



หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (ค.บ. 4 ปี)  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี)  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## คำนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครทั่วประเทศได้ยกระดับการผลิตครูให้มีคุณภาพและเป็นไปตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี ได้วางแผนให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมุ่งเน้นให้เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตครู ที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรมจริยธรรม และสามารถบูรณาการการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เข้าใจและมีความลึกซึ้งในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และมีประสิทธิภาพได้มาตรฐานวิชาชีพครู ภายใต้การตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคม

ดังนั้นหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษาแห่งชาติ และตอบสนองความต้องการของสังคมและท้องถิ่นต่อไป

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์  
คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป .....	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร .....	8
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร .....	10
หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้ .....	75
หมวดที่ 5 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา .....	92
หมวดที่ 6 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร .....	93
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร .....	96
หมวดที่ 8 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร .....	98
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก กฎ ระเบียบ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร .....	103
ภาคผนวก ข ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร .....	126
ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิมกับ หลักสูตรปรับปรุง .....	132
ภาคผนวก ง ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับ ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	145
ภาคผนวก จ ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	147
ภาคผนวก ฉ ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์.....	149
ภาคผนวก ช การกำหนดรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs).....	152
ภาคผนวก ซ สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์ร่างหลักสูตร.....	158

## สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
ภาคผนวก ฉ	ตารางความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับมาตรฐานวิชาชีพครูของ คุรุสภา (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562.....	160
ภาคผนวก ฉ	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร.....	166
ภาคผนวก ก	การตกลงร่วมมือ หรือร่วมผลิตอย่างเป็นทางการ.....	178
ภาคผนวก ก	ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างรายวิชาเอกกับสมรรถนะ บัณฑิต	
	ราชภัฏ 17 สมรรถนะ + 2 จุดเน้นภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	181
ภาคผนวก ฐ	หมวดวิชาชีพครูเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง .....	187
ภาคผนวก ซ	รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 7/2566 .....	

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี)  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
คณะ/สาขาวิชา คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสหลักสูตร 25511751103871

1.2 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี)  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in Mathematics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ครุศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)  
(ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Education (Mathematics)

2.2 ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ค.บ. (คณิตศาสตร์)  
(ภาษาอังกฤษ) : B.Ed. (Mathematics)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

5. รูปแบบและประเภทของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

ปริญญาตรีทางวิชาการ

ปริญญาตรีแบบก้าวนำทางวิชาการ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ

- ปริญญาตรีทางวิชาชีพ  
 ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ

หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ

- ปริญญาตรีปฏิบัติการ  
 ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

### 5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

### 5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- จัดการเรียนการสอนโดยตรง  
 ร่วมมือกับสถาบันอื่น ได้แก่ .....

### 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว  
 ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขา.....

### 5.7 Cooperation and work integrated Education (ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น)

- ไม่มี  
 มี คือ การลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) โรงเรียนเครือข่าย  
 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

### 6.1 สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ....  
 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567  
 - ปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ พ.ศ. 2562  
 - เริ่มใช้หลักสูตรมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2546

### 6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 1) คณะกรรมการบริหารวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ 7/2566 วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
- 2) สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยในการประชุม ครั้งที่ 6/2566 วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
- 3) สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 7/2566 วันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

- 4) องค์กรวิชาชีพรับรองหลักสูตร วันที่.....  
 5) เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

## 7. ความพร้อมในการรับรองหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการรับรองว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา พ.ศ. 2569

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ครูสอนระดับคณิตศาสตร์ในสถานศึกษาทุกสังกัดที่จัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

8.2 นักวิชาการทางการศึกษา

8.3 เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาในหน่วยงานของรัฐและเอกชน

8.4 นักวิชาการศึกษาในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

8.5 ธุรกิจส่วนตัวด้านการศึกษา

8.6 ผู้ผลิตสื่อการเรียนการสอน

## 9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 9.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
				สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายสุดประไพ บุษศิริ	วท.ม. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ค.บ. สาขาวิชาคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2552
				สถาบันราชภัฏสกลนคร	พ.ศ.2547
2	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายก้องภพ ศิริบุตร	วท.ม. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ประยุกต์ วท.บ. สาขาวิชาคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2556
				มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2553
3	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายชัยณรงค์ เพ็ชรภายลุน	วท.ม. สาขาวิชาสถิติประยุกต์ วท.บ. สาขาวิชาสถิติ	มหาวิทยาลัยสารคาม	พ.ศ. 2558
				มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2554
4	อาจารย์	นางผกาพรรณ วัฒนนาม	ปร.ด. สาขาวิชาวิจัยหลักสูตร และการสอน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	พ.ศ. 2564
			วท.ม. สาขาวิชาการสอน คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	พ.ศ. 2552
			วท.บ. สาขาวิชาคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2549
5	อาจารย์	นายไกรสิทธิ์ ลาดปะละ	วท.ม. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ประยุกต์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2562
			วท.บ. สาขาวิชาคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	พ.ศ. 2560

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## 11. แนวทางการออกแบบหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์ภายนอกหรือความต้องการกำลังคนของประเทศ

#### สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันการพัฒนาทางเศรษฐกิจของโลกมีการแข่งขันกันสูง ดังนั้นประเทศไทยถือเป็นประเทศหนึ่งที่เป็นสมาชิกของอาเซียนซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและเป็นตัวอย่างของการรวมตัวของกลุ่มประเทศที่มีพลังต่อรองในเวทีการเมืองและเศรษฐกิจระหว่างประเทศทั้งนี้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความมั่นคง มั่งคั่งและสามารถแข่งขันกับภูมิภาคอื่น ๆ ได้ โดย (1) มุ่งให้เกิดการไหลเวียนอย่างเสรีของสินค้า บริการ การลงทุน เงินทุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการลดปัญหาความยากจน และความเหลื่อมล้ำทางสังคม (2) ทำให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว (Single Market and Production Base) โดยจะริเริ่มกลไกและมาตรการใหม่ๆ ในการปฏิบัติตามข้อริเริ่มทางเศรษฐกิจที่มีอยู่แล้ว (3) ให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศสมาชิกใหม่ของอาเซียนเพื่อลดช่องว่างการพัฒนาและช่วยให้ประเทศเหล่านี้เข้าร่วมกระบวนการรวมตัวทางเศรษฐกิจของอาเซียน (4) ส่งเสริมความร่วมมือในนโยบายการเงินและเศรษฐกิจมหภาค ตลาดการเงินและตลาดทุน การประกันภัยและภาษีอากร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการคมนาคม พัฒนาความร่วมมือ ด้านกฎหมาย การเกษตร พลังงาน การท่องเที่ยว การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการยกระดับการศึกษาและการพัฒนาฝีมือแรงงาน

ทั้งนี้ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบันเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยประสิทธิภาพ ที่อาศัยประสิทธิภาพของภาคการผลิตและคุณภาพสินค้าในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจโดยให้ความสำคัญกับการลงทุนพัฒนาปัจจัยสนับสนุน อาทิ โครงสร้างพื้นฐาน การศึกษา การฝึกอบรมแรงงานประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน ขนาดของตลาด การพัฒนาตลาดการเงิน ความพร้อมของเทคโนโลยี ซึ่งแม้ประเทศไทยจะมีการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ ดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังคงประสบปัญหาด้านประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร รวมทั้งยังมีอุปสรรคในการยกระดับประสิทธิภาพของตลาดสินค้าตลาดแรงงาน และประสิทธิภาพของภาครัฐที่มีความล่าช้าเมื่อเปรียบเทียบกับหลายประเทศที่เริ่มพัฒนาในช่วงเวลาเดียวกันและสามารถก้าวสู่การเป็นประเทศรายได้สูงได้สำเร็จไปแล้วในช่วงก่อนหน้านี้ ส่งผลให้ประเทศไทยติดกับดักประเทศรายได้ปานกลางมาเป็นเวลานาน จากการจัดสรรทรัพยากรระหว่างภาคเศรษฐกิจที่ผ่านมาที่ทำให้รูปแบบการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทยในช่วงที่ผ่านมาไม่สามารถขับเคลื่อนสู่การเป็นประเทศรายได้สูง อีกทั้งยังไม่สามารถตอบสนองต่อโอกาสและทิศทางแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในระดับโลกต่าง ๆ ได้อย่างเต็มศักยภาพ แม้ว่าประเทศไทยจะมีจุดแข็งในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจโดยการใช้กลไกทางการคลัง และการบริหารจัดการนโยบายภาครัฐ แต่ยังคงมีปัญหาจากปัจจัยเชิงโครงสร้าง อาทิ การพึ่งพาต่างประเทศในสัดส่วนสูง ทั้งเงินลงทุน เทคโนโลยี ปัจจัยการผลิต ตลาดสำหรับการส่งออกแต่บทบาทและอำนาจต่อรองในห่วงโซ่มูลค่าโลกอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งขีดจำกัดเชิงผลิตภาพของเศรษฐกิจโดยรวมที่เป็นอุปสรรคต่อการยกระดับรายได้ และส่งผลให้เศรษฐกิจไทยมีความอ่อนไหวต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงหลายประการ

ในสภาพปัจจุบัน พบว่าคณิตศาสตร์เข้ามามีบทบาทในด้านเศรษฐกิจ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูลและการหาข้อสรุป ข้อมูลที่จำเป็นโดยอาศัยหลักวิชาทางคณิตศาสตร์เพื่อนำไปใช้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นในสภาวะปัจจุบันจึงเป็นหน้าที่สำคัญของนักวิชาการทางด้านคณิตศาสตร์ ที่มีความจำเป็นที่จะต้องประมวลข้อมูลข่าวสาร วิเคราะห์ตีความ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้ถูกต้อง

### 11.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียกับการผลิตบัณฑิต

จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้ได้ข้อมูลว่ามีความต้องการให้บัณฑิตที่จบหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สามารถนำทฤษฎี แนวคิด การจัดการเรียนการสอนทางด้านคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนให้มากขึ้น กิจกรรมคณิตศาสตร์ในโรงเรียน เน้นการบูรณาการกับท้องถิ่น

### 11.3 การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับข้อ 11.1 และ 11.2

หลักสูตรตอบสนองความต้องการของการจัดการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บูรณาการกับท้องถิ่น กิจกรรมคณิตศาสตร์ในโรงเรียน สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน

## 12. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

### 12.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

12.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอน โดยศูนย์วิชาศึกษาทั่วไป และคณะครุศาสตร์และคณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### 12.1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

- 1) กลุ่มวิชาชีพรู กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จัดสอนโดยคณะครุศาสตร์
- 2) กลุ่มวิชาเอก จัดสอนโดยคณะครุศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 12.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

12.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทุกรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน โดยศูนย์ศึกษาทั่วไป และคณะครุศาสตร์

#### 12.2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

- 1) กลุ่มวิชาชีพรู กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จัดสอนโดยคณะครุศาสตร์
- 2) กลุ่มวิชาเอก จัดสอนโดยคณะครุศาสตร์ และคณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 12.3 การบริหารจัดการ

12.3.1 แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกวิชาเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับสาขา/คณะอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชาการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการดำเนินการ

12.3.2 มีคณะกรรมการประจำหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับดูแล โดยประสานงานกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อประสานการจัดตารางสอน ตารางสอบ ปฏิทินวิชาการ และควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

ผลิตครูคณิตศาสตร์ที่มีคุณภาพ เป็นคนดี รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก

#### 1.2 วัตถุประสงค์ (Program Educational Objectives: PEO)

1.2.1 บัณฑิตมีสมรรถนะในการนำศาสตร์ด้านวิชาชีพครูไปใช้ในการปฏิบัติการวิชาชีพระหว่างเรียนและปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาได้อย่างมืออาชีพ มีคุณภาพและศักยภาพเป็นไปตามสมรรถนะวิชาชีพที่กำหนด

1.2.2 บัณฑิตสามารถแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู

1.2.3 บัณฑิตสามารถเป็นผู้นำและสัมพันธ์ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกันพัฒนาและแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ทันทุกสถานการณ์

1.2.4 เป็นผู้มีความรอบรู้ในทฤษฎีหลักการ แนวคิด และเนื้อหาสาระของวิชาคณิตศาสตร์ สามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้สู่การจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLOs 1 สามารถปฏิบัติงานอย่างครือมืออาชีพ บทบาทหน้าที่ครู ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ครูสภากำหนด และเข้าใจบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคม

PLOs 2 สามารถเป็นผู้มีความรอบรู้ในทฤษฎีหลักการ แนวคิด และเนื้อหาสาระของวิชาคณิตศาสตร์ สามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้สู่การจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PLOs 3 บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู

PLOs 4 สามารถดำเนินชีวิตและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมหรือชุมชนได้ โดยมีความเข้าใจตนเองและผู้อื่น

## 2. วิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)

### สรุปตาราง SWOT analysis

จุดแข็ง S	จุดอ่อน W
<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้สอน มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของหลักสูตรคณิตศาสตร์</li> <li>- หลักสูตรมีโรงเรียนเครือข่ายที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เพียงพอ</li> <li>- บัณฑิตจบและมีงานทำตรงกับสาขา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษของผู้เรียนอยู่ระดับปานกลาง</li> </ul>
โอกาส O	อุปสรรค T
<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนมีความต้องการในการเรียนครูคณิตศาสตร์เป็นจำนวนมาก</li> <li>- เป็นหลักสูตรที่มีแนวโน้มของอัตราการบรรจุลำดับที่ 4 ใน 10 ลำดับของอัตราการแต่งตั้งเป็นข้าราชการครูและบุคลากรการศึกษาที่ขาดแคลนในปี พ.ศ.2564-2573 จากประกาศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาบ่อยครั้ง</li> </ul>

## 3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร ประกอบด้วย

- 1) ผู้บริหารการศึกษา
- 2) ศึกษานิเทศก์
- 3) ผู้บริหารสถานศึกษา
- 4) ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 5) นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 6) ศิษย์เก่า
- 7) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- 8) นักเรียนที่มีความสนใจเข้าศึกษา
- 9) ศิษย์ปัจจุบัน

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตร

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ดำเนินการเรียนการสอนในวันเวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์

หมายเหตุ : ระยะเวลาการเรียนการสอนแต่ละภาคการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ดำเนินการเรียนการสอนนอกวันเวลาราชการ ในวัน..... เวลา.....

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการให้การรับรอง

2.2.2 ผ่านการสอบคัดเลือกตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.2.3 มีคุณสมบัติครบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า และกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา
1. การปรับตัวในการเรียนระบบอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระบบเน้นการเรียนรู้และควบคุมตนเอง	1. จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา จัดประชุม ผู้ปกครอง จัดระบบการปรึกษา แนะนำ โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาและฝ่ายกิจการนักศึกษาดูแล ประสานงานกับคณาจารย์ผู้สอน และผู้ปกครอง ในกรณีที่มีปัญหา
2. นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ในระดับที่แตกต่างกัน อาจเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบทางการศึกษา	2. จัดให้มีการสอบวัดระดับความสามารถ พื้นฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับ นักศึกษาแรกเข้าทุกคน กรณีที่นักศึกษา สอบ วัดระดับได้คะแนนไม่เป็นไปตามที่คณะกำหนด นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนวิชาปรับพื้นฐาน

### 2.4 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับปริญญาตรี 4 ปี ภาคปกติ

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3	-	-	60	60	60
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

### 2.5 งบประมาณตามแผน

#### 2.5.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายการ	ร้อยละ	ปีงบประมาณ (บาท)				
		2567	2568	2569	2570	2571
งบบุคลากร	20	62,400	124,800	187,200	249,600	312,000
งบดำเนินการ	70	218,400	436,800	655,200	873,600	1,092,000
งบเงินอุดหนุน	10	31,200	62,400	93,600	124,800	156,000
รวม	100	312,000	624,000	936,000	1,248,000	1,560,000

## 2.5.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายการ	ร้อยละ	ปีงบประมาณ (บาท)				
		2567	2568	2569	2570	2571
1. เงินเดือนและค่าจ้างประจำ (เดิม) อัตราที่ ต้องการใหม่	14	17,220	34,440	51,660	68,880	86,100
2. ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	64	78,720	157,440	236,160	314,880	393,600
3. ค่าหนังสือ วารสาร และตำรา	2	2,460	4,920	7,380	9,840	12,300
4. ค่าเงินอุดหนุน	20	24,600	49,200	73,800	98,400	123,000
รวม	100	123,000	246,000	369,000	492,000	615,000

\* ค่าใช้จ่าย /หัว/ปี (สูงสุด 15,000 บาท/ภาคการศึกษา (โครงการปกติ)

## 2.6 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก)

## 2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนเข้ามหาวิทยาลัย

การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชา ต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตรและต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) ประกาศหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และประกาศหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

### 3. หลักสูตร

#### 3.1 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (4 ปี) (หน่วยกิต)	โครงสร้างหลักสูตร (หน่วยกิต)
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 24</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 24</b>
1.1 รายวิชาบังคับ		9
1.2 รายวิชาเลือก		15
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 72</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 100</b>
2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ		46
2.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 12
2.3 กลุ่มวิชาชีพรู		<b>42</b>
2.3.1 กลุ่มวิชาชีพรูบังคับ		27
2.3.2 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู		15
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 6</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 6</b>
<b>รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 120</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 130</b>

#### 3.2 รายวิชาในหลักสูตร

##### 1) ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชาประกอบด้วยเลข 8 หลัก แต่ละหลักมีความหมายดังนี้

- หลักที่ 1 หมายถึง รหัสคณะ
- หลักที่ 2 – 4 หมายถึง หมู่วิชา
- หลักที่ 5 หมายถึง ระดับความยากง่ายหรือชั้นปีที่จัดให้เรียน
- หลักที่ 6 หมายถึง กลุ่มเนื้อหาวิชาในหมู่วิชา
- หลักที่ 7-8 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชาในกลุ่มเนื้อหาวิชา

2) รายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี)  
(ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2567

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

1.1 รายวิชาบังคับ กำหนดให้เรียน จำนวน 9 หน่วยกิต ดังนี้

1) กลุ่มวิชาพลเมืองคุณภาพ กำหนดให้เรียน จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชา

02500109 วิศวกรสังคมกับวัฒนธรรมแห่งสกลนคร 3(2-2-5)

2) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กำหนดให้เรียน จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจาก

รายวิชาในแต่ละกลุ่ม ๆ ละ 1 รายวิชา ดังนี้

2.1) กลุ่มที่ 1

01550108 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

01550110 ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)

2.2) กลุ่มที่ 2

01550107 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม 3(2-2-5)

01550109 ภาษาอังกฤษเพื่อพิชิตข้อสอบมาตรฐาน 3(2-2-5)

**หมายเหตุ :** การเทียบผลคะแนนสอบวัดมาตรฐานทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อขอยกเว้น  
การลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย  
ราชภัฏสกลนคร

1.2 รายวิชาเลือก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาบังคับ และ  
เมื่อรวมกับรายวิชาบังคับแล้วต้องครอบคลุม 5 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

1) กลุ่มวิชาพลเมืองคุณภาพ มีรายวิชาทั้งหมด จำนวน 11 รายวิชา

01520101 คนดีมีเสน่ห์ 3(3-0-6)

02500110 การจัดการชีวิตอย่างสร้างสรรค์ 3(3-0-6)

02500111 จริยศาสตร์เพื่อการพัฒนาชีวิต 3(3-0-6)

02500113 สมรรถนะเพื่อพัฒนาชีวิตในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)

02500114 วิธีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง 3(2-2-5)

02500115 โบราณคดีอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง 3(3-0-6)

0253010 ถอดรหัสอาเซียน 3(3-0-6)

02550101 พลังพลเมือง 3(3-0-6)

02500112 มรดกภูมิปัญญา 3(3-0-6)

02550102 เหตุการณ์โลกปัจจุบัน 3(3-0-6)

02560101 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาสุขภาวะที่ดี มีรายวิชาทั้งหมด จำนวน 12 รายวิชา

01500114 รักตัวเองให้เป็น ด้วยจิตตปัญญา 3(2-2-5)

01510101 ปรัชญาชีวิต 3(3-0-6)

02500116	ทักษะชีวิต	3(2-2-5)
02500117	วัคซีนป้องกัน "โลก"	3(3-0-6)
04000110	สิ่งแวดล้อมกับความสุข	3(3-0-6)
04070101	สุขภาวะเพื่อชีวิตที่ดี	3(3-0-6)
04080101	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
04140101	เพศศึกษาเบื้องต้น	3(3-0-6)
04510101	อาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
02550102	การเกษตรครัวเรือน	3(2-2-5)
05000106	ความมั่นคงทางอาหาร	3(3-0-6)
05070101	การแปรรูปอาหารท้องถิ่นสุขภาพดี	3(2-2-5)

**3) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร** มีรายวิชาทั้งหมด จำนวน 16 รายวิชา

01500115	นานาชาติภาษาสื่อ	3(2-2-5)
01500116	ภาษาและวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง	3(2-2-5)
01540110	การเขียนเพื่อพัฒนาชีวิต	3(3-0-6)
01540111	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
01540112	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01550106	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการ การพักผ่อนอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
01550107	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม	3(2-2-5)
01550108	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
01550109	ภาษาอังกฤษเพื่อพิชิตข้อสอบมาตรฐาน	3(2-2-5)
01550110	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
01560103	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01570103	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
01590101	ท่องโลกฝรั่งเศส	3(3-0-6)
01670103	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
01710103	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
01710104	ภาษาเวียดนามสำหรับการท่องเที่ยว	3(2-2-5)

**4) กลุ่มวิชาทักษะการเรียนรู้และการทำงาน** มีรายวิชาทั้งหมด จำนวน 17 รายวิชา

01030101	โค้ดดิ้งกับการพัฒนาทักษะในยุคศตวรรษที่ 2	3(2-2-5)
01500117	เกมและสันทนาการ	3(2-2-5)
01500118	ทักษะชีวิตพิชิตเป้าหมาย	3(2-2-5)
01630101	การรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
02500118	กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม	3(2-2-5)
02500119	วิถีชีวาคาเฟ่	3(2-2-5)

02520101	การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	3(2-2-5)
02530102	ฉันทอรรถ ในโลกที่อยู่ยาก	3(2-2-5)
03610101	หมากล้อมกับการพัฒนาความคิดทางธุรกิจ	3(3-0-6)
03620101	การเป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)
04000111	วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3(2-2-5)
04000112	วิทยาศาสตร์สร้างสุนทรีย์	3(2-2-5)
04090101	ลิขิตชีวิตด้วยคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
04510102	ศิลปะการปรุงแต่งอาหาร	3(1-4-4)
05180101	ธุรกิจฟาร์มในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
05500104	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)
05630101	เมือง เพลิน เพลิน (การจัดการสิ่งแวดล้อม เมือง และชุมชน)	3(2-2-5)

5) กลุ่มวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล มีรายวิชาทั้งหมด จำนวน 17 รายวิชา

02520102	การออกแบบผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(2-2-5)
02540101	แผนที่และการสำรวจ	3(2-2-5)
03500105	การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการซื้อขายหลักทรัพย์ออนไลน์	3(2-2-5)
03540101	การตลาดออนไลน์	3(2-2-5)
04000113	การรู้เท่าทันสื่อ	3(2-2-5)
04000114	เทคนิคการถ่ายภาพบนโทรศัพท์มือถือ สมาร์ตโฟน	3(2-2-5)
04000115	พลังงานและเทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
04000116	รู้เท่าทันความปลอดภัยไซเบอร์	3(2-2-5)
04000117	แอปพลิเคชันสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
04060101	วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนใน ศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)
04120101	การประยุกต์เทคโนโลยีความจริงเสริม	3(2-2-5)
04120102	การออกแบบงานนำเสนอด้วยอินโฟกราฟิก	3(2-2-5)
04120103	ชีวิตอัจฉริยะด้วยอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(2-2-5)
04120104	ทักษะดิจิทัลแห่งศตวรรษ	3(2-2-5)
04120105	นักสร้างสื่อดิจิทัลบนแพลตฟอร์มออนไลน์	3(2-2-5)
04120106	โมบายแอปพลิเคชันในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
05000107	การเกษตรสมัยใหม่	3(2-2-5)

<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต</b>
<b>2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับและเอกเลือก</b>	
<b>2.1.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ</b>	<b>46 หน่วยกิต</b>
24091501 การสอนแคลคูลัส 1	3(3-0-6)
24091502 การสอนแคลคูลัส 2	3(3-0-6)
24092402 การสอนหลักการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
24093403 ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)
24092503 การสอนเรขาคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
24093502 การสอนพีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
24091102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1	3(3-0-6)
24091103 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2	3(3-0-6)
24093701 การสอนความน่าจะเป็นและสถิติ	3(3-0-6)
21021601 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)
21022601 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	3(2-2-5)
21023607 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	3(2-2-5)
24093103 การสร้างแบบทดสอบคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
21023909 สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา	1(0-2-1)
21043405 การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3(2-2-5)
24091601 วิทยาการคำนวณ	3(2-2-5)
<b>2.1.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</b>
14091104 ระบบจำนวน	3(3-0-6)
24090301 พีชคณิตสมัยใหม่	3(3-0-6)
24090401 การวิเคราะห์เชิงจริง	3(3-0-6)
21021701 การจัดการกิจกรรมทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
24090101 ปัญหาการสอนคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน	3(2-2-5)
21031503 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2-2-5)
21042106 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2-2-5)
24091901 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2-2-5)
24092101 วิทยุคณิต	3(2-2-5)
24092201 ประวัติและพัฒนาการทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
<b>2.2 กลุ่มวิชาชีพครู</b>	<b>42 หน่วยกิต</b>
<b>1) กลุ่มวิชาชีพครู</b>	<b>27 หน่วยกิต</b>
21011121 คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู	3(2-2-5)
21011122 จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
21011123 กลยุทธ์การสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)

21011124	ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
21012109	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
21012110	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
21012111	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้	3(2-2-5)
21013102	การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
21013104	การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพ การศึกษา	3(2-2-5)
21014103	คุรุณิพนธ์	1(0-2-1)

**2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 15 หน่วยกิต**

21011125	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	1(90)
21012112	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2	1(90)
21013103	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3	1(90)
21014101	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6(540)
21014102	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6(540)

**3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้เลือกรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

## 3.3 แผนการศึกษา

## แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

## ชั้นปีที่ 1

## ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
XXXXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาบังคับกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มที่ 1	3(2-2-5)
XXXXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก	3(X-X-X)
21011121	คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู	3(2-2-5)
21011122	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
24091501	การสอนแคลคูลัส 1	3(3-0-6)
24091102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1	3(3-0-6)
	<b>รวม</b>	<b>18 หน่วยกิต</b>

หมายเหตุ : การเทียบผลคะแนนสอบวัดมาตรฐานทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อขอยกเว้นการลงทะเบียนเรียน รายวิชาบังคับ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
XXXXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาบังคับกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มที่ 2	3(2-2-5)
21011123	กลยุทธ์การสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)
21011124	ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
21011125	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	1(90)
XXXXXXXX	เลือกเสรี 1	3(X-X-X)
24091502	การสอนแคลคูลัส 2	3(3-0-6)
24091103	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2	3(3-0-6)
	<b>รวม</b>	<b>18 หน่วยกิต</b>

หมายเหตุ : การเทียบผลคะแนนสอบวัดมาตรฐานทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อขอยกเว้นการลงทะเบียนเรียน รายวิชาบังคับ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

### ชั้นปีที่ 2

#### ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
02500109	วิศวกรสังคมกับวัฒนธรรมแห่งสากลนคร	3(2-2-5)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก	3(x-x-x)
21012109	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
21012110	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
XXXXXXXX	เลือกเสรี 2	3(X-X-X)
24092402	การสอนหลักการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
21021601	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>21 หน่วยกิต</b>

#### ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
XXXXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก	3(X-X-X)
21012111	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้	3(2-2-5)
21012112	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2	1(90)
21022601	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	3(2-2-5)
24092503	การสอนเรขาคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
XXXXXXXX	วิชาเอกเลือก 1	3(3-0-6)
XXXXXXXX	วิชาเอกเลือก 2	3(3-0-6)
	<b>รวม</b>	<b>19 หน่วยกิต</b>

### ชั้นปีที่ 3

#### ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
XXXXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก	3(X-X-X)
XXXXXXXX	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก	3(X-X-X)
21013102	การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้อ	3(2-2-5)
21013103	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3	1(90)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
24093403	ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)
24093502	การสอนพีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
21023607	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	3(2-2-5)
21023909	สัมมนาทางคณิตศาสตร์ศึกษา	1(0-2-1)
	รวม	20 หน่วยกิต

## ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
21013104	การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
24093701	การสอนความน่าจะเป็นและสถิติ	3(3-0-6)
24093103	การสร้างแบบทดสอบคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
21043405	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3(2-2-5)
XXXXXXXX	วิชาเอกเลือก 3	3(3-0-6)
XXXXXXXX	วิชาเอกเลือก 4	3(2-2-5)
24091601	วิทยาการคำนวณ	3(3-0-6)
	รวม	21 หน่วยกิต

## ชั้นปีที่ 4

## ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
21014101	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6(540)
	รวม	6 หน่วยกิต

## ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
21014102	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6(540)
21014103	คุรุณิพนธ์	1(0-2-1)
	รวม	7 หน่วยกิต