

รหัสหลักสูตร : 25401411100528



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
พิจารณาให้ความสอดคล้องของหลักสูตร
เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568



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



สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบอนุมัติหลักสูตร ในคราวประชุม
ครั้งที่ 7/2566 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
พิจารณาให้ความสอดคล้องของหลักสูตร

เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568

รายละเอียดของหลักสูตร

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

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
คณะ/สาขาวิชา คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์

1. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

1.1 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Education Program in Mathematics

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

1.3 วิชาเอก

☒ ไม่มี

1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

1.5 รูปแบบของหลักสูตร

(1) ระดับการศึกษา

☒ ระดับปริญญาตรี 4 ปี

(2) ประเภทการศึกษา

☒ ปริญญาตรีทางวิชาชีพ

(3) รูปแบบการจัดการศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

☒ รูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

(4) ภาษาที่ใช้

☒ หลักสูตรการจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

(5) การรับเข้าศึกษา

☒ รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

(6) การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

(7) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

(8) สถานที่จัดการศึกษา

- ☒ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

1.6 ระบบการจัดการศึกษา

(1) ระบบ

☒ ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

(2) การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

☒ มี อาจารย์ให้มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน จำนวนไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาและดุลยพินิจของอธิการบดี

(3) วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม – พฤษภาคม

1.7 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

(1) เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

โดยปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ฉบับปี พ.ศ. 2562

(2) เวลาที่เริ่มใช้หลักสูตรนี้

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

(3) คณะกรรมการประจำคณะ ได้รับความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม

ครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2566

(4) สภาวิชาการ ได้ให้ความเห็นชอบหลักสูตรในคราวประชุม

ครั้งที่ 5/2566 เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566

(5) สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบอนุมัติหลักสูตรในคราวประชุม

ครั้งที่ 7/2566 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566

1.8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

(1) ครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในทุกสังกัด

(2) นักวิชาการทางด้านการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน

(3) ธุรกิจส่วนตัวด้านการศึกษา

2. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มุ่งพัฒนาศักยภาพบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะทางวิชาชีพทางการศึกษา ผ่านกระบวนการบ่มเพาะทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งผ่านกระบวนการฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ตามบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง เทคโนโลยีและวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 นโยบายด้านการศึกษาของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) ได้แก่ 1) การพัฒนาคน (People) ให้ความสำคัญกับการขจัดปัญหาความยากจนและความหิวโหย และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม 2) สิ่งแวดล้อม (Planet) ให้ความสำคัญกับการปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศเพื่อพลเมืองโลกต่อไป 3) เศรษฐกิจและความมั่งคั่ง (Prosperity) ส่งเสริมให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีและสอดคล้องกับธรรมชาติ 4) สันติภาพและความยุติธรรม (Peace) ยึดหลักการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ มีสังคมที่สงบสุข และไม่แบ่งแยก และ 5) ความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership) ความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกระบวนการจัดทำหลักสูตรเน้นการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและยอมรับของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล โดยบูรณาการสมรรถนะบัณฑิตคุรุราชภัฏ 17 สมรรถนะ ตามแนวทางการจัดทำหลักสูตร Outcome-Based Education (OBE) สอดคล้องกับเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance : AUN-QA) เพื่อให้เกิดคุณภาพและมาตรฐานการจัดทำหลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่มีองค์กรวิชาชีพกำกับมาตรฐาน คือ คุรุสภา

จากการประกาศใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเกิดจากการสังเคราะห์ผลการศึกษาทั้งระดับชาติ National Testing (NT) และ Ordinary National Educational Test (O-Net) และระดับนานาชาติ TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) และ PISA (Programme for International Student Assessment) พบว่าผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยมีผลสัมฤทธิ์และพฤติกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ จึงมีการเปลี่ยนแปลงด้านการจัดสาระและด้านเนื้อหาให้มีความเป็นสากล รวมถึงมีการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 4 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ในสาระคณิตศาสตร์ที่จำเป็น พร้อมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ได้ 2) มีความสามารถในการแก้ปัญหา สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์เชื่อมโยง ให้เหตุผล และมีความคิดสร้างสรรค์ 3) มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ เห็นคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ตลอดจนการประกอบอาชีพ 4) มีความสามารถในการเลือกใช้สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยีและแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน และการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์จึงต้องผลิตบัณฑิตที่มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีความรู้และสมรรถนะทางวิชาชีพ สามารถผสมผสานความรู้ทางด้านเนื้อหาพจนานุกรม (Pedagogical Content Knowledge) เกิดจากการบูรณาการระหว่างความรู้ทางด้านเนื้อหา (Content Knowledge: CK) ประกอบด้วยสาระจำนวนและพีชคณิต สาระการวัดและเรขาคณิต และสาระสถิติและความน่าจะเป็น และความรู้วิธีสอน (Pedagogical Knowledge: PK) ประกอบด้วยองค์ความรู้ 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเป้าหมายของการสอน

คณิตศาสตร์ หลักสูตร ผู้เรียนและการเรียนรู้ วิธีการสอน และการวัดและประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน (Shulman, 1986) สามารถวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนตามการเปลี่ยนแปลงของโลกได้

2.1 ปรัชญา

ผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาคณิตศาสตร์ที่มีความรู้ทางด้านเนื้อหาและวิธีสอน จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สร้างองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัย มีจิตวิญญาณความเป็นครูควบคู่รู้ทันการเปลี่ยนแปลงโลก

2.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) จริยธรรม (Ethics) และลักษณะบุคคล (Character) รวมถึงสมรรถนะวิชาชีพครู 3C (Competency Character Community) ดังนี้

2.2.1 เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ทางด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์และวิธีสอน และนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2.2 เพื่อให้บัณฑิตสามารถจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้ความรู้ด้านเนื้อหาและวิธีสอน ประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย และสร้างองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการวิจัย

2.2.3 เพื่อให้บัณฑิตมีจิตสาธารณะ มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อหน้าที่ตนเอง และสังคม รวมทั้งสำนึกในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพครู

2.2.4 เพื่อให้บัณฑิตมีความเป็นผู้นำ แสดงบทบาทหน้าที่เมื่อเป็นสมาชิกของกลุ่ม/ทีม ได้อย่างเหมาะสม และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้

หลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่สามารถวัดได้และสะท้อนความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร ได้แก่ คณะผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย คณะผู้บริหารระดับคณะ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า ผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีกระบวนการการได้มาซึ่งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ดังนี้

1. จัดประชุมคณาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อร่วมการพิจารณาประเด็นการกำหนดทิศทางในการผลิตครุคณิตศาสตร์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่สำคัญตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ พ.ศ. 2562 โดยมีความสอดคล้องบางส่วนกับปรัชญา วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยไว้ดังนี้

ปรัชญาการจัดการศึกษา : ปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร คือ การจัดการศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นสำคัญ โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการปฏิบัติจริงและให้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ผ่านกระบวนการทักษะวิศวกรสังคม เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีจิตอาสา มีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่นำไปพัฒนาท้องถิ่น

วิสัยทัศน์ : มหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมในการเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

พันธกิจ : 1. สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่น

2. ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

3. ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การสร้างสรรค์และการสื่อสารด้วยหลักคุณธรรม คุณภาพและมาตรฐานระดับชาติและสากล

4. บริหารจัดการมหาวิทยาลัยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย โปร่งใส ด้วยหลักธรรมาภิบาล มีการพัฒนาอย่างก้าวหน้า ต่อเนื่องและยั่งยืน

อัตลักษณ์ : บัณฑิตมีจิตอาสา สร้างสรรค์ปัญญา พัฒนาท้องถิ่น

คณะครุศาสตร์กำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจที่สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยไว้ดังนี้

ปรัชญาการจัดการศึกษา : ครูดีสร้างคน คนดีสร้างชาติ ครูศาสตร์สร้างครูดี

วิสัยทัศน์ : คณะครุศาสตร์เป็นผู้นำในการประยุกต์ศาสตร์พระราชามาใช้ในการผลิตและพัฒนาวิชาชีพครู เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่มีคุณภาพระดับสากล

พันธกิจ : 1. ผลิตบัณฑิตครูให้มีความรู้ ทักษะและความสามารถด้านวิชาการและวิชาชีพ

2. พัฒนางานวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา

3. ให้บริการวิชาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนและท้องถิ่น

4. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

5. บริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและมีธรรมาภิบาล

คุณลักษณะบัณฑิต (อัตลักษณ์) : อ่อนน้อม เสียสละ อดทน อุทิศตนให้กับงาน รอบรู้วิชาการ และเชี่ยวชาญวิชาชีพ

และสาขาวิชาคณิตศาสตร์กำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจในระดับหลักสูตร ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะไว้ดังนี้

ปรัชญาการจัดการศึกษา : มุ่งเน้นการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาคณิตศาสตร์ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยสอดแทรกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการวิจัย

วิสัยทัศน์ : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ผลิตบัณฑิตให้มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีสมรรถนะด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีจิตบริการ เป็นที่ยอมรับในระดับท้องถิ่นและก้าวสู่มาตรฐานระดับสากล

พันธกิจ : 1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่สามารถนำไปจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการออกแบบและจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ได้

2. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาท้องถิ่น มีความเป็นผู้นำ มีจิตบริการ และทำงานเป็นทีมได้

3. ผลิตบัณฑิตที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้

4. ผลิตบัณฑิตให้สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้

5. วิจัยและสนับสนุนให้มีงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ นำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ท้องถิ่นและสังคม รวมทั้งผลิตบัณฑิตที่สามารถวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนคณิตศาสตร์ได้

6. ให้บริการวิชาการและวิชาชีพแก่ชุมชนโดยสอดคล้องกับปัญหาและทรัพยากรที่มีอยู่

7. ผลิต พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

2. สาขาวิชาได้พิจารณาปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2567 จึงได้มีการประชุมสาขาวิชาอีกรอบ เพื่อเตรียมความพร้อมการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว โดยมีการระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

(PLOs) ให้ชัดเจนขึ้นเป็นสิ่งแรก เพราะถือได้ว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) คือเครื่องมือสำคัญที่สุดในการควบคุมทิศทาง การดำเนินงานในแต่ละส่วนของหลักสูตร โดยการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) นั้น เป็นการสังเคราะห์จากข้อมูลดังต่อไปนี้

- 2.1 ความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย
- 2.2 รายงานผลการสำรวจรับฟังความคิดเห็นจากผู้บัณฑิต ผู้เรียน และนักเรียนที่ต้องการเข้าเรียนในหลักสูตร
- 2.3 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรการศึกษาที่ผ่านมา (SAR)
- 2.4 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต องค์กรวิชาชีพ และศิษย์เก่า

นอกจากนั้นทางสาขาวิชาได้พิจารณา ถึงเกณฑ์กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 4 ด้าน และได้พิจารณากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการสังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว

3. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
พิจารณาให้ความสอดคล้องของหลักสูตร

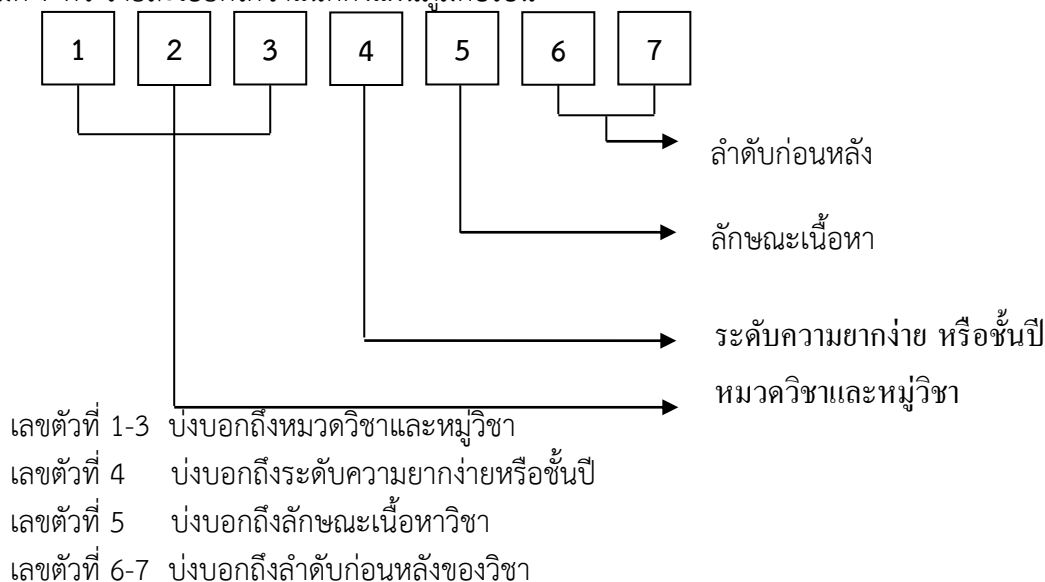
เมื่อ 28 กุมภาพันธ์ 2568

3.1 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	136	เมื่อ
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองและพลโลก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และสุขภาพ	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	106	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาชีพครู		40	หน่วยกิต
(1) วิชาชีพครูบังคับ		28	หน่วยกิต
(2) วิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา		12	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ		45	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

ความหมายเกี่ยวกับรายวิชา

(1) รหัสรายวิชา การกำหนดเลขรหัสรายวิชาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยตัวเลขรหัสทั้งหมด 7 ตัว รายละเอียดได้จำแนกดังแผนภูมิต่อไปนี้



รายวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำหนดจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติและจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองโดยใช้สัญลักษณ์ น(ท-ป-อ)

- น หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา
- ท หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี
- ป หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ
- อ หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ศึกษาด้วยตนเอง

โดยมีวิธีกำหนดดังนี้

รายวิชาภาคทฤษฎี 1 หน่วยกิตเท่ากับจำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงและศึกษด้วยตนเอง 2 ชั่วโมง

รายวิชาภาคปฏิบัติ 1 หน่วยกิตเท่ากับจำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ 2 ชั่วโมงและศึกษด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง

รายวิชาที่ใช้เวลาฝึกงานฝึกภาคสนามหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 1 หน่วยกิตเท่ากับจำนวนชั่วโมงที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

1. ความหมายเลขรหัสวิชาตัวที่ 1 – 3 หมวดวิชาและหมู่วิชา

1.1 กลุ่มวิชาเอก

119 คณิตศาสตร์ศึกษา

409 คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์

411 สถิติ

2. ความหมายเลขรหัสวิชาตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่าย

3. ความหมายเลขรหัสวิชาตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา มีความหมายดังนี้

3.1 หมวดวิชาเฉพาะ

3.1.1 กลุ่มวิชาเอก

เลข 0

-

เลข 1

กลุ่มวิชาจิตวิทยา/ปรัชญา

เลข 2

กลุ่มวิชาสถิติ วิจัย

เลข 3

กลุ่มวิชาการศึกษา สังคมศาสตร์

เลข 4

กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์

เลข 5

-

เลข 6

กลุ่มวิชาเทคโนโลยี

เลข 7

กลุ่มวิชาศิลปะ นันทนาการ

เลข 8

-

เลข 9

กลุ่มวิชาประวัติศาสตร์

4. ความหมายเลขรหัสวิชาตัวที่ 6 – 7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

3.2 รายวิชาและหน่วยกิต

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
บังคับ		3	หน่วยกิต
รหัสวิชา ชื่อวิชา			น(ท-ป-อ)
9001101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน			3(3-0-6)
Fundamental English			
เลือก	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
9001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร			3(3-0-6)
English for Communication			
9001103 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารทางวิชาการ			3(3-0-6)
Thai for Academic Communication			
9001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดมาตรฐาน			3(3-0-6)
English for Standardized Test			
9001105 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร			3(3-0-6)
Burmese for Communication			
9001106 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร			3(3-0-6)
Chinese for Communication			
9001107 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร			3(3-0-6)
Japanese for Communication			
9001108 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร			3(3-0-6)
Korean for Communication			
1.2 กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองและพลโลก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
บังคับ		3	หน่วยกิต
รหัสวิชา ชื่อวิชา			น(ท-ป-อ)
9001201 พลเมืองไทยในสังคมพลวัต			3(3-0-6)
Thai Citizens in the Dynamic Society			
เลือก	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
9001202 ความหลากหลายของชีวิต			3(3-0-6)
Variety of Life			
9001203 ท้องถิ่นวิถีถิ่น			3(3-0-6)
Localization			
9001204 ภูมิปัญญาและมรดกไทย			3(3-0-6)
Thai Wisdom and Heritage			
9001205 ทักษะวิศวกรสังคม			3(3-0-6)
Social Engineer Skills			
9001206 การจัดการแบบบูรณาการ			3(3-0-6)
Integrated Management			

รหัสวิชา	ชื่อวิชา			น(ท-ป-อ)
9001207	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship			3(3-0-6)
1.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
บังคับ			3	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา			น(ท-ป-อ)
9001301	ความฉลาดรู้ทางดิจิทัล สารสนเทศ และสื่อ Digital, Information and Media Literacy			3(2-2-5)
เลือก		ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
9001302	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ Digital Technology for Learning			3(2-2-5)
9001303	เทคโนโลยีกับชีวิต Technology and Life			3(3-0-6)
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และสุขภาพ		ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
บังคับ			3	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา			น(ท-ป-อ)
9001401	วิทยาศาสตร์กับชีวิต Science and Life			3(3-0-6)
เลือก		ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
9001402	การพัฒนาสุขภาวะเชิงบูรณาการ Integrated Wellness Development			3(2-2-5)
9001403	การคิดเชิงคณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ Mathematical Thinking and Decision Making			3(3-0-6)
9001404	รักษ์สิ่งแวดล้อม Environmental Care			3(2-2-5)
2) หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า	106	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาชีพครู			40	หน่วยกิต
(1) วิชาชีพครูบังคับ			28	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา			น(ท-ป-อ)
1021102	ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร Educational Philosophy and Curriculum Development			3(3-0-6)
1022101	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน Learning Management Science and Classroom Management			3(2-2-5)
1032101	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ Innovation and Information Technology Communication and Learning			3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
1042101	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation	3(3-0-6)
1043102	การวิจัยและการพัฒนาการเรียนรู้ Research and Development and Learning	3(2-2-5)
1051101	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
1101101	คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู Virtue Ethics for Teachers	3(3-0-6)
1102102	การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา School administration and Educational Quality Assurance	3(3-0-6)
1211101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครู English for Teachers Communication	2(1-2-3)
1251101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู Thai Language for Teachers Communication	2(1-2-3)

(2) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
1002101	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	2(90)
1003102	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	2(90)
1004103	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Internship 3	2(90)
1004104	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Internship 4	6(270)

2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ

จำนวน

45

หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
1191601	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Technology Digital for Learning Management in Mathematics	3(2-2-5)
1192301	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบบูรณาการ Organizing Integrated Mathematical Learning	3(2-2-5)
1192306	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Learning Management in Mathematics for Primary School	3(2-2-5)
1193201	สถิติเพื่อการวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Statistics for Research in Mathematics Education	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
1193202	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา Research in Mathematics Education	3(2-2-5)
1193301	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา Learning Management in Mathematics for Secondary School	3(2-2-5)
1193302	การจัดการเรียนรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ Learning Management in Mathematical Skills and Processes	3(2-2-5)
1193701	การจัดค่ายคณิตศาสตร์ Mathematics Camp	3(2-2-5)
4091101	หลักคณิตศาสตร์ Principle of Mathematics	3(3-0-6)
4091102	ฟังก์ชันและเรขาคณิตวิเคราะห์ Function and Analytic Geometry	3(3-0-6)
4091201	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3(3-0-6)
4092501	เรขาคณิตเบื้องต้น Introduction to Geometry	3(3-0-6)
4092601	วิทยาการคำนวณสำหรับคณิตศาสตร์ Computational Science for Mathematics	3(2-2-5)
4093401	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Analysis	3(3-0-6)
4111201	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(3-0-6)

2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)		
1192311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Evaluation in Mathematics	3(2-2-5)		
1192317	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ Problem Solving in Mathematics	3(2-2-5)		
1192411	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ English for Learning Management in Mathematics	3(2-2-5)		
1192711	เกมคณิตศาสตร์ Mathematical Games	3(3-0-6)		
1193311	โครงการคณิตศาสตร์ Mathematics Projects	3(2-2-5)		
1193711	การจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ Mathematical Activities	3(2-2-5)		

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
1194311	ประมวลสาระความรู้วิชาคณิตศาสตร์ Comprehensive of Mathematics knowledge	3(3-0-6)
4092201	แคลคูลัส 2 Calculus 2	3(3-0-6)
4092202	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข Numerical Method	3(2-2-5)
4092301	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(3-0-6)
4092302	ทฤษฎีจำนวนและการประยุกต์ Number Theory and Applications	3(3-0-6)
4093101	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	3(3-0-6)
4093201	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equation	3(3-0-6)
4093301	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3(3-0-6)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
ภาษาและการสื่อสาร	9001101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)
ความเป็นพลเมือง และพลโลก	9001201	พลเมืองไทยในสังคมพลวัต	3(3-0-6)
วิชาชีพครู	1101101	คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู	3(3-0-6)
	1051101	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
	1251101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)
วิชาเอกบังคับ	4091101	หลักคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
	4091102	ฟังก์ชันและเรขาคณิตวิเคราะห์	3(3-0-6)
รวม			20

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
วิทยาศาสตร์และ สุขภาพ	9001401	วิทยาศาสตร์กับชีวิต	3(3-0-6)
ภาษาและการสื่อสาร	xxxxxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก (1)	3(x-x-x)
วิชาชีพครู	1021102	ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร	3(3-0-6)
	1211101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)
วิชาเอกบังคับ	1191601	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์	3(2-2-5)
	4091201	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
วิชาเอกเลือก	xxxxxxx	วิชาเอกเลือก (1)	3(x-x-x)
รวม			20

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
เทคโนโลยี	9001301	ความฉลาดรู้ทางดิจิทัล สารสนเทศ และสื่อ	3(2-2-5)
ความเป็นพลเมือง และพลโลก	xxxxxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก (2)	3(x-x-x)
วิชาชีพครู	1022101	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
	1042101	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(3-0-6)
วิชาเอกบังคับ	4092501	เรขาคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
วิชาเอกเลือก	xxxxxxx	วิชาเอกเลือก (2)	3(x-x-x)
ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู	1002102	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2(90)
รวม			20

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
เทคโนโลยี	xxxxxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก (3)	3(x-x-x)
วิทยาศาสตร์และ สุขภาพ	xxxxxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก (4)	3(x-x-x)
วิชาชีพครู	1032101	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้	3(2-2-5)
	1102102	การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา	3(3-0-6)
วิชาเอกบังคับ	1192306	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)
	4092601	วิทยาการคำนวณสำหรับคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
วิชาเอกเลือก	xxxxxxx	วิชาเอกเลือก (3)	3(x-x-x)
รวม			21

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
วิชาชีพครู	1043102	การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้	3(2-2-5)
วิชาเอกบังคับ	1193301	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	3(2-2-5)
	1193201	สถิติเพื่อการวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3(2-2-5)
	4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติ	3(3-0-6)
	1193302	การจัดการเรียนรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
วิชาเอกเลือก	xxxxxxx	วิชาเอกเลือก (4)	3(x-x-x)
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	1003102	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2(90)
รวม			20

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
วิชาเอกบังคับ	1192301	การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบบูรณาการ	3(2-2-5)
	1193701	การจัดค่ายคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
	1193202	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3(2-2-5)
	4093401	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
วิชาเอกเลือก	xxxxxxx	วิชาเอกเลือก (5)	3(x-x-x)
	xxxxxxx	วิชาเอกเลือก (6)	3(x-x-x)
รวม			18

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู	1004103	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	2(90)
	1004104	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6(270)
รวม			8

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
วิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)
	xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)
วิชาเอกเลือก	xxxxxxx	วิชาเอกเลือก (7)	3(x-x-x)
รวม			9

3.5 คำอธิบายรายวิชา

ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก