

รหัสหลักสูตร : 25401411100495



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
พิจารณาให้ความสอดคล้องของหลักสูตร

เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568



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



สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบอนุมัติหลักสูตร ในคราวประชุม  
ครั้งที่ 7/2566 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566

คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



รายละเอียดของหลักสูตร  
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป (4 ปี)  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567) 28 กุมภาพันธ์ 2568

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
คณะ/สาขาวิชา คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

## 1. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

### 1.1 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป  
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Education Program in General Science

### 1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม ครุศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)  
ชื่อย่อ ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Education (General Science)  
ชื่อย่อ B.Ed. (General Science)

### 1.3 วิชาเอก

☒ ไม่มี

### 1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 137 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 อาจจัดให้มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน จำนวนไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การพิจารณาและดุลยพินิจของอธิการบดี

(3) วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – กันยายน  
ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์  
ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม – พฤษภาคม

1.7 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- (1) เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

โดยปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป 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) ครูวิทยาศาสตร์  
(2) นักวิชาการทางการศึกษา  
(3) นักวิทยาศาสตร์  
(4) เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐและเอกชน

## 2. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มุ่งพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะทางวิชาชีพทางการศึกษา ผ่านกระบวนการบ่มเพาะทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งผ่านกระบวนการฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ตามบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง เทคโนโลยีและวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 พ.ศ.2566-2570 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 นโยบายด้านการศึกษาของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) ได้แก่ 1) การพัฒนาคน (People) ให้ความสำคัญกับการขจัดปัญหาความยากจนและความหิวโหย และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม 2) สิ่งแวดล้อม (Planet) ให้ความสำคัญกับการปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศเพื่อพลเมืองโลกต่อไป 3) เศรษฐกิจและความมั่งคั่ง (Prosperity) ส่งเสริมให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีและสอดคล้องกับธรรมชาติ 4) สันติภาพและความยุติธรรม (Peace) ยึดหลักการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ มีสังคมที่สงบสุข และไม่แบ่งแยกและ 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) เพื่อให้เกิดคุณภาพและมาตรฐานการจัดทำหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่มีองค์กรวิชาชีพกำกับมาตรฐาน คือ คุรุสภา

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป (ปรับปรุง พ.ศ.2567) มีแนวคิด ในการปรับปรุงหลักสูตรโดยออกแบบหลักสูตรที่พิจารณาความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและการพัฒนาสร้างเสริมศักยภาพกำลังคนตามบทบาทของยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 3 กลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น อีกทั้งยังคำนึงถึงความเสี่ยงภายในและภายนอก โดยทำการปรับปรุงรายวิชาและเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานและตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มุ่งเน้นความแตกต่างของผู้เรียนเพิ่มทักษะการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

### 2.1 ปรัชญา

บัณฑิตมีความรู้คู่คุณธรรม มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติไปสู่การจัดการศึกษา พัฒนาชุมชนผ่านกระบวนการทักษะวิศวกรรมสังคมด้วยผลงานสร้างสรรค์จากกระบวนการวิจัย

### 2.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

- (1) เป็นผู้ที่มีความฉลาดรู้ มีสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้
- (2) เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครูเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ
- (3) เป็นผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- (4) เป็นผู้ที่สามารถบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติไปสู่การจัดการศึกษาได้
- (5) เป็นผู้ที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานโดยให้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อนำไปพัฒนาท้องถิ่นผ่านกระบวนการทักษะวิศวกรรมสังคม

### 2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้

ที่มาและขั้นตอนของการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Programme Learning Outcomes : PLOs) ที่สามารถวัดได้และสะท้อนความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร โดยมีกระบวนการดังนี้

1. ประชุมเพื่อกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก ประกอบด้วยกลุ่มบุคคล ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต (ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูพี่เลี้ยง ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารและบุคลากรระดับเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ปกครองและนักเรียน นอกจากนี้ยังมีกลุ่มองค์กรที่มีบทบาทในการกำหนดนโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศได้แก่ มหาวิทยาลัย คณะ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษาในสังกัด สำนักงานการศึกษาเอกชน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยพิจารณาจากระดับการมีส่วนร่วม อิทธิพล (Power) และผลกระทบ (Impact) ที่มีต่อการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาบัณฑิต

2. กำหนด ออกแบบ และสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก หลักสูตรดำเนินการสร้างแบบสอบถามออนไลน์และเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยกำหนดประเด็นข้อคำถามครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) จริยธรรม (Ethics) ลักษณะบุคคล (Character)

3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปผล การเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดกลุ่มความต้องการตามลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่กำหนดไว้

4. นำข้อมูลสรุปได้ไปกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Programme Learning Outcomes : PLOs) ตามโครงสร้างให้สอดคล้องกับอนุกรมวิธานการเรียนรู้ โดยหลักสูตรกำหนดใช้ Bloom's Taxonomy ในการแสดงลักษณะพฤติกรรมที่ผู้เรียนจะกระทำได้เป็นสำคัญ

5. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Programme Learning Outcomes : PLOs) กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยและคณะ และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญต่อหลักสูตร

6. นำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Programme Learning Outcomes : PLOs) ที่กำหนดไปจัดทำรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs) ตามลำดับ

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้ผ่านกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อเปิดใช้ในปีการศึกษา 2567 และได้มีการพิจารณาปรับปรุงแบบ PLOs, YLOs และรูปแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ตลอดจนเพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ จึงมีการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังและเพิ่มเติมผลการเรียนรู้รายปีของหลักสูตร มีรายละเอียดดังนี้

(1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

เมื่อผู้เรียนสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ผู้เรียนจะมีความสามารถ ดังนี้

PLO1 อธิบายหลักการด้านวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี สิ่งแวดล้อม โลก

ดาราศาสตร์และอวกาศ

PLO2 ปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี สิ่งแวดล้อม โลก

ดาราศาสตร์และอวกาศ

PLO3 สร้างสื่อการเรียนรู้ตามเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี สิ่งแวดล้อม โลก

ดาราศาสตร์และอวกาศ

PLO4 วางแผนและบูรณาการการจัดการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน

PLO5 คิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางวิทยาศาสตร์

PLO6 ทำงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และวิชาชีพเพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่น

PLO7 ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

PLO8 ทำงานเป็นทีม

PLO9 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

(1.1) ตารางความสอดคล้องระหว่าง PLOs และผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Genaric learning Outcome) และผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะ (Specific learning Outcome)

| PLOs                                                                                                        | Specific learning Outcome: SLO | Genaric learning Outcome: GLO |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| PLO1 อธิบายหลักการด้านวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี สิ่งแวดล้อม โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ                  | ✓                              |                               |
| PLO2 ปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี สิ่งแวดล้อม โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ                  | ✓                              |                               |
| PLO3 สร้างสื่อการเรียนรู้ตามเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี สิ่งแวดล้อม โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ | ✓                              |                               |
| PLO4 วางแผนและการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน                            | ✓                              |                               |
| PLO5 คิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางวิทยาศาสตร์                                                                | ✓                              |                               |
| PLO6 ทำงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และวิชาชีพเพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่น                                              | ✓                              |                               |
| PLO7 ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้                                                                        |                                | ✓                             |
| PLO8 ทำงานเป็นทีม                                                                                           |                                | ✓                             |
| PLO9 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู                                                                          | ✓                              |                               |

### 3. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
พิจารณาให้ความสอดคล้องของหลักสูตร

28 กุมภาพันธ์ 2568  
เมื่อหน่วยกิต.....

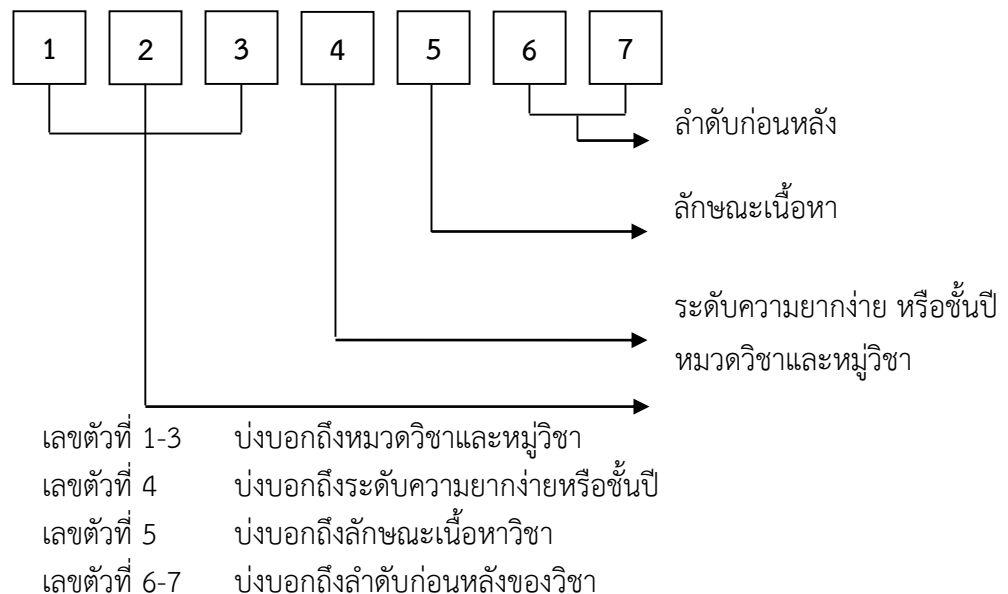
#### 3.1 โครงสร้างหลักสูตร

| จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร         | ไม่น้อยกว่า | 137 | เมื่อหน่วยกิต |
|--------------------------------------|-------------|-----|---------------|
| 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 | 107 | หน่วยกิต      |
| 2.1 กลุ่มวิชาชีพครู                  |             | 40  | หน่วยกิต      |
| (1) วิชาชีพครูบังคับ                 |             | 28  | หน่วยกิต      |
| (2) วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา     |             | 12  | หน่วยกิต      |
| 2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ               | ไม่น้อยกว่า | 47  | หน่วยกิต      |
| 2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก                | ไม่น้อยกว่า | 20  | หน่วยกิต      |
| 3) หมวดวิชาเลือกเสรี                 | ไม่น้อยกว่า | 6   | หน่วยกิต      |

#### 3.1.1 รายวิชาในหลักสูตร

##### (1) ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

การกำหนดเลขรหัสรายวิชาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยตัวเลขรหัสทั้งหมด 7 ตัว  
รายละเอียดได้จำแนกดังแผนภูมิต่อไปนี้



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

น หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา

ท หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี

- ป หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปกติ  
 อ หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ศึกษาด้วยตนเอง

### 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<br>Fundamental English                            |             |    | 3(3-0-6) |
| เลือก                                                                       | ไม่น้อยกว่า | 3  | หน่วยกิต |
| 9001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร<br>English for Communication              |             |    | 3(3-0-6) |
| 9001103 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารทางวิชาการ<br>Thai for Academic Communication |             |    | 3(3-0-6) |
| 9001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดมาตรฐาน<br>English for Standardized Test    |             |    | 3(3-0-6) |
| 9001105 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร<br>Burmese for Communication                |             |    | 3(3-0-6) |
| 9001106 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร<br>Chinese for Communication                 |             |    | 3(3-0-6) |
| 9001107 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร<br>Japanese for Communication            |             |    | 3(3-0-6) |
| 9001108 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร<br>Korean for Communication               |             |    | 3(3-0-6) |
| 1.2 กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองและพลโลก                                        | ไม่น้อยกว่า | 6  | หน่วยกิต |
| บังคับ                                                                      |             | 3  | หน่วยกิต |
| รหัสวิชา ชื่อวิชา                                                           |             |    | น(ท-ป-อ) |
| 9001201 พลเมืองไทยในสังคมพลวัต<br>Thai Citizens in the Dynamic Society      |             |    | 3(3-0-6) |
| เลือก                                                                       | ไม่น้อยกว่า | 3  | หน่วยกิต |
| 9001202 ความหลากหลายของชีวิต<br>Variety of Life                             |             |    | 3(3-0-6) |
| 9001203 ท้องถิ่นวิถีถิ่น<br>Localization                                    |             |    | 3(3-0-6) |
| 9001204 ภูมิปัญญาและมรดกไทย<br>Thai Wisdom and Heritage                     |             |    | 3(3-0-6) |

|         |                                               |          |
|---------|-----------------------------------------------|----------|
| 9001205 | ทักษะวิศวกรสังคม<br>Social Engineer Skills    | 3(2-2-5) |
| 9001206 | การจัดการแบบบูรณาการ<br>Integrated Management | 3(3-0-6) |
| 9001207 | การเป็นผู้ประกอบการ<br>Entrepreneurship       | 3(3-0-6) |

|                               |                                                                                   |                    |          |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------------|
| <b>1.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี</b> |                                                                                   | <b>ไม่น้อยกว่า</b> | <b>6</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
|                               | <b>บังคับ</b>                                                                     |                    | <b>3</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| 9001301                       | ความฉลาดรู้ทางดิจิทัล สารสนเทศ และสื่อ<br>Digital, Information and Media Literacy |                    |          | 3(2-2-5)        |
|                               | <b>เลือก</b>                                                                      | <b>ไม่น้อยกว่า</b> | <b>3</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| 9001302                       | เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้<br>Digital Technology for Learning               |                    |          | 3(2-2-5)        |
| 9001303                       | เทคโนโลยีกับชีวิต<br>Technology and Life                                          |                    |          | 3(3-0-6)        |

|                                          |                                                                                 |                    |          |                 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------------|
| <b>1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และสุขภาพ</b> |                                                                                 | <b>ไม่น้อยกว่า</b> | <b>6</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
|                                          | <b>บังคับ</b>                                                                   |                    | <b>3</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| 9001401                                  | วิทยาศาสตร์กับชีวิต<br>Science and Life                                         |                    |          | 3(3-0-6)        |
|                                          | <b>เลือก</b>                                                                    | <b>ไม่น้อยกว่า</b> | <b>3</b> | <b>หน่วยกิต</b> |
| 9001402                                  | การพัฒนาสุขภาวะเชิงบูรณาการ<br>Integrated Wellness Development                  |                    |          | 3(2-2-5)        |
| 9001403                                  | การคิดเชิงคณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ<br>Mathematical Thinking and Decision Making |                    |          | 3(3-0-6)        |
| 9001404                                  | รักษสิ่งแวดล้อม<br>Environmental Care                                           |                    |          | 3(2-2-5)        |

|                                   |                                                                                                                                   |     |          |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 2) หมวดวิชาเฉพาะ                  | ไม่น้อยกว่า                                                                                                                       | 107 | หน่วยกิต |
| 2.1 กลุ่มวิชาชีพครู               |                                                                                                                                   | 40  | หน่วยกิต |
| (1) กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ         |                                                                                                                                   | 28  | หน่วยกิต |
| รหัสวิชา                          | ชื่อวิชา                                                                                                                          |     | น(ท-ป-อ) |
| 1021102                           | ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร<br>Educational Philosophy and Curriculum Development                                            |     | 3(3-0-6) |
| 1022101                           | วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน<br>Learning Management Science and Classroom Management                               |     | 3(2-2-5) |
| 1032101                           | นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร<br>และการเรียนรู้<br>Innovation and Information Technology Communication and Learning |     | 3(2-2-5) |
| 1042101                           | การวัดและประเมินผลการเรียนรู้<br>Learning Measurement and Evaluation                                                              |     | 3(3-0-6) |
| 1043102                           | การวิจัยและการพัฒนาการเรียนรู้<br>Research and Development and Learning                                                           |     | 3(2-2-5) |
| 1051101                           | จิตวิทยาสำหรับครู<br>Psychology for Teacher                                                                                       |     | 3(2-2-5) |
| 1101101                           | คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู<br>Virtue Ethics for Teachers                                                                        |     | 3(3-0-6) |
| 1102102                           | การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา<br>School administration and Educational Quality Assurance                           |     | 3(3-0-6) |
| 1211101                           | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครู<br>English for Teachers Communication                                                          |     | 2(1-2-3) |
| 1251101                           | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู<br>Thai Language for Teachers Communication                                                       |     | 2(1-2-3) |
| (2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |                                                                                                                                   | 12  | หน่วยกิต |
| รหัสวิชา                          | ชื่อวิชา                                                                                                                          |     | น(ท-ป-อ) |
| 1002101                           | การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1<br>Internship 1                                                                                     |     | 2(90)    |
| 1003102                           | การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2<br>Internship 2                                                                                     |     | 2(90)    |
| 1004103                           | การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3<br>Internship 3                                                                                     |     | 2(90)    |
| 1004104                           | การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4<br>Internship 4                                                                                     |     | 6(270)   |

| 2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ |                                                                                                                                | 47 | หน่วยกิต |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| รหัสวิชา               | ชื่อวิชา                                                                                                                       |    | น(ท-ป-อ) |
| 1201102                | คณิตศาสตร์สำหรับการสอนวิทยาศาสตร์<br>Mathematics for Science Teaching                                                          |    | 3(3-0-6) |
| 1201301                | เคมีสำหรับครู 1<br>Chemistry for Teachers 1                                                                                    |    | 3(2-2-5) |
| 1201302                | เคมีสำหรับครู 2<br>Chemistry for Teachers 2                                                                                    |    | 3(2-2-5) |
| 1201401                | ชีววิทยาสำหรับครู 1<br>Biology for Teachers 1                                                                                  |    | 3(2-2-5) |
| 1201402                | ชีววิทยาสำหรับครู 2<br>Biology for Teachers 2                                                                                  |    | 3(2-2-5) |
| 1202201                | ฟิสิกส์สำหรับครู 1<br>Physics for Teachers 1                                                                                   |    | 3(2-2-5) |
| 1202202                | ฟิสิกส์สำหรับครู 2<br>Physics for Teachers 2                                                                                   |    | 3(2-2-5) |
| 1202501                | วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ<br>Earth Science System                                                                                 |    | 3(2-2-5) |
| 1202503                | การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา<br>Science Learning in Primary Education Level                                     |    | 3(2-2-5) |
| 1202504                | การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แนวใหม่<br>Construction and Utilization of Modern Science<br>Instructional Media |    | 3(2-2-5) |
| 1203202                | ดาราศาสตร์และอวกาศสำหรับครู<br>Astronomy and Space for Teachers                                                                |    | 3(2-2-5) |
| 1203401                | สรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับครู<br>Basic Physiology for Teachers                                                                     |    | 3(2-2-5) |
| 1203508                | วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น<br>Local Environmental Science                                                                |    | 3(2-2-5) |
| 1203510                | สัมมนาวิทยาศาสตร์และการสอนวิทยาศาสตร์<br>Science Seminar and Science Teaching                                                  |    | 2(1-2-3) |
| 1203511                | การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา<br>Science Learning in Secondary Education Level                                   |    | 3(2-2-5) |
| 1203513                | การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์<br>Research to Develop Science Learning Process                                 |    | 3(2-2-5) |

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<br>และพลโลก | 9001201  | พลเมืองไทยในสังคมพลวัต            | 3(3-0-6) |
| วิชาชีพครู                  | 1021102  | ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร | 3(3-0-6) |
| วิชาชีพครู                  | 1211101  | ภาษาอังกฤษสื่อสารสำหรับครู        | 2(1-2-3) |
| วิชาเอกบังคับ               | 1201102  | คณิตศาสตร์สำหรับการสอนวิทยาศาสตร์ | 3(3-0-6) |
|                             | 1201301  | เคมีสำหรับครู 1                   | 3(2-2-5) |
|                             | 1201401  | ชีววิทยาสำหรับครู 1               | 3(2-2-5) |
| รวม                         |          |                                   | 20       |

#### ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

| กลุ่มวิชา                | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                        | น(ท-ป-อ) |
|--------------------------|----------|---------------------------------|----------|
| วิทยาศาสตร์และ<br>สุขภาพ | 9001401  | วิทยาศาสตร์กับชีวิต             | 3(3-0-6) |
| ภาษาและการสื่อสาร        | xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไปเลือก (1)            | 3(x-x-x) |
| วิชาชีพครู               | 1021101  | คุณธรรม จริยธรรมความเป็นครู     | 3(3-0-6) |
| วิชาชีพครู               | 1051101  | จิตวิทยาสำหรับครู               | 3(2-2-5) |
|                          | 1251101  | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู | 2(1-2-3) |
| วิชาเอกบังคับ            | 1201302  | เคมีสำหรับครู 2                 | 3(2-2-5) |
|                          | 1201402  | ชีววิทยาสำหรับครู 2             | 3(2-2-5) |
| รวม                      |          |                                 | 20       |

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

| กลุ่มวิชา                   | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                                      | น(ท-ป-อ) |
|-----------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|----------|
| เทคโนโลยี                   | 9001301  | ความฉลาดรู้ทางดิจิทัล สารสนเทศ และสื่อ                        | 3(2-2-5) |
| ความเป็นพลเมือง<br>และพลโลก | xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไปเลือก (2)                                          | 3(x-x-x) |
| วิชาชีพครู                  | 1032101  | นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ<br>สื่อสารและการเรียนรู้ | 3(2-2-5) |
| วิชาชีพครู                  | 1102102  | การบริหารสถานศึกษาและการประกัน<br>คุณภาพการศึกษา              | 3(3-0-6) |
| วิชาเอกบังคับ               | 1202501  | วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ                                        | 3(2-2-5) |
|                             | 1202201  | ฟิสิกส์สำหรับครู 1                                            | 3(2-2-5) |
| วิชาชีพครู                  | 1002101  | 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<br>สุขภาพ | xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไปเลือก (4)                                       | 3(x-x-x) |
| วิชาชีพครู               | 1022101  | วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้น<br>เรียน            | 3(2-2-5) |
| วิชาชีพครู               | 1042101  | วัดและประเมินผลการเรียนรู้                                 | 3(3-0-6) |
| วิชาเอกบังคับ            | 1202504  | การสร้างและ การใช้สื่อการเรียนการสอน<br>วิทยาศาสตร์แนวใหม่ | 3(2-2-5) |
|                          | 1202202  | ฟิสิกส์สำหรับครู 2                                         | 3(2-2-5) |
| วิชาเอกเลือก             | xxxxxxx  | วิชาเอกเลือก (1)                                           | 3(x-x-x) |
| รวม                      |          |                                                            | 21       |

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

| กลุ่มวิชา     | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                           | น(ท-ป-อ) |
|---------------|----------|----------------------------------------------------|----------|
| วิชาเอกบังคับ | 1203508  | วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น                   | 3(2-2-5) |
|               | 1202503  | การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับ<br>ประถมศึกษา    | 3(2-2-5) |
|               | 1203401  | สรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับครู                          | 3(2-2-5) |
|               | 1203513  | การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้<br>วิทยาศาสตร์ | 3(2-2-5) |
|               | 1203510  | สัมมนาวิทยาศาสตร์และการสอนวิทยาศาสตร์              | 2(1-2-3) |
| วิชาเอกเลือก  | xxxxxxx  | วิชาเอกเลือก (2)                                   | 3(x-x-x) |
|               | xxxxxxx  | วิชาเอกเลือก (3)                                   | 2(x-x-x) |
| วิชาชีพครู    | 1003102  | การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2                      | 2(90)    |
| รวม           |          |                                                    | 21       |

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

| กลุ่มวิชา     | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                        | น(ท-ป-อ)  |
|---------------|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| วิชาชีพครู    | 1043102  | การวิจัยและการพัฒนาการเรียนรู้                  | 3(2-2-5)  |
| วิชาเอกบังคับ | 1203511  | การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับ<br>มัธยมศึกษา | 3(2-2-5)  |
|               | 1203202  | ดาราศาสตร์และอวกาศสำหรับครู                     | 3(2-2-5)  |
| วิชาเอกเลือก  | xxxxxxx  | วิชาเอกเลือก (4)                                | 3(x-x-x)  |
|               | xxxxxxx  | วิชาเอกเลือก (5)                                | 3(x-x-x)  |
|               | xxxxxxx  | วิชาเอกเลือก (6)                                | 3(x-x-x)  |
| เลือกเสรี     | xxxxxxx  | เลือกเสรี (1)                                   | 3(x-x-x-) |
| รวม           |          |                                                 | 21        |

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

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

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

| กลุ่มวิชา    | รหัสวิชา | ชื่อวิชา         | น(ท-ป-อ)  |
|--------------|----------|------------------|-----------|
| วิชาเอกเลือก | xxxxxxx  | วิชาเอกเลือก (7) | 3(x-x-x)  |
| เลือกเสรี    | xxxxxxx  | เลือกเสรี (2)    | 3(x-x-x-) |
| รวม          |          |                  | 6         |

3.5 คำอธิบายรายวิชา

ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก