสินค้าคงคลัง ตัวแบบแถวคอย การจำลองแบบปัญหา และกำหนดการไดนามิค.</p> | 3(3-0-6) |
| 4113504 | <p>การวิจัยการดำเนินงานเบื้องต้น</p> <p>Introduction to Operational Research</p> <p>หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้าง และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทฤษฎีการตัดสินใจ การเลียนแบบทางสถิติ คิว ทฤษฎีการแทนที่ การควบคุมคลังพัสดุ การวิเคราะห์ข่ายงาน และการเขียนโปรแกรมเชิงเส้นเบื้องต้น</p> | 3(3-0-6) |

- 4114201 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1 3(3-0-6)
Theory of Probability 1
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2
ปริภูมิความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและเวกเตอร์สุ่ม โมเมนต์
ของตัวแปรสุ่มและเวกเตอร์สุ่ม ฟังก์ชันก่อกำเนิด (Generating
function) และฟังก์ชันลักษณะเฉพาะ (Characteristic function)
การแปลงตัวแปรและผลประสาน (Convolution) การลู่อู่เข้าในเชิง
ความน่าจะเป็น การลู่อู่เข้าในเชิงการแจกแจง กฎของเลขจำนวนมาก
และทฤษฎีลิมิตสู่ส่วนกลาง
- 4114202 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2 3(3-0-6)
Theory of Probability 2
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4114201 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1
กระบวนการเชิงสุ่ม กระบวนการปัวส์ซอง กระบวนการ
ปรุบใหม่ (Renewal Process) ทฤษฎีแถวคอย การวิเคราะห์
สเปกตรัล กระบวนการแบบเกาส์ การวิเคราะห์อนุกรมเวลา
กระบวนการไวเนอร์และเลวี กระบวนการมาร์คอฟ
การพยากรณ์เชิงสุ่มและกระบวนการแตกสาขา
- 4114203 ทฤษฎีการตัดสินใจ 3(3-0-6)
Decision Theory
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4112202 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2
ตัวแบบการตัดสินใจ ฟังก์ชันการตัดสินใจ ฟังก์ชันอรรถ
ประโยชน์และฟังก์ชันค่าสูญเสีย ค่าคาดหวังและฟังก์ชัน
การเสี่ยง ทฤษฎีมินิแมกซ์ ทฤษฎีการตัดสินใจแบบเบย์
ทฤษฎีระนาบมิติเกิน การอนุมานเชิงสถิติในรูปการตัดสินใจ
และการเรียงลำดับและการเลือกในรูปการตัดสินใจ
- 4114301 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3(3-0-6)
Statistical Quality Control
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4112101 สถิติวิเคราะห์ 1
หลักการของการควบคุมคุณภาพ การสร้างคุณภาพ

	<p>แผนภูมิควบคุม ลักษณะแผนภูมิควบคุมตัวแปร เทคนิค การควบคุมคุณภาพอื่นๆ การสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับ ลักษณะ การสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับตัวแปร วิธีสุ่ม ตัวอย่างเพื่อการยอมรับอื่นๆ และระบบควบคุมคุณภาพ ISO</p>	
4114308	<p>วิธีวิจัยเบื้องต้น Principles of Research การวางแผนการวิจัยและวิธีการวิจัยเบื้องต้น วิธีการทาง วิทยาศาสตร์ วิธีเก็บรวบรวม ข้อมูล การสุ่มตัวอย่าง การ วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานข้อมูล และผลการวิจัย</p>	3(3-0-6)
4121104	<p>หลักการเขียนโปรแกรมและขั้นตอนวิธี Principles of Programming and Algorithm ปัญหาเชิงโปรแกรม ขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหาเชิงโปรแกรม การควบคุมการไหลของขั้นตอนวิธี การเขียนผังงาน การเขียน โปรแกรมจากขั้นตอนวิธี การควบคุมโปรแกรมแบบลำดับ แบบเลือก แบบวนซ้ำ การกำหนดตัวแปร การแบ่งโปรแกรม เป็นโมดูล การทดสอบโปรแกรมและแก้ไขข้อผิดพลาด การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใด ภาษาหนึ่ง</p>	3(2-2-5)
4121202	<p>การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 Computer Programming Language 1 หลักการเขียนรูปแบบไวยากรณ์ประกอบภาษาคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับคำสั่ง I/O ชนิดของข้อมูล Operations, Looping โปรแกรมย่อยและฟังก์ชันต่างๆ และการใช้แฟ้มข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ ภาษาใดภาษาหนึ่ง เช่น Pascal, Cobol, C etc. ในการฝึกเขียนและพัฒนาโปรแกรม</p>	3(2-2-5)
4121401	<p>ระบบปฏิบัติการ 1 Operating Systems 1 ความหมาย และวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาท หน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การทำงานหรือการจัดสรรหน่วย</p>	3(2-2-5)

- ประมวลผล การบริหาร และการจัดการหน่วยความจำ การจัด
คิวงานและการจัดสรรทรัพยากร การจัดการข้อมูลและการแสดง
ผลระบบแฟ้ม การควบคุม การคืนสู่สภาพเดิม
- 4122201 ฐานข้อมูลเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Data Base
ความสำคัญของระบบของข้อมูล ต่อการบริหาร และการ
ตัดสินใจ โครงสร้างและความสัมพันธ์ของระบบข้อมูลใน
องค์กร การศึกษาถึงผลกระทบของการใช้ระบบข้อมูล
ในการบริหารและการตัดสินใจ การศึกษาตัวอย่างงาน
- 4122202 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5)
Data Structure
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผล
ข้อมูลสตริง (String Processing) อะเรย์ เรคคอร์ด และ
พอยน์เตอร์ (Arrays, Records and Pointers) ลิงค์ลิสต์
(Linked Lists) สแตก (Stacks) คิว (Queues) การเวียนเกิด
(Recursion) ต้นไม้ (Tree) กราฟและการประยุกต์ใช้
(Graphs and Their Applications) การเรียงและการค้นหา
ข้อมูล (Sorting and Searching)
- 4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1 3(2-2-5)
System Analysis and Design 1
หลักการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบ และการวางแผน
แก้ปัญหา ขอบข่ายของการวิเคราะห์ การตรวจสอบระบบ
ความเป็นไปได้ การวิเคราะห์รายละเอียด ระบบที่ใช้ใหม่
กับระบบเดิมการออกแบบการนำข้อมูลเข้าและข้อมูลออก
การออกแบบแฟ้มข้อมูล เอกสารระบบงาน การทดสอบระบบ
ที่ออกแบบ และการนำไปใช้รวมถึงการ แก้ไขและบำรุงรักษา
การทำผังระบบการสื่อสาร การประเมินและการตัดสินใจ การ
ควบคุม และความปลอดภัย

- 4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database Management System
ความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล การประยุกต์ Link Lists
ความสัมพันธ์ระหว่าง Record ในฐานข้อมูล การใช้ Key
มากกว่า 1 Key ในการประมวลผล รูปแบบ Relation ระบบ
Hierachy และระบบ Network การป้องกันข้อมูล ระบบ
การสำรองข้อมูลและการเรียกคืน การวิเคราะห์ออกแบบ
ข้อมูล การบริหารฐานข้อมูล
- 4123601 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 3(2-2-5)
Programming Application for Statistics and Research
การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณเกี่ยวกับค่าร้อยละ
การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การทดสอบ
สมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม ค่าสัดส่วน การวัดความสัมพันธ์
การวัดความเชื่อมั่น และเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม การวิเคราะห์
ความแปรปรวนทางเดียว การทดสอบนอนพาราเมตริก
เช่น ไตสแควร์

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)

กับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ. 5 ปี) พุทธศักราช 2554

เหตุผลที่ต้องการมีการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่ใช้เป็นหลักสูตรปี 2549 ได้ดำเนินมาครบ 5 ปี จึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับสภาวะการ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมาตรฐานทางวิชาชีพทางการศึกษาและจรรยาบรรณวิชาชีพของครูสภา เพื่อนำไปจัดการศึกษาให้บัณฑิตมีคุณภาพและมาตรฐานมีความสามารถแข่งขันสู่ระดับสากล

1. สาระในการปรับปรุงแก้ไข (ระบุส่วนที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขให้มีรายละเอียดครบถ้วนและชัดเจน เช่น ถ้าต้องการเปิดรายวิชาใหม่เพิ่ม ต้องระบุเลขประจำรายวิชา ชื่อรายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ กลุ่มวิชาหรือหมวดวิชาและคำอธิบายรายวิชา เป็นต้น

เพิ่มรายวิชาดังต่อไปนี้

- 1005001 ประมวลสาระความรู้วิชาชีพครู 2(2-0-4)
Comprehensive of professional teachers knowledge
- 1005002 ประมวลสาระความรู้วิชาเฉพาะ 2(2-0-4)
Comprehensive of Specific subject knowledge
- 4093808 พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา 3(2-2-5)
Mathematics Teaching in high school
- 4093807 พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา 3(2-2-5)
Mathematics Teaching in Elementary school

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 ของกระทรวงศึกษาธิการปรากฏดังนี้

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)

กับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
โครงสร้างหลักสูตร		โครงสร้างหลักสูตร		
หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	167 นก.	หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	167 นก.	เพิ่มหน่วยกิตการเรียนรู้
กลุ่มวิชาการศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	34 นก.	กลุ่มวิชาการศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 นก.	
กลุ่มวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า	53 นก.	กลุ่มวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า	53 นก.	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก) ไม่น้อยกว่า	74 นก.	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก) ไม่น้อยกว่า	78 นก.	
กลุ่มวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 นก.	กลุ่มวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 นก.	
1. วิชาการศึกษาทั่วไป		1. วิชาการศึกษาทั่วไป		
1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย 9 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มที่ 1 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้อย่างไม่เกิน 3 หน่วยกิต		1.กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร บังคับเรียน 12 นก.		
1541002 ทักษะการส่งสารภาษาไทย	3(2-2-5)	1551001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)	ปรับรายวิชาให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนและสอดคล้องกับสภาพเทคโนโลยีปัจจุบัน
1541001 ทักษะการรับสารภาษาไทย	3(2-2-5)	1551002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	ปรับรายวิชาให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนและสอดคล้องกับสภาพเทคโนโลยีปัจจุบัน
1541003 การสื่อสารเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	3(2-2-5)	-		ตัดรายวิชาจากโครงสร้างหลักสูตร
1541004 ภาษาและการสื่อสารเพื่อท้องถิ่น	3(2-2-5)			ตัดรายวิชาจากโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1.2 กลุ่มที่ 2 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต		เลือกเรียน จากวิชาต่อไปนี้ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต		
1551001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	2(2-0-4)	1541001 ทักษะการใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1551002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	2(2-0-4)	1541002 ภาษาและการสื่อสารเพื่อ จุดประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1551003 ทักษะการฟัง- การพูด ภาษาอังกฤษ 1	2(1-2-3)	1541003 ภาษาและการสื่อสารใน ท้องถิ่น	3(3-0-6)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1551004 ทักษะการฟัง- การพูด ภาษาอังกฤษ 2	2(1-2-3)	1561001 การฟังและการพูด ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1551005 ภาษาอังกฤษปฏิบัติการ	2(1-2-3)	1571001 การฟังและการพูด ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
		1691001 การฟังและการพูดภาษา พม่าเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มที่ 1 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต		2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 นก. และไม่เกิน 9 นก.		
1511001 จริยธรรมกับมนุษย์		1511001 จริยธรรมกับมนุษย์	3(3-0-6)	-
1511002 ความจริงของชีวิต	2(2-0-4)	1511002 ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)	-
1521001 พุทธศาสน์	2(2-0-4)	1521001 พุทธศาสน์	3(3-0-6)	-
		1001004 ทักษะกระบวนการคิด อย่างมีวิจารณญาณ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		1001003 พฤติกรรมมนุษย์กับการ พัฒนาตน	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		1631001 สารสนเทศเพื่อการศึกษา และการค้นคว้า	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
		3561001 ภาวะผู้นำและการจัดการ สมัยใหม่	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
2.2 กลุ่มที่ 2 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต				
2011001 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์	2(2-0-4)	2011001 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์	3(3-0-6)	-
2051001 สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง	2(2-0-4)	2051001 สุนทรียภาพทาง ศิลปะการแสดง	3(3-0-6)	-
2061001 สังคีตนิยม	2(2-0-4)	2061001 สังคีตนิยม	3(3-0-6)	-
2.3 กลุ่มที่ 3 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต				
1001001 ภาวะผู้นำและการจัดการยุค ใหม่	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1001002 การคิดวิเคราะห์ การค้นคว้า และการใช้เหตุผล	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1001003 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนา ตน	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
2.4 กลุ่มที่ 4 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต				
1631001 สารสนเทศและการศึกษา ค้นคว้า	2(1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1631002 การศึกษาค้นคว้าและการเขียน บทนิพนธ์	2(1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1631003 ความรู้พื้นฐานทางสารสนเทศ ศาสตร์	(1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
21631004 เทคโนโลยีสารสนเทศใน สำนักงาน	(1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
21631005 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การศึกษาขั้นคว่ำ	2(1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 3.1 กลุ่มที่ 1 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต		3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และไม่เกิน 9 หน่วยกิต		
2531001 วิถีไทย	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
2531002 วิถีโลก	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
2531003 ครอบครัวยุคใหม่	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
2541001 มนุษย์ ชุมชนและสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)	2541001 มนุษย์ ชุมชนและ สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	-
2561001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กฎหมายทั่วไป	2(2-0-4)	2551002 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ การเมืองการปกครองไทย	3(3-0-6)	-
		2501001 เศรษฐกิจสังคมไทย	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		2501002 ความเป็นธรรมทางสังคม และสันติภาพ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง	
				ปัจจุบัน	
		2501003 พลเมืองกับความ รับผิดชอบต่อสังคม	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน	
		2521001 โลกาภิวัตน์และท้องถิ่น วิวัฒน์	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน	
		2531001 สังคมไทยกับสังคมโลก	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน	
		2541002 การจัดการทรัพยากร ท้องถิ่น	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน	
3541001	การเป็นผู้ประกอบการ	2(2-0-4)	3541001 การเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)	-
3591001	เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)	3591001 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	-
2501002	เศรษฐกิจพอเพียง	2(2-0-4)	3591002 เศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)	-
2521001	ท้องถิ่นศึกษา	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
2551001	การปกครองส่วนท้องถิ่นไทย	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต 4.1 กลุ่มที่ 1 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต		4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 นก. และไม่ เกิน 9 นก.		
4121001 เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	3 (2-2-5)			ตัดรายวิชาจากโครงสร้างหลักสูตร
4121002 คอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้ งาน	3 (2-2-5)			ตัดรายวิชาจากโครงสร้างหลักสูตร
4121003 การพัฒนาระบบสารสนเทศบนระบบเครือข่าย	3 (2-2-5)			ตัดรายวิชาจากโครงสร้างหลักสูตร
4121004 คอมพิวเตอร์และสื่อประสม	3 (2-2-5)			ตัดรายวิชาจากโครงสร้างหลักสูตร
		1161001 กีฬาและนันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน และสอดคล้องกับสภาพเทคโนโลยีปัจจุบัน
		1161002 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน และสอดคล้องกับสภาพเทคโนโลยีปัจจุบัน
		4001001 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน และสอดคล้องกับสภาพเทคโนโลยีปัจจุบัน

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
		4001002 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		4001003 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		4091001 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		4091003 คณิตศาสตร์กับการ ตัดสินใจ	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		4121001 การใช้คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสำหรับนักศึกษา	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		4121002 การประมวลผลค่าและการ นำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
				สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		4121004 ทักษะการใช้โปรแกรม กระดานคำนวณและจัดการข้อมูล	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		4121005 การออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		5001001 เกษตรในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
4.2 กลุ่มที่ 2 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต				
4091001 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
4091002 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
4091003 คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
4.3 กลุ่มที่ 3 ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต				

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
4001001 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อ การพัฒนา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
4001002 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
4001003 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
4001004 พืชพรรณเพื่อชีวิต	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
5. กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ ให้เลือกเรียนวิชา ต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต				
1161001 กีฬาและนันทนาการเพื่อ คุณภาพชีวิต	2(1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1161002 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1161003 การลีลาศเพื่อสุขภาพ	2(1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1161004 กีฬาศึกษา	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
		5501001 เทคโนโลยีในชีวิตใน ประจำวัน	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		5501002 เทคโนโลยีท้องถิ่น	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
				เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
2. รายวิชาชีพครู	53 นก.	2. รายวิชาชีพครู	53นก.	
วิชาชีพครูบังคับ 1001101 ความเป็นครู	3(3-0-6)	1012101 การศึกษาและความเป็นครู	3(2-2-5)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1051105 จิตวิทยาสำหรับครู	3(3-0-6)	1052001 จิตวิทยาสำหรับครู	3(3-0-6)	-
1002201 ภาษาอังกฤษสำหรับครู	3(2-2-5)	1005101 ภาษาอังกฤษสำหรับครู	3(2-2-5)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1002301 ภาษาไทยสำหรับครู	3(2-2-5)	1001001 ภาษาไทยสำหรับครู	2(1-2-3)	-
1002401 คอมพิวเตอร์สำหรับครู	3(2-2-5)			
1022201 การจัดการศึกษาและการพัฒนา หลักสูตร	3(2-2-5)	1022001 การออกแบบและพัฒนา หลักสูตร	3(2-2-5)	เปลี่ยนรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชารายวิชา ให้เหมาะสมกับ การเรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1032101 นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)	1032201 นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)	-
1022101 การจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	1022002 การจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	-
1043101 การวัดและประเมินผล การศึกษา	3(2-2-5)	1043001 การวัดและประเมินผล การศึกษา	3(2-2-5)	-

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1063102 การบริหารจัดการใน สถานศึกษา	3(2-2-5)	1063002 การบริหารจัดการใน สถานศึกษา	3(3-0-6)	-
1043301 การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)	1043001 การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)	-
		1083001 การศึกษาแบบเรียนรวม	2(2-0-4)	เปลี่ยนรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชารายวิชา ให้เหมาะสมกับ การเรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		1005001 ประมวลสาระความรู้ วิชาชีพครู	2(2-0-4)	เปลี่ยนรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชารายวิชา ให้เหมาะสมกับ การเรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		1005002 ประมวลสาระความรู้วิชา เฉพาะ	2(2-0-4)	เปลี่ยนรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชารายวิชา ให้เหมาะสมกับ การเรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		1.2 วิชาชีพครูเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย เลือกจากรายวิชา ดังต่อไปนี้ กลุ่มวิชาพื้นฐานการศึกษา		
		1013001 การบริหารจัดการในชั้น เรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้	2(1-2-3)	เปลี่ยนรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชารายวิชา ให้เหมาะสมกับ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
				การเรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
วิชาพื้นฐานการศึกษา		1012002 การจัดการค่ายวิชาการ	2(1-2-3)	เปลี่ยนรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชารายวิชา ให้เหมาะสมกับ การเรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1012405 กฎหมายการศึกษาไทย	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1004205 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1011301 สังคมวิทยาการศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1012101 การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1012102 กิจกรรมยามว่างเพื่อการศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1012201 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1013302 นโยบายและการวางแผนการศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1013202	การจัดโรงเรียนชุมชน	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1013203	การศึกษาเปรียบเทียบ	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1013204	กิจกรรมการศึกษาเพื่อท้องถิ่น	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1013205	เศรษฐศาสตร์การศึกษา	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1013206	การเมืองกับการศึกษา	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1013207	การศึกษากับสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1013208	การศึกษากับการปรับปรน วัฒนธรรม	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1013401	การศึกษาทางเลือก	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1024701	การศึกษาเอกเทศทางการศึกษา	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1024702	สัมมนาปัญหาการศึกษา	3 (2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1021203	หลักสูตรและหนังสือเรียน การศึกษาขั้นพื้นฐาน	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1023103	การสอนซ่อมเสริม	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1022601	เทคนิคการปกครองชั้นเรียน	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023202	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023301	การสร้างสื่อและแบบเรียน	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023204	การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	2 (1-2-3)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023102	ทักษะและเทคนิคการสอน	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023104	หลักการนิเทศการสอน	2 (1-2-3)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023105	รูปแบบการเรียนการสอน	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023302	สื่อและกิจกรรมสำหรับการ เรียนภาษาไทย	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023303	สื่อและกิจกรรมสำหรับการ เรียนภาษาอังกฤษ	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023304	สื่อและกิจกรรมสำหรับการ เรียนวิทยาศาสตร์	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1023305	สื่อและกิจกรรมสำหรับการ เรียนคณิตศาสตร์	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023306	สื่อและกิจกรรมสำหรับการ เรียนคอมพิวเตอร์	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023307	สื่อและกิจกรรมสำหรับการ เรียนสังคมศึกษา	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023308	สื่อและกิจกรรมสำหรับการ ฝึกอบรม	2(2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023401	ทักษะสำหรับครูวิทยาศาสตร์	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023501	นวัตกรรมในชั้นเรียน	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023001	พฤติกรรมการสอนวิชาพล ศึกษา	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023002	พฤติกรรมการสอนวิชา ภาษาไทย	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023003	พฤติกรรมการสอนวิชา ภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023004	พฤติกรรมการสอนวิชาสังคม ศึกษา	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023005	พฤติกรรมการสอนวิชา คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1023006	พฤติกรรมการสอนวิชาดนตรีศึกษา	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023007	พฤติกรรมการสอนวิชาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023008	พฤติกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023009	พฤติกรรมการสอนวิชาเคมี	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023010	พฤติกรรมการสอนวิชาฟิสิกส์	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023011	พฤติกรรมการสอนวิชาชีววิทยา	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023012	พฤติกรรมการสอนวิชานาฏศิลป์	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023013	พฤติกรรมการสอนวิชาศิลปศึกษา	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023014	พฤติกรรมการสอนวิชาเฉพาะ	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
วิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา		กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา		
		1033202	การสร้างสื่อและ แบบเรียน	2(1-2-3) เปลี่ยนรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชารายวิชา ให้เหมาะสมกับ การเรียนการสอน

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
				และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		1033203 นวัตกรรมการศึกษา	2(1-2-3)	เปลี่ยนรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชารายวิชา ให้เหมาะสมกับ การเรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		1031101 เทคโนโลยีสำหรับครู 1	1(0-2-1)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		1033202 เทคโนโลยีสำหรับครู 2	1(0-2-1)	เปลี่ยนรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชารายวิชา ให้เหมาะสมกับ การเรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1031201 การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1032202 การสร้างสื่อการเรียนการสอน	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1033203 นวัตกรรมการศึกษา	3 (2-2-5)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1034204	การศึกษาโดยระบบสื่อทางไกล	2 (2-0-4)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2 (1-2-3)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2 (1-2-3)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1043103	การประเมินผลการเรียน ด้านการปฏิบัติ	2 (1-2-3)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1043203	การวัดจริยธรรม	2 (1-2-3)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1044202	การสร้างแบบทดสอบวัดความ ถนัด	3 (2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1043302	สถิติและการวิจัยสำหรับครู	2 (1-2-3)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1044303	วิทยาการวิจัย	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1044304	สถิติเพื่อการวิจัย	3(3-0-6)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1044305	การวิจัยเชิงคุณภาพ	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง	
1044306	การวิจัยในชั้นเรียน	3(2-2-5)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร	
1044307	การวิเคราะห์งานวิจัยด้าน หลักสูตรและการเรียนการสอน	3(3-0-6)		ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร	
วิชาจิตวิทยาและการแนะแนว		กลุ่มวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว			
1051101	จิตวิทยาทั่วไป	2(2-0-4)	1052001 ทฤษฎีและปฏิบัติการกลุ่ม	2(1-2-3)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1051102	การพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก ปฐมวัย	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1051103	จิตวิทยาวัยเด็ก	2(2-0-4)	1053002 จิตวิทยาการแนะแนวเด็ก วัยรุ่น	2(2-0-4)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
1051104	จิตวิทยาพัฒนาการ	2(2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1052203	การประยุกต์จิตวิทยาเพื่อการ เรียนรู้	2(1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1051301	ทฤษฎีและปฏิบัติการกลุ่ม	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1051604	การเพิ่มสมรรถภาพทางการ เรียน	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1051703 การจัดการบริการทางจิตวิทยาและ การแนะแนวในสถานศึกษา	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1051704 บริการสารสนเทศทางจิตวิทยา และการแนะแนว	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1052106 จิตวิทยาแรงจูงใจ	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1052107 จิตวิทยาบุคลิกภาพและการ ปรับตัว	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1052201 จิตวิทยาเด็กและการให้บริการ	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1052801 มนุษยสัมพันธ์สำหรับครูและ บุคลากรทางการศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1052503 สุขภาพจิตในโรงเรียน	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1052602 การทดสอบทางสติปัญญากับ การแนะแนว	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1052701 การวางแผนชีวิตและอาชีพ	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1052702 การบริหารงานแนะแนวใน โรงเรียนและงานกิจการนักเรียนนักศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053302 ทฤษฎีและปฏิบัติการทาง จิตวิทยาสังคม	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1053303 มนุษย์สัมพันธ์ของผู้ปฏิบัติงาน การศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053401 การปรับพฤติกรรมในโรงเรียน	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053402 จิตวิทยาเด็กกลุ่มพิเศษ	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053501 จิตวิทยาการแนะแนวเด็กวัยรุ่น	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053502 จิตวิทยาการแนะแนว	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053504 การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053505 เทคนิคการปรึกษากลุ่มสำหรับ วัยรุ่น	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053506 จิตวิทยาและการแนะแนวเด็ก ประถมศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053601 การทดสอบทางบุคลิกภาพกับ การแนะแนว	2 (2-1-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053603 การสังเกตพฤติกรรมเด็ก	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1053604 กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1053702 การจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อ พัฒนาชีวิต	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1054202 การให้การศึกษาแก่พ่อแม่	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
วิชาการบริหารการศึกษา 1061101 หลักการบริหารการศึกษา	3 (3-0-6)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1061103 พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1064104 สถาบันวิชาชีพครูและการ พัฒนาวิชาชีพครู	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1063107 ธุรกิจการศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1063108 การอาชีวศึกษา	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1063105 การบริหารงานบุคคล	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1064106 การบริหารงานธุรการ การเงิน และพัสดุ	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
วิชาการศึกษาปฐมวัย 1071001 จิตวิทยาพัฒนาการและการ อบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย	3 (3-0-6)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1073002 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย	3 (3-0-6)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1073003 การแนะแนวผู้ปกครองเด็ก ปฐมวัย	2 (2-0-4)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
วิชาการศึกษาพิเศษ 1083601 การศึกษาแบบเรียนรวม	3 (3-0-6)	กลุ่มวิชาการศึกษาพิเศษ 1083002 การให้บริการช่วยเหลือ ระยะแรกเริ่ม	2(2-0-4)	
วิชาพลศึกษาและนันทนาการ 1162004 พลศึกษาและนันทนาการ สำหรับครู	2 (1-2-3)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
วิชาดนตรีศึกษา 1073501 จิตวิทยาการสอนดนตรี	3(2-2-5)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023601 หลักการและวิธีการสอนดนตรี	3(2-2-5)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
1023602 การสอนเครื่องลมไม้	3(3-0-6)			ตัดรายวิชาจาก โครงสร้าง หลักสูตร
		กลุ่มวิชาวัดผลประเมินผลและวิจัย การศึกษา 1044001 การวิจัยในชั้นเรียน	2(1-2-3)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
		1044002 การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการศึกษา	2(1-2-3)	ปรับรายวิชาให้ เหมาะสมกับการ เรียนการสอน และสอดคล้องกับ สภาพเทคโนโลยี ปัจจุบัน
วิชาประสบการณ์วิชาชีพ 1005501 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่าง เรียน 1	2(1-2-3)	วิชาประสบการณ์วิชาชีพ 1003001 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครู ระหว่างเรียน 1	1(90)	ปรับหน่วยกิต

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
1005502 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่าง เรียน 2	2(1-2-3)	1004002 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพครู ระหว่างเรียน 2	1(90)	ปรับหน่วยกิต
1005503 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 1	5(4-5-0)	1004003 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 1	6(450)	ปรับหน่วยกิต
1005504 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2	5(4-5-0)	1005004 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2	6(450)	ปรับหน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาเอก วิชาเอกคณิตศาสตร์		3. กลุ่มวิชาเอก วิชาเอกคณิตศาสตร์		
4092201 ระบบจำนวน	3(3-0-6)	4092201 ระบบจำนวน	3(3-0-6)	-
4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิต วิเคราะห์	3(3-0-6)	4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิต วิเคราะห์ 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)	-
4093301 พีชคณิตนามธรรม 1	3(3-0-6)	4093301 พีชคณิตนามธรรม 1	3(3-0-6)	
4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิต วิเคราะห์ 3	3(3-0-6)	-	-	เป็นรายวิชาเลือก ในโครงสร้าง หลักสูตรใหม่
4094404 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	3(3-0-6) 4094404 การวิเคราะห์เชิง คณิตศาสตร์	3(3-0-6)	-
4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติ เบื้องต้น	3(3-0-6)	4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติ เบื้องต้น	3(3-0-6)	-
วิชาเลือก		วิชาเลือก		
4091101 คณิตศาสตร์ 1	2(2-0-4)	4091101 คณิตศาสตร์ 1	2(2-0-4)	-
4091102 คณิตศาสตร์ 2	2(2-0-4)	4091102 คณิตศาสตร์ 2	2(2-0-4)	-
4091103 คณิตศาสตร์ 3	2(2-0-4)	4091103 คณิตศาสตร์ 3	2(2-0-4)	-
4091104 คณิตศาสตร์ 4	2(2-0-4)	4091104 คณิตศาสตร์ 4	2(2-0-4)	-
4091202 พีชคณิตระดับวิทยาลัย	3(3-0-6)	4091202 พีชคณิตระดับวิทยาลัย	3(3-0-6)	-
4091606 คณิตศาสตร์สำหรับ คอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	4091606 คณิตศาสตร์สำหรับ คอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	-
4092202 การสร้างตัวแบบเชิง คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	4092202 การสร้างตัวแบบเชิง คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	-
4092602 พีชคณิตเชิงเส้น 2	3(3-0-6)	4092602 พีชคณิตเชิงเส้น 2	3(3-0-6)	-
4093101 ประวัติคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	4093101 ประวัติคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	-

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
4093201 ทฤษฎีเซต	3(3-0-6)	4093201 ทฤษฎีเซต	3(3-0-6)	-
4093302 การสร้างต้นแบบและการ จำลองสถานการณ์	3(3-0-6)	4093302 การสร้างต้นแบบและการ จำลองสถานการณ์	3(3-0-6)	-
4093303 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(3-0-6)	4093303 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(3-0-6)	-
4093402 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(3-0-6)	4093402 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(3-0-6)	-
-	-	4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิต วิเคราะห์ 3	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)	-
4093606 ทฤษฎีเกม	3(3-0-6)	4093606 ทฤษฎีเกม	3(3-0-6)	-
4093607 คณิตศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์ กายภาพ	3(3-0-6)	4093607 คณิตศาสตร์ทาง วิทยาศาสตร์กายภาพ	3(3-0-6)	-
4093608 ทฤษฎีดอกเบี๋ย	3(3-0-6)	4093608 ทฤษฎีดอกเบี๋ย	3(3-0-6)	-
4093702 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คณิตศาสตร์	3(2-2-5)	4093702 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คณิตศาสตร์	3(2-2-5)	-
4093708 โปรแกรมสำเร็จรูปด้าน คณิตศาสตร์	3(2-2-5)	4093708 โปรแกรมสำเร็จรูปด้าน คณิตศาสตร์	3(2-2-5)	-
4093801 การวิเคราะห์เนื้อหา คณิตศาสตร์มัธยมศึกษา	3(2-2-5)	4093801 การวิเคราะห์เนื้อหา คณิตศาสตร์มัธยมศึกษา	3(2-2-5)	-
4093802 คณิตศาสตร์เพื่อความชำนาญ เฉพาะด้าน	3(2-2-5)	4093802 คณิตศาสตร์เพื่อความ ชำนาญเฉพาะด้าน	3(2-2-5)	-
4093803 คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหา	3(2-2-5)	4093803 คณิตศาสตร์กับการ แก้ปัญหา	3(2-2-5)	-
4093804 คณิตศาสตร์เพื่อความเป็นเลิศ	3(2-2-5)	4093804 คณิตศาสตร์เพื่อความเป็น เลิศ	3(2-2-5)	-
4093805 การสืบค้นทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	4093805 การสืบค้นทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	-
4093806 คณิตศาสตร์เพื่อการพัฒนา คุณภาพชีวิต	3(2-2-5)	4093806 คณิตศาสตร์เพื่อการพัฒนา คุณภาพชีวิต	3(2-2-5)	-
4094201 ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)	4094201 ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)	-
4094202 ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	4094202 ตรรกศาสตร์เชิง คณิตศาสตร์	3(3-0-6)	-
4094301 พีชคณิตนามธรรม 2	3(3-0-6)	4094301 พีชคณิตนามธรรม 2	3(3-0-6)	-

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
4094303 ทฤษฎีสัมการ	3(3-0-6)	4094303 ทฤษฎีสัมการ	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)	-
4094405 การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น	3(3-0-6)	4094405 การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น	3(3-0-6)	-
4094406 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(3-0-6)	4094406 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(3-0-6)	-
4094407 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)	4094407 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)	-
4094408 การวิเคราะห์จำนวนจริง 1	3(3-0-6)	4094408 การวิเคราะห์จำนวนจริง 1	3(3-0-6)	-
4094409 การวิเคราะห์จำนวนจริง 2	3(3-0-6)	4094409 การวิเคราะห์จำนวนจริง 2	3(3-0-6)	-
4094410 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน 1	3(3-0-6)	4094410 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน 1	3(3-0-6)	-
4094411 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน 2	3(3-0-6)	4094411 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน 2	3(3-0-6)	-
4094501 เรขาคณิตนอกแบบของยูคลิด	3(3-0-6)	4094501 เรขาคณิตนอกแบบของยูคลิด	3(3-0-6)	-
4094502 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย	3(3-0-6)	4094502 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย	3(3-0-6)	-
4094503 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)	4094503 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)	-
4094504 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	3(3-0-6)	4094504 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	3(3-0-6)	-
4094505 ทอพอโลยีเบื้องต้น	3(3-0-6)	4094505 ทอพอโลยีเบื้องต้น	3(3-0-6)	-
4094603 ทฤษฎีรหัส	3(3-0-6)	4094603 ทฤษฎีรหัส	3(3-0-6)	-
4094604 ทฤษฎีออปติไมเซชันและการประยุกต์	3(3-0-6)	4094604 ทฤษฎีออปติไมเซชันและการประยุกต์	3(3-0-6)	-
4094605 ทฤษฎีการควบคุม	3(3-0-6)	4094605 ทฤษฎีการควบคุม	3(3-0-6)	-
4094606 ทฤษฎีสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)	4094606 ทฤษฎีสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)	-
4094901 สัมมนาคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	4094901 สัมมนาคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	-
4111101 หลักสถิติ	3(3-0-6)	4111101 หลักสถิติ	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)	-

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549)		หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)		สาระที่ปรับปรุง
4112701 สถิติเพื่อการวิจัย	3(3-0-6)	4112701 สถิติเพื่อการวิจัย	3(3-0-6)	-
4113301 การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0-6)	4113301 การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0-6)	-
4113302 สถิตินอนพาราเมตริก	3(3-0-6)	4113302 สถิตินอนพาราเมตริก	3(3-0-6)	-
4113303 การวิเคราะห์อนุกรมเวลา	3(3-0-6)	4113303 การวิเคราะห์อนุกรมเวลา	3(3-0-6)	--
4113304 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	3(3-0-6)	4113304 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	3(3-0-6)	-
4113305 แผนแบบการทดลอง 1	3(3-0-6)	4113305 แผนแบบการทดลอง 1	3(3-0-6)	-
4113306 แผนแบบการทดลอง 2	3(3-0-6)	4113306 แผนแบบการทดลอง 2	3(3-0-6)	-
4113408 วิธีการทำสำมะโนและการสำรวจ	3(3-0-6)	4113408 วิธีการทำสำมะโนและการสำรวจ	3(3-0-6)	-
4113501 การวิจัยดำเนินงาน 1	3(3-0-6)	4113501 การวิจัยดำเนินงาน 1	3(3-0-6)	-
4113502 การวิจัยดำเนินงาน 2	3(3-0-6)	4113502 การวิจัยดำเนินงาน 2	3(3-0-6)	-
4113504 การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น	3(3-0-6)	4113504 การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น	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)	-
4114203 ทฤษฎีการตัดสินใจ	3(3-0-6)	4114203 ทฤษฎีการตัดสินใจ	3(3-0-6)	-
4114301 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ	3(3-0-6)	4114301 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ	3(3-0-6)	-
4114308 วิธีวิจัยเบื้องต้น	3(3-0-6)	4114308 วิธีวิจัยเบื้องต้น	3(3-0-6)	-
4121104 หลักการเขียนโปรแกรมและขั้นตอนวิธี	3(2-2-5)	4121104 หลักการเขียนโปรแกรมและขั้นตอนวิธี	3(2-2-5)	-
4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)	4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	-
4121401 ระบบปฏิบัติการ 1	3(2-2-5)	4121401 ระบบปฏิบัติการ 1	3(2-2-5)	-
4122201 ฐานข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2-5)	4122201 ฐานข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2-5)	-
4122202 โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)	4122202 โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)	-
4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1	3(2-2-5)	4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1	3(2-2-5)	-
4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)	4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)	-
4123601 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3(2-2-5)	4123601 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3(2-2-5)	-

ภาคผนวก ค

กฎ ระเบียบ ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษา ในระดับปริญญาตรี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาของ สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราช ภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔"

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง และประกาศ อื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อ ๕. ให้มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากสภา มหาวิทยาลัย โดยจัดการเรียนการสอนในระบบทวิภาคที่มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ต่อหนึ่งภาค การศึกษาปกติ สำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาใด ๆ ที่เป็นหลักสูตรอิสระระยะสั้น ในภาคการศึกษาปกติ และ ภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ระยะเวลาศึกษาให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น ๆ มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีการเรียนการสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อนที่มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าแปดสัปดาห์ด้วยก็ได้ โดยจัดให้มีการเรียนการสอนครบตามจำนวนชั่วโมงเรียนในภาคการศึกษาปกติสำหรับรายวิชานั้นๆ ภายในระยะเวลา ศึกษาสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๖. ผู้ที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย จะต้อง สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลายหรือเทียบเท่า เว้นแต่หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง จะต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรอื่น ๆ ที่เทียบเท่า และต้องมีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗. การรับนักศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการโดยการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือก ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๘. นักศึกษาสามารถเลือกสมัครเข้าศึกษาในระบบการศึกษาภาคปกติที่จัดการเรียนการสอนในเวลาราชการ หรือทั้งในและนอกเวลาราชการ หรือการศึกษาภาคพิเศษซึ่งจัดเฉพาะนอกเวลาราชการก็ได้

ข้อ ๙. นักศึกษาที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย สามารถขอยกเว้นการเรียนรายวิชา หรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา โดยนำประสบการณ์ หรือผลการเรียนรายวิชาจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองมาขอยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ ๑๐. มหาวิทยาลัยสามารถจัดการศึกษาหลักสูตรควบปริญญาตรีสองปริญญาตามแนวทางการจัดการศึกษา หลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญาของกระทรวงศึกษาธิการได้

ข้อ ๑๑. โครงสร้างหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา การคิดเทียบจำนวนชั่วโมงเรียนเป็นค่าหน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิตรวมและระยะเวลาของหลักสูตรแต่ละสาขาวิชา ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

ข้อ ๑๒. มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางการศึกษา และการลงทะเบียนเรียนแก่นักศึกษา

ข้อ ๑๓. การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ในกรณีที่มีความจำเป็น อธิการบดีอาจพิจารณาอนุญาตยกเว้น ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์ที่แตกต่างไปจากที่กำหนดในวรรคหนึ่งก็ได้

ข้อ ๑๔. การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ พร้อมทั้งยื่นหลักฐานการลงทะเบียนเรียนต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

ข้อ ๑๕. ในกรณีที่มีเหตุผลอันสมควร อธิการบดีอาจอนุญาตให้คืนสภาพการเป็นนักศึกษา แก่นักศึกษาที่พ้นสภาพ การเป็นนักศึกษา ด้วยเหตุไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติและไม่ได้รักษาสภาพการเป็นนักศึกษาได้

ข้อ ๑๖. อาจารย์ผู้สอนแต่ละคนต้องจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาที่ตนสอน

ข้อ ๑๗. ในกรณีที่รายวิชาเดียวกันมีอาจารย์ผู้สอนหลายคน ให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนร่วมกันจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชานั้น

ข้อ ๑๘. ให้แต่ละคณะมีคณะกรรมการทำหน้าที่ กำกับ และควบคุมดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ ตลอดจนจัดทำรายละเอียดของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา และรายงานผลการดำเนินการของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาด้วย

ข้อ ๑๙. ให้มหาวิทยาลัยประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนได้พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการสอน

ข้อ ๒๐. การวัดและประเมินผลการศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษา ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒๑. ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ การวินิจฉัยชี้ขาดของอธิการบดีถือเป็นอันสิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

เกษม จันท์แก้ว

(ศาสตราจารย์เกษม จันท์แก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำเนาถูกต้อง

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน



**ข้อบังคับสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘**

โดยที่เป็นการสมควรให้มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมีข้อบังคับว่าด้วยการประเมินผลการศึกษา
ในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีเพื่อกำกับมาตรฐานเชิงคุณภาพในการดำเนินการประเมินผลการศึกษาสำหรับ
นักศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษของมหาวิทยาลัยจึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ออกข้อบังคับว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีไว้
ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑. ข้อบังคับเรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการประเมินผล
การศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๔๘”
- ข้อ ๒. บรรดาข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้
แทน
- ข้อ ๓. ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาภาคปกติ และนักศึกษาภาคพิเศษ
ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัย ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป
- ข้อ ๔. ในข้อบังคับนี้
- “มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 - “สภา” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 - “งานทะเบียนและประมวลผล” หมายความว่า หน่วยงานในสำนักส่งเสริมวิชาการและงาน
ทะเบียน ทำหน้าที่ประมวลผลการเรียนทุกรายวิชาของนักศึกษา
 - “อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 - “ภาคเรียนถัดไป” หมายความว่า ภาคเรียนที่ถัดจากภาคเรียนที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชานั้นไว้
 - “นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาสำหรับ
บุคลากรประจำการ โครงการจัดการศึกษาเพื่อปวงชนหรือนักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการอื่นที่ไม่ใช่ภาคปกติ
- ข้อ ๕. ให้มีการประเมินผลทุกรายวิชาที่จัดให้มีการเรียนการสอน การวัดผลต้องทำตลอดภาคเรียน
อย่างสม่ำเสมอด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การทดสอบ การตรวจรายงานและผลงาน และการสังเกตพฤติกรรม เพื่อทราบ
ความก้าวหน้าในการเรียน โดยมีสัดส่วนคะแนนระหว่างภาคร้อยละ 30 ถึง 70 และต้องมีการสอบปลายภาคเรียนด้วย
เว้นแต่รายวิชาที่กำหนดให้ประเมินลักษณะอื่น ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ผลการประเมินเป็นรายวิชาให้ผ่านการตรวจสอบของประธานโปรแกรมวิชา และคณบดี การอนุมัติ
ผลเป็นอำนาจของอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๖. ให้การประเมินผลการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรมี 2 ระบบดังนี้

๖.๑ สำหรับรายวิชามาตรฐานที่หลักสูตรกำหนด ให้ประเมินผลการเรียนในระบบค่าระดับ
คะแนนแบ่งเป็น 8 ระดับ ตามสัญลักษณ์และความหมายที่กำหนด ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C ⁺	ดีพอใช้ (Fair Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D ⁺	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ตามระบบนี้ ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนเป็น “E”
ในรายวิชาใด ต้องลงทะเบียนและเรียนวิชานั้นใหม่จนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นรายวิชาที่เป็นวิชาเลือก ให้ลงทะเบียนและ
เรียนรายวิชาอื่นที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันแทนได้

สำหรับรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผลการประเมิน
ที่มีค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่ ในกรณีนี้ ถ้าได้รับการประเมิน
รายวิชาดังกล่าวต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สองให้นักศึกษาผู้นั้นพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๖.๒ สำหรับรายวิชาที่หลักสูตร หรือสภากำหนดให้เรียนเพิ่มเติมตามข้อกำหนดเฉพาะ โดยไม่คิด
ค่าระดับคะแนน ให้ประเมินผลในระบบสัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

ระดับการประเมิน	ผลการเรียน
PD (Pass with Distinction)	ผ่านดีเยี่ยม
P (Pass)	ผ่าน
F (Fail)	ไม่ผ่าน

ในระบบนี้ รายวิชาที่ได้ผลการเรียน “F” นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้
ข้อ ๗. ให้สัญลักษณ์ต่อไปนี้ ในการบันทึกผลการเรียนในกรณีอื่นๆ ที่ไม่มีค่าระดับคะแนน

สัญลักษณ์ ความหมาย และการใช้

Au (Audit) ใช้บันทึกผลการเรียนวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เพื่อร่วมฟังโดยไม่ับ
หน่วยกิตและมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินผลที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด

W (Withdraw) ใช้บันทึกผลการเรียนของนักศึกษาลงทะเบียน ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาขอถอนรายวิชาเรียนเมื่อพ้นกำหนด 15 วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียน

(๒) นักศึกษาถูกสั่งให้พักการเรียนหลังจากที่ลงทะเบียนในภาคเรียนนั้นแล้ว และได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชานั้น ก่อนกำหนดสอบภาคปลายไม่น้อยกว่าสองสัปดาห์

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เพื่อร่วมฟัง(Audit) โดยไม่นับหน่วยกิต และผลการศึกษาวชิชา นั้นไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด

I (Incomplete) ใช้บันทึกผลการเรียนของนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) เป็นรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคเรียน ซึ่งนักศึกษาจะต้องขอรับการประเมินเป็นค่าระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนถัดไป

(๒) เป็นรายวิชาที่นักศึกษามีสิทธิ์สอบปลายภาค แต่ขาดสอบและได้ยื่นคำร้อง ขอสอบในรายวิชาที่ขาดสอบนั้น ซึ่งคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง พิจารณาอนุญาตให้สอบในรายวิชาที่ขาดสอบนั้นได้

การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

สำหรับภาคเรียนปกติ ให้คิดจากผลบวกของจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา คูณด้วย ค่าระดับคะแนนที่ได้ของรายวิชานั้น แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวม ตัวอย่าง เช่น

ภาคเรียนที่ ๑

วิชาที่ลงทะเบียนเรียน	หน่วยกิต	ระดับคะแนน	ค่าระดับหน่วยกิต
๒๖๑๑๒๐๑	๒	A(๔)	๘ (๒X๔)
๓๑๐๑๐๐๕	๒	B(๓)	๖ (๒X๓)
๒๑๖๑๒๐๖	๒	D(๑)	๒ (๒X๑)
๓๑๑๑๓๐๑	๓	W(-)	- (ไม่คิดคะแนน)
๓๑๓๑๑๐๑	๓	E(๐)	๐ (๓X ๐)
รวม	๙		๑๖

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค = ๑๖ หารด้วย ๙ = ๑.๗๗

ภาคเรียนที่ ๒

วิชาที่ลงทะเบียนเรียน	หน่วยกิต	ระดับคะแนน	ค่าระดับหน่วยกิต
๓๑๖๑๒๐๑	๒	A(๔)	๘ (๒X๔)
๓๑๗๑๒๐๑	๓	I(-)	- (ไม่คิดคะแนน)
๒๑๒๑๔๕๑๐	๒	A(๔)	๘ (๒X๔)
๓๑๒๑๗๐๘	๓	C(๒)	๖ (๓X๒)
๒๑๕๑๒๑๑๓	๒	B(๓)	๖ (๒X๓)
รวม	๙		๒๘

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค = ๒๘ หารด้วย ๙ = ๒.๘๘

หน่วยกิตสะสมทั้งหมด (๒ ภาคเรียน) (๙+๙) = ๑๘ หน่วยกิต

ค่าระดับคะแนน (๒ ภาคเรียน) (๑๖+๒๘) = ๔๔ หน่วยกิต

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมถึงภาคเรียนที่ ๒ = ๔๔ หารด้วย ๑๘ = ๒.๔๔

หมายเหตุ

๑. วิชาที่ได้สัญลักษณ์ “W” คือ วิชาขอยกเลิกไม่นับหน่วยกิตในการคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย
๒. วิชาที่ได้สัญลักษณ์ “I” คือ ยังไม่นำมาคิดเกรดในภาคเรียนนั้นจะนำมาคิดเกรดในภาคเรียนที่ได้เปลี่ยน “I” เป็น A, B, C, D หรือ E เรียบร้อยแล้ว

การให้ “I” แก่นักศึกษาคนใด อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่งบันทึกรายละเอียดคะแนนเก็บทั้งหมดในภาคการศึกษา พร้อมระบุเหตุผลประกอบการส่งผลการเรียนด้วย

ข้อ ๘. กรณีที่นักศึกษาที่ขอปรับค่าระดับคะแนนรายวิชาที่ได้ “I” ทำงานไม่เสร็จภายในเวลาที่กำหนด ให้อาจารย์ผู้สอนทำการประเมินผลการเรียนจากคะแนนที่มีอยู่แล้ว โดยให้ผลงานที่ค้างอยู่เป็น “ศูนย์” และในกรณีที่ไม่มีผลการประเมินผลจากอาจารย์ผู้สอนในภาคเรียนถัดไป ให้งานทะเบียนและประมวลผล ปรับผลการเรียนรายวิชาที่ได้ “I” นั้นเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

ข้อ ๙. ทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนไว้ต้องได้รับการประเมินผลจากอาจารย์ผู้สอน และกำหนดค่าระดับคะแนน หรือสัญลักษณ์ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ รายวิชาใดที่อาจารย์ผู้สอนไม่รายงานผลการประเมินเป็นค่าระดับคะแนน โดยไม่ระบุสัญลักษณ์อื่นใด และมีใบรายวิชาที่นักศึกษาถอนการลงทะเบียน ให้งานทะเบียนและประมวลผลบันทึกผลการเรียนรายวิชานั้นเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๐. ให้ใช้สัญลักษณ์ P ตามข้อ ๖.๒ สำหรับบันทึกผลการประเมินสำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน ตามระเบียบเกี่ยวกับการยกเว้นการเรียน

ข้อ ๑๑. กรณีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย สถาบันราชภัฏ หรือหลักสูตรที่อนุมัติโดยสภาการฝึกหัดครู เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา) จะลงทะเบียนรายวิชาซ้ำหรือรายวิชาเทียบเท่ากับรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้และให้เว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ ยกเว้นเป็นรายวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วนับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงวันเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา) เกิน 5 ปี

ข้อ ๑๒. การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียนและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นเลขทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ

๑๒.๑ กรณีสอบตกรายวิชาบังคับและต้องเรียนซ้ำ ให้นับรวมหน่วยกิตที่สอบตกเป็นตัวหารด้วย

๑๒.๑ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนดให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

ข้อ ๑๓. นักศึกษาในระบบเข้าชั้นเรียนจะต้องสอบปลายภาคเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

นักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบปลายภาคเรียนต้องมีเวลาเข้าชั้นเรียนในรายวิชานั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด หรือน้อยกว่าร้อยละ 80 แต่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาเห็นสมควรยกเว้นให้มีสิทธิ์สอบปลายภาคเรียนได้

ข้อ ๑๔. นักศึกษาที่ไม่ได้สอบปลายภาคเรียน ด้วยเหตุที่ไม่มีสิทธิ์สอบเนื่องจากมีเวลาเข้าชั้นเรียนไม่ถึงร้อยละ 60 ของเวลาเรียนทั้งหมด และไม่ได้รับยกเว้นให้มีสิทธิ์สอบปลายภาคตามที่กำหนดในข้อ ๑๓ วรรคท้าย ให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาบันทึกผลการประเมินเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๕. นักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบปลายภาคเรียนแต่ขาดสอบ ให้อาจารย์ผู้สอนบันทึกผลการประเมินรายวิชานั้นเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี เว้นแต่ขาดสอบเนื่องจากมีเหตุจำเป็นอื่นที่เป็นเหตุสุดวิสัยอย่างยิ่ง และได้ยื่นคำร้องต่องานทะเบียนและประมวลผล ขอสอบในรายวิชาที่ขาดสอบนั้น ภายใน 15 วันนับแต่วันเปิดภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป

กรณีนี้ให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาอนุญาตตามความเหมาะสม และให้อาจารย์ผู้สอน หรืออาจารย์ที่เป็นประธานโปรแกรมวิชานั้น ทำการสอบไว้ในภาคเรียนที่ถัดไปนั้นได้ และให้บันทึกผลการประเมินรายวิชานั้นตามค่าระดับคะแนนในการสอบนั้นได้

ข้อ ๑๖. ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

๑๖.๑ มีความประพฤติดี มีคุณธรรม

๑๖.๒ สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่หลักสูตรหรือสภากำหนดให้เรียนเพิ่ม

๑๖.๓ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 2.00

๑๖.๔ สำหรับนักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 4 ภาคเรียน และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 8 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 2 ปี ไม่ต่ำกว่า 5 ภาคเรียน และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 12 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 2 ปี และไม่ต่ำกว่า 6 ภาคเรียนปกติ และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 16 ภาคเรียนปกติติดต่อกัน ในกรณีที่เรียนหลักสูตร 4 ปี และไม่ต่ำกว่า 8 ภาคเรียน และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 20 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 5 ปี

๑๖.๕ สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 6 ภาคเรียนและมีสภาพเป็นนักศึกษาไม่เกิน 5 ปี กรณีเรียนหลักสูตร 2 ปี ไม่ต่ำกว่า 9 ภาคเรียน และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 7 ปี ในกรณีที่เรียนหลักสูตร 3 ปี และไม่ต่ำกว่า 12 ภาคเรียน ไม่เกิน 9 ปี กรณีที่เรียนหลักสูตร 4 ปี และไม่ต่ำกว่า 15 ภาคเรียนและไม่เกิน 11 ปี กรณีที่เรียนหลักสูตร 5 ปี

ข้อ ๑๗. การฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๗.๑ นักศึกษาภาคปกติ ฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคเรียนปกติ ภาคเรียนที่ 2 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

(๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 ในภาคเรียนปกติที่ 4 ที่ 6 ที่ 8 ที่ 10 ที่ 12 ที่ 14 และที่ 16 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

(๓) ลงทะเบียนเรียนและเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว แต่ยังได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80

(๔) มีสภาพเป็นนักศึกษาครบ 8 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร 2 ปี ครบ 12 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร 3 ปี และครบ 16 ภาคเรียนปกติติดต่อกัน ในกรณีเรียนหลักสูตร 4 ปี ครบ 20 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร 5 ปี และขาดคุณสมบัติตามข้อ ๑๖.๒ และ ๑๖.๓ ในการเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๕) ไม่ผ่านการประเมินรายในวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นครั้งที่ 2

๑๗.๒ นักศึกษาภาคพิเศษจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 4 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนกรณีหลักสูตร 2 ปี สิ้นภาคเรียนที่ 6 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนกรณีหลักสูตร 3 ปี และเมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 7 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน กรณีหลักสูตร 4 ปี สิ้นภาคเรียนที่ 8 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนกรณีหลักสูตร 5 ปี หรือนักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดแต่ยังได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 หรือไม่ผ่านการประเมินในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นครั้งที่ 2

ข้อ ๑๘. เมื่อนักศึกษาเรียนได้จำนวนกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว ถ้าได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.80 แต่ไม่ถึง 2.00 ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ถึง 2.00 ทั้งนี้ ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๖ ด้วย

ข้อ ๑๙. นักศึกษาที่ทุจริต หรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้มหาวิทยาลัยพิจารณาโทษตามควรแก่กรณีดังนี้

๑๙.๑ ให้สอบตกในรายวิชานั้น และพักการเรียนในภาคเรียนถัดไป หรือ

๑๙.๒ ให้สอบตกทุกรายวิชาในภาคเรียนนั้น หรือ

๑๙.๓ ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๐. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่จะได้รับเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังต่อไปนี้

๒๐.๑ ปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปีและ 5 ปี ให้ได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.60 และ สำหรับผู้ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 3.60 แต่ไม่น้อยกว่า 3.25 ให้ได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

สำหรับปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา)สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าจากสถานศึกษาเดิมไม่น้อยกว่า 3.60 และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 3.60 ให้ได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ส่วนผู้ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งจากสถานศึกษาเดิมและจากมหาวิทยาลัยไม่ถึง 3.60 แต่ไม่น้อยกว่า 3.25 ให้ได้เกียรตินิยมอันดับสอง

๒๐.๒ สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า “C” ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ “F” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) จะพิจารณาผลการเรียน ในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า เช่นเดียวกัน

๒๐.๓ นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน 4 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 2 ปี ไม่เกิน 6 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 3 ปี ไม่เกิน 8 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 4 ปี และไม่เกิน 10 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 5 ปี

นักศึกษาภาคพิเศษมีเวลาเรียนไม่เกิน 8 ภาคเรียน สำหรับหลักสูตร 2 ปี ไม่เกิน 11 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 3 ปี ไม่เกิน 14 ภาคเรียน สำหรับหลักสูตร 4 ปี และไม่เกิน 17 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 5 ปี

ข้อ ๒๑. การนับกำหนดวันสิ้นสุดภาคเรียน ให้ยึดถือวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นวันสุดท้ายของการสอบปลายภาคเรียน

ข้อ ๒๒. ให้คณะกรรมการที่สภาแต่งตั้งเป็นผู้อนุมัติการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๓. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีเกิดปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้ การวินิจฉัยชี้ขาดถือเป็นอันสิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๔๘

เกษม จันทร์แก้ว

(ศาสตราจารย์เกษม จันทร์แก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำเนาถูกต้อง

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา
ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐

โดยที่เป็นการสมควรที่จะให้มีระเบียบว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ นักศึกษาของ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ออกระเบียบ ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศ เป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียน รายวิชา ซึ่งได้กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ในระดับที่ไม่ต่ำกว่า อนุปริญญา และให้หมายความรวมถึงผู้ที่ศึกษาอบรมตามโครงการอื่น ที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียน การสอนในระดับหลัง มัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

“การศึกษาโดยระบบอื่น” หมายความว่า การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ และให้รวมถึงประสบการณ์จากการทำงานด้วย

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่เคย ศึกษาจากหลักสูตรมหาวิทยาลัยมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายความว่า การยกเว้นให้นักศึกษาไม่ต้องเรียนรายวิชาใดวิชา หนึ่งที่หลักสูตรของมหาวิทยาลัยกำหนด โดยนำหน่วยกิตและผลการศึกษาในรายวิชาใดๆ ตามหลักสูตรระดับเดียวกัน ของมหาวิทยาลัย มาใช้แทน ทั้งนี้ให้รวมถึงการนำผลการศึกษาและหน่วยกิต ของรายวิชาตามหลักสูตรในระดับเดียวกัน

จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น และผลการศึกษาที่ได้รับจากการศึกษาโดยระบบอื่น ที่มีเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ขอยกเว้นการเรียน

ข้อ ๔ ผลการเรียน รายวิชาที่จะนำมา ใช้ในการ โอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียน รายวิชา ต้องเป็นผลการเรียนที่นักศึกษาได้รับมาแล้วไม่เกิน ๑๐ ปี นับจากวันสำเร็จการศึกษา หรือภาคเรียนสุดท้ายที่ได้รับผลการเรียน หรือ วันสุดท้าย ของการศึกษาโดยระบบอื่นที่ได้รับผลการเรียนนั้น แล้วแต่กรณี จนถึงวันที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

กรณีที่ผลการเรียนรายวิชาที่นำมาขอโอน หรือยกเว้นการเรียนรายวิชา มีอายุเกินกว่าที่กำหนดในวรรคต้น ผู้ขอโอนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาอาจขอให้อาจารย์ประจำหลักสูตรของรายวิชาที่จะนำมาขอโอนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ทำการสอบประเมินความรู้ และนำผลการสอบประเมินความรู้ที่ผ่านเกณฑ์มาขอโอนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาได้

ข้อ ๕ ผู้มีสิทธิ์ได้รับโอนผลการเรียน ต้อง มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นนักศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี แล้วแต่กรณี ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัย และพ้นสภาพนักศึกษาไปโดยไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่ศึกษา

(๒) เป็นนักศึกษาที่ ย้ายสถานศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอื่น

(๓) เป็นนักศึกษาที่เปลี่ยนสภาพ จากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาตาม โครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรมหาวิทยาลัย หรือจากนักศึกษาตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรมหาวิทยาลัยเป็นนักศึกษาภาคปกติ

(๔) เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ การโอนผลการเรียนต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียน ต้องมีสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียน ต้องไม่เคยถูกสั่งให้ออกจากมหาวิทยาลัย ตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการประเมินผลการศึกษา

(๓) การโอนผลการเรียนต้องโอนทั้งหมดทุกรายวิชาที่เคยศึกษามา โดยไม่จำกัดจำนวนหน่วยกิตที่ขอโอน

(๔) ผลการเรียนรายวิชาที่จะนำมาใช้เทียบโอนจะต้องอยู่ภายในระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๔ ของระเบียบนี้ การโอนผลการเรียน ไม่เป็นเหตุให้เสียสิทธิ์ที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิ์ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้อง มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา หรือ เคยศึกษาจากมหาวิทยาลัย

(๒) เป็นนักศึกษาที่ สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษามาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๓) เป็นนักศึกษาที่ ผ่านการศึกษาอบรมในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย

(๔) เป็นนักศึกษาที่ ได้ศึกษา จากการศึกษาโดยระบบอื่น

ผู้มีสิทธิ์ยกเว้นตาม (๓) และ (๔) ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า การศึกษาอบรมตามกรณีใน(๓) และการศึกษาโดยระบบอื่นตาม(๔) ที่นำผลการเรียนมาขอยกเว้นการเรียนรายวิชา จะต้องเป็นการอบรมหรือการศึกษาโดยระบบอื่นที่จัดขึ้น สำหรับผู้มีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อ ๘ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่นำมาขอยกเว้นรายวิชา ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C

(๒) การนำผลการเรียนจากการศึกษาโดยระบบอื่นมาขอยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใช้ผลการประเมินของมหาวิทยาลัย ซึ่งประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๓) สำหรับนักศึกษาที่ศึกษาตามหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๔๙ เป็นต้นไป ให้ยกเว้น การเรียนรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปจำนวน ๑๖ หน่วยกิต สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) โดยไม่ต้องนำเงื่อนไขข้อ ๔ และ ข้อ ๘(๑) มาใช้บังคับ

(๔) ให้ยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปทั้งหมด สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรีในอีก วิชาเอกหนึ่ง โดยไม่ต้องนำเงื่อนไขข้อ ๔ และ ข้อ ๘(๑) มาใช้บังคับ

(๕) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นรายวิชา รวมแล้วต้องไม่เกินสองในสามของหน่วยกิตรวมขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๖) ผู้ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาในทุกกรณี ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

(๗) รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนักศึกษาโดยใช้อักษรย่อ “P” ในช่องระดับคะแนน สำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาตามข้อ ๘(๓) และ (๔) ให้นำหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ข้อ ๙ นักศึกษาที่จะขอโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องดำเนินการ ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ การนับจำนวนภาคเรียนของนักศึกษาที่ได้รับโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

(๑) สำหรับนักศึกษาที่ใช้ผลการศึกษาจากการศึกษาตามหลักสูตรในระบบปกติของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้นำผลการเรียนจำนวน ๒๒ หน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคเรียน

(๒) สำหรับนักศึกษาที่ใช้ผลการศึกษาจากการศึกษาตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย และผลการเรียนจากการศึกษาโดยระบบอื่น ให้นำผลการเรียนจำนวน ๑๒ หน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคเรียน

(๓) การโอนผลการเรียนของนักศึกษาตามกรณีในข้อ ๕(๑) ให้นำเฉพาะภาคเรียนที่เคยศึกษาและได้รับผลการเรียน สำหรับนักศึกษาตามกรณีในข้อ ๕(๒), (๓) และ (๔) ให้นำจำนวนภาคเรียนต่อเนื่องกัน

ข้อ ๑๑ การโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภา

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการที่อธิการบดีแต่งตั้ง เป็นผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติการโอนผลการเรียน หรือการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๑๓ นักศึกษาที่ได้รับยกเว้นการเรียนรายวิชา ไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๑๒ ให้อธิกาทิตี เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจตีความ และวินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบนี้ การวินิจฉัยชี้ขาดถือเป็นอันสิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐

เกษม จันทร์แก้ว

(ศาสตราจารย์เกษม จันทร์แก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำเนาถูกต้อง

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรบัณฑิต



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ที่ ๙๘๙/๒๕๕๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ดังต่อไปนี้

๑. โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป (ห้องประชุมจุฬารณีย์)

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ณิ ชัยมงคล | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวอริดา บุญเดช | กรรมการและเลขานุการ |
| ๓. นายวันชัย เกิดมีโกชน์ | ศิษย์เก่า |
| ๔. นายทองหล่อ ทองสุข | ผู้ใช้บัณฑิต |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร แทนทอง | ผู้ทรงคุณวุฒิ |

๒. โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ (ห้อง ๒๒๐๔)

- | | |
|---|----------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาววิริยาภรณ์ มาเพิ่ม | กรรมการ |
| ๓. นางสาวอัจฉรา เทพแปง | กรรมการ |
| ๔. นางสาวอัจฉนา ปัญญาครอง | กรรมการ |
| ๕. นายอนุสิทธิ์ พันธุ์กล้า | กรรมการและเลขานุการ |
| ๖. นางสาวชลลลิตา แต่งนารา | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๗. นางสาวกนกวรรณ อินทสูตร | ศิษย์เก่า |
| ๘. นางสาวธัญชนก จาดดำ | ศิษย์เก่า |
| ๙. นางชุตติมา เคหะลูน | ผู้ใช้บัณฑิต |
| ๑๐. นางศิรินาถ บุญมี | ผู้ใช้บัณฑิต |
| ๑๑. นางวารุณี วงษ์ศิลป์ | ผู้ใช้บัณฑิต |

๑./๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา

๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา ศรีเรืองฤทธิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๓. รองศาสตราจารย์วัฒนา พัดเกตุ ผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา (ห้องสโมสรอาจารย์)
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิสมัย รบชนะชัย พูลสุข ประธานกรรมการ
๒. นายชูวิทย์ ไชยบัว กรรมการ
๓. นายเลเกีย เขียวดี กรรมการ
๔. นางสาวรัตติกาล หินแก้ว กรรมการ
๕. นางสาวรพรพรรณ กระจ่างทอง กรรมการและเลขานุการ
๖. นางสาวรัชดาภรณ์ โพธิ์พุกฤษ์ ศิษย์เก่า
๗. นางจิรภาส กล้ากะสีการ ศิษย์เก่า
๘. นายไพศาล เรียนทับ ผู้ใช้บัณฑิต
๙. นางนริศรา วงศ์บุญมาก ผู้ใช้บัณฑิต
๑๐. รองศาสตราจารย์พนิดา สิ้นสุวรรณ ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๑. รองศาสตราจารย์ชรินทร์ มั่งคั่ง ผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. โปรแกรมวิชาการศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศูนย์เด็กฯ)
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุณี บุญพิทักษ์ ประธานกรรมการ
๒. นางสาววันทนา สุขเทศ กรรมการ
๓. นางอัจฉรา เอี่ยมละออ กรรมการ
๔. นางสาวอรพรรณ สุ่มประดิษฐ์ กรรมการและเลขานุการ
๕. นางสาวบุญญารักษ์ อึ้งชัยพงศ์ ผู้ใช้บัณฑิต
๖. นางจรรยาภรณ์ จันธิตา ผู้ใช้บัณฑิต
๗. นางจินตนา เชื้อผู้ดี ผู้ใช้บัณฑิต
๘. นางพรทิพย์ กุลมาลา ผู้ใช้บัณฑิต
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา ปุณญฤทธิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐. นางอรพรรณ บุตรกัตัญญ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ (ห้องสมุดคณะครุศาสตร์)
๑. นางสาวยุภาตี ปณะราช ประธานกรรมการ
๒. นางวิไลวรรณ กระจ่างทอง กรรมการ
๓. นายเสถียร ทีชา กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสิฐ ธิญญะวัน กรรมการ
๕. นายวิรัช เนื้อไม้ กรรมการ
๖. นางสาวจุฑารัตน์ ยมรัตน์ กรรมการ
๗. นางสาวพัชรา ม่วงการ กรรมการและเลขานุการ

- | | |
|---|---------------------|
| ๘. นายพิเชตร์ บัวเถื่อน | ศิษย์เก่า |
| ๙. นายเบญจมินทร์ อรัญเพิ่ม | ศิษย์เก่า |
| ๑๐. นายวรรณพงศ์ บุญยะโอภาส | ผู้ใช้บัณฑิต |
| ๑๑. นายรังสรรค์ แสงแก้ว | ผู้ใช้บัณฑิต |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวลศรี ชำนาญกิจ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๑๓. รองศาสตราจารย์ประทุม พรหมวุฒิ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๖. โปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา (ห้องประชุมคุรุร่มสัก ๑) | |
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวี ครองแก้ว | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย ช่อพฤษา | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ซัชชัย พวกดี | กรรมการ |
| ๔. นายอัครพล ชูเชิด | กรรมการ |
| ๕. นายเอกวุฒิ โลหะการพ | กรรมการ |
| ๖. นายบรรเจิด วรรณะ | กรรมการ |
| ๗. นายเมืองจันทร์ พะยอม | กรรมการ |
| ๘. นายอนุลักษณ์ อาสาสู | กรรมการและเลขานุการ |
| ๙. นายสยาม เรื่องสุกไสย | ศิษย์เก่า |
| ๑๐. นายธนวุฒิ ตั้งสอนบุญ | ศิษย์เก่า |
| ๑๑. นายปรีชา ชูเชิด | ผู้ใช้บัณฑิต |
| ๑๒. นายพงษ์ร สันติกุล | ผู้ใช้บัณฑิต |
| ๑๓. รองศาสตราจารย์สุชาติ แสงทอง | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๑๔. รองศาสตราจารย์สธน โจรนตระกูล | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๗. โปรแกรมวิชาพลศึกษา (ห้อง ๒๒๐๙) | |
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ก่อเกียรติ วิทย์รัตน์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ธวัช วีระศิริวัฒน์ | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย สัจจวรินทร์ | กรรมการ |
| ๔. นายณิรุจธ์ การเที่ยง | กรรมการ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ม.ล.ปัทมาวดี สิงหารุ | กรรมการ |
| ๖. นายอภิศักดิ์ ขำสุข | กรรมการ |
| ๗. นายภูมิสิทธิ์ สัจจทยาธรรม | กรรมการ |
| ๘. นายขจรเกียรติ ขุนชิต | กรรมการ |
| ๙. นายธัชชนิต วีระศิริวัฒน์ | กรรมการ |
| ๑๐. นายปรีชา แหชู | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๑. นายเรืองศักดิ์ แสงทอง | ผู้ใช้บัณฑิต |
| | ๓/๑๒. นายสุรเดช |

๑๒. นายสุรเดช อินจันทร์ ผู้ใช้บัณฑิต
๑๓. รองศาสตราจารย์เจริญ กระบวนรัตน์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๔. รองศาสตราจารย์รัชนี้ ขวัญบุญจันทร์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๕. รองศาสตราจารย์สุรางค์ เมธานนท์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
๘. โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (ห้องประชุมคุรุर्मสัถ ๑)
๑. นายชัยรัตน์ บุนี ประธานกรรมการ
๒. นางสาวธิดารัตน์ เสือจร กรรมการ
๓. นายเอกบดินทร์ เกตุขาว กรรมการ
๔. นางสาวปริมพิกา แพนสุวรรณ กรรมการ
๕. นายเฉลิม ทองจอน กรรมการ
๖. นายนพรัตน์ ไทยเจริญ กรรมการ
๗. นายวิวัฒน์ ทวีทรัพย์ กรรมการ
๘. นางสาวศรีนญา ธรรมยศ กรรมการและเลขานุการ
๙. นายนรุทม์ บุตรพลอย ศิษย์เก่า
๑๐. นายสุรศักดิ์ โปธิบัลลังก์ ศิษย์เก่า
๑๑. นายไพบูลย์ ปิ่นจุไร ผู้ใช้บัณฑิต
๑๒. นายอรุณ ยอดนิล ผู้ใช้บัณฑิต
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี รุ่งรัตนอุบล ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาสกร เรืองรอง ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐. โปรแกรมวิชาภาษาไทย
๑. ผศ.วชิระ วิชชุกรนนท์ ประธานกรรมการ
๒. นางสาวประภาพรรณ อนันตวงศ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. นายเกริน มากะ ผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. นายพิทักษ์ บุญยะโอกาส ผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. นายสันติ อภัยราช ผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. นางสาวศุภรดา สุขประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ
๑๑. โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรขา อรัญวงศ์ ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิระ วิชชุกรนนท์ กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอนงค์ แจ่มผล กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ ภัคดี กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์อารักษ์ ชัยมงคล กรรมการ
- ๔/๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรชัย

- | | |
|--|--------------------------------|
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรชัย โกศิยะกุล | กรรมการ |
| ๗. รองศาสตราจารย์สมชัย วงษ์นายะ | กรรมการ |
| ๘. รองศาสตราจารย์ทวนทอง เขาวงกิตพิงศ์ | กรรมการ |
| ๙. นางสุมาลี วิทยรัตน์ | กรรมการ |
| ๑๐. นางสาวสุภาพร พงศ์ภิญโญโอบาส | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัทธนันท์ วงษ์วิษุตม์ | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสุรีย์ พันธุ์แก้ว | กรรมการ |
| ๑๓. นายณัฐกร สุขสม | กรรมการ |
| ๑๔. นายวชิระ พิมพ์ทอง | กรรมการ |
| ๑๕. นางสาวณัชชารีย์ กุศลธรรมรัตน์ | กรรมการ |
| ๑๖. นายบุญล้อม ดั่งวิเศษ | กรรมการ |
| ๑๗. นายอดุลย์ วังศรีคุณ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๑๘. นายเกชา เตชา | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญญัติ ชำนาญกิจ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒๐. นายสามารถ กมขุนทด | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒๑. นางสาวยุพิน พิสิทธิ์ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๒๒. นางสาวศุภรดา สุขประเสริฐ | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๒. กลุ่มวิชาชีพครู (ห้องประชุมคุรุร่มสัก ๒) | |
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรขา อรัญวงศ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิระ วิชชุกรนันท์ | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอนงค์ แจ่มผล | กรรมการ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ ภักดี | กรรมการ |
| ๕. รองศาสตราจารย์อาร์ักษ์ ชัยมงคล | กรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรชัย โกศิยะกุล | กรรมการ |
| ๗. รองศาสตราจารย์สมชัย วงษ์นายะ | กรรมการ |
| ๘. รองศาสตราจารย์ทวนทอง เขาวงกิตพิงศ์ | กรรมการ |
| ๙. นางสุมาลี วิทยรัตน์ | กรรมการ |
| ๑๐. นางสาวสุภาพร พงศ์ภิญโญโอบาส | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัทธนันท์ วงษ์วิษุตม์ | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสุรีย์ พันธุ์แก้ว | กรรมการ |
| ๑๓. นายณัฐกร สุขสม | กรรมการ |
| | ๕/๑๔. นายวชิระ |

- | | |
|--|--------------------------------|
| ๑๔. นายวชิระ พิมพ์ทอง | กรรมการ |
| ๑๕. นางสาวณัชชารีย์ กุศลธรรมรัตน์ | กรรมการ |
| ๑๖. นายบุญล้อม ต้วงวิเศษ | กรรมการ |
| ๑๗. นายอดุลย์ วังศรีคุณ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๑๘. นายเกษา เตชา | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญญัติ ชำนาญกิจ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒๐. นายสามารถ กมขุนทด | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒๑. นางสาวยุพิน พิสิทธิ์ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๒๒. นางสาวศุภรดา สุขประเสริฐ | กรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |

สั่ง ณ วันที่ ๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา รักการ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก จ

แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต



คำสั่งคณะกรรมการคุรุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ที่ ๐๔๗/๒๕๕๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรคุรุศาสตร์บัณฑิต

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรคุรุศาสตร์บัณฑิต คณะคุรุศาสตร์ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรคุรุศาสตร์บัณฑิต ดังต่อไปนี้

๑. โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป
 ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ณิ ชัยมงคล
 ๒. นางสาวอริศดา บุญเดช
 ๓. นายวิจิตร ฤทธิธรรม
 ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา ปัญญา
๒. โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ
 ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์
 ๒. นางสาววิริยาภรณ์ มาเพิ่ม
 ๓. นางสาวอัจฉรา เทพแปง
 ๔. นางสาวอัจนา ปัญญาครอง
 ๕. นายอนุสิทธิ์ พันธกล้า
 ๖. นางสาวชลลลิตา แต่งนารา
๓. โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา
 ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิสมัย รบชนะชัย พูลสุข
 ๒. นายชูวิทย์ ไชยแก้ว
 ๓. นายเลเกีย เขียวดี
 ๔. นางสาวรัตติกาล หินแก้ว
 - ๑./๕. นางสาววรรณ
 ๕. นางสาววรรณ กระจ่างทอง

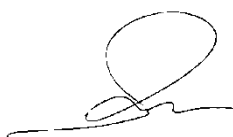
๔. โปรแกรมวิชาการศึกษาศาสตร์
 ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุณี บุญพิทักษ์
 ๒. นางสาววันทนา สุขเทศ
 ๓. นางอัจฉรา เอี่ยมละออ
 ๔. นางสาวอรรรณ สุ่มประดิษฐ์
๕. โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์
 ๑. นางสาวยุภาตี ปณระราช
 ๒. นางวิไลวรรณ กระจ่างทอง
 ๓. นายเสถียร ทีชา
 ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสิฐ ัญญะวัน
 ๕. นายวิรัช เนื้อไม้
 ๖. นางสาวจุฑารัตน์ ยมรัตน์
 ๗. นางสาวพัชรา ม่วงการ
๖. โปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา
 ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวี ครอบแก้ว
 ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย ช่อพฤษา
 ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชชัย พวงดี
 ๔. นายอัศรพล ชูเชิด
 ๕. นายเอกวุฒิ โลหะการพ
 ๖. นายบรรเจิด วรรณะ
 ๗. นายเมืองจันทร์ พะยอม
 ๘. นายอนุลักษณ์ อาสาสู
๗. โปรแกรมวิชาพลศึกษา
 ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ก่อเกียรติ วิทย์รัตน์
 ๒. รองศาสตราจารย์ธวัช วีระศิริวัฒน์
 ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย สังวรินทะ
 ๔. นายณิรุจ การเที่ยง
 ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ม.ล.ปัทมาวดี สิงหารุ
 ๖. นายอภิศักดิ์ ขำสุข
 ๗. นายภูมิสิทธิ์ สัจจทยาธรรม
 ๘. นายขจรเกียรติ ขุนชิต
 ๙. นายธันนิต วีระศิริวัฒน์

๑๐. นายปรีชา แหชู
๘. โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
 ๑. นายชัยรัตน์ บุนี
 ๒. นางสาวธิดารัตน์ เสือจร
 ๓. นายเอกบดินทร์ เกตุขาว
 ๔. นางสาวปริมพิกา แผนสุวรรณ
 ๕. นายเฉลิม ทองจอน
 ๖. นายนพรัตน์ ไทยเจริญ
 ๗. นายวิวัฒน์ ทวีทรัพย์
 ๘. นางสาวศรีนญา ธรรมยศ
๑๐. โปรแกรมวิชาภาษาไทย
 ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิระ วิชชุกรนนท์
 ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนาภา จันทะโก
 ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ตะตีสันติสม
 ๔. นางสาวศุภรดา สุขประเสริฐ
๑๑. โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา
 ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรขา อรัญวงศ์
 ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิระ วิชชุกรนนท์
 ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอนงค์ แจ่มผล
 ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ ภัคดี
 ๕. รองศาสตราจารย์อารักษ์ ชัยมงคล
 ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัชย์ โกศิยะกุล
 ๗. รองศาสตราจารย์สมชัย วงษ์นายะ
 ๘. รองศาสตราจารย์ทวนทอง เขาวกัรติพงษ์
 ๙. นางสุมาลี วิทย์รัตน์
 ๑๐. นางสาวสุภาพร พงศ์ภิญโญโอบาส
 ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัทธนันท์ วงษ์วิชยุตม์
 ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสุรีย์ พันธุ์แก้ว
 ๑๓. นายณัฐกร สุขสม
 ๑๔. นายวชิระ พิมพ์ทอง
 ๑๕. นางสาวณัชชารีย์ กุศลธรรมรัตน์
 ๑๖. นายบุญล้อม ดั่งวิเศษ
 ๑๗. นางสาวยุพิน พิสิทธิ์

๑๒. กลุ่มวิชาชีพครู

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรขา อรัญวงศ์
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิระ วิชชุกรนนท์
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอนงค์ แจ่มผล
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ ภัคดี
๕. รองศาสตราจารย์อารักษ์ ชัยมงคล
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรชัย โกศิยะกุล
๗. รองศาสตราจารย์สมชัย วงษ์นายะ
๘. รองศาสตราจารย์ทวนทอง เขาวงกิตพิงศ์
๙. นางสุมาลี วิทยรัตน์
๑๐. นางสาวสุภาพร พงศ์ภิญโญโอบาส
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรนันท์ วงษ์วิษุฒิ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสุรีย์ พันธุ์แก้ว
๑๓. นายณัฐกร สุขสม
๑๔. นายวชิระ พิมพ์ทอง
๑๕. นางสาวณัชชารีย์ กุศลธรรมรัตน์
๑๖. นายบุญล้อม ดั่งวิเศษ
๒๑. นางสาวยุพิน พิสิทธิ์
๒๒. นางสาวศุภรดา สุขประเสริฐ

สั่ง ณ วันที่ ๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิระ วิชชุกรนนท์)

คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ฉ

ผลงานวิชาการและประสบการณ์สอนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานวิชาการและประสบการณ์สอนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสาวยุภาดี นามสกุล ปณะราช

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ค.บ. (คณิตศาสตร์)	สถาบันราชภัฏเลย	2538
ค.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2541
ศศ.ม. (การบริหารการศึกษา)	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2551

ผลงานวิจัย

- ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้
กรณีศึกษา: รายวิชาแนวโน้มคณิตศาสตร์ศึกษา”
- การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปี
ที่ 1 : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ประเทศไทย กับมหาวิทยาลัยครูแห่ง ไต้หวัน
ประเทศไต้หวัน”
- การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปี
ที่ 1 : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง”
- การพัฒนารูปแบบการจัดค่ายคณิตศาสตร์โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ภาระในการสอน

- หลักการคณิตศาสตร์
- ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์
- การวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์
- โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย

ชื่อ นางสาวสุกัญญา นามสกุล สีสมบา

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ค.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2552
ค.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2554

ภาระในการสอน

- คณิตศาสตร์พื้นฐาน
- กำหนดการเชิงเส้น

ชื่อ นางสาวอุไรวรรณ นามสกุล ศรีไชยมูล

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ค.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2552
ค.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2554

ภาระในการสอน

- คณิตศาสตร์พื้นฐาน
- ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์

ชื่อ นางสาวสุภาพร นามสกุล พงศ์ภิญโญโอภาส

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
กศ.บ (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	2530
ค.ม. (การวัดผลและประเมินผลการศึกษา)	วิทยาลัยครูนครสวรรค์	2530

ภาระในการสอน

- การวัดผลประเมินผล
- การวิจัยทางการศึกษา

ชื่อ นายเสถียร นามสกุล ทิทา

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ศษ.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2529
กศ.ม. (การวิจัยและวัดผลการศึกษา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2554

ภาระในการสอน

- ระบบจำนวน
- ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์
- สถิติ
- สถิติวิเคราะห์