

รายละเอียดของรายวิชา (มคอ 5.)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
วิทยาเขต / คณะ / ภาควิชา คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อวิชา

รหัสวิชา 1192304
ชื่อรายวิชา การเรียนการสอนพีชคณิตระดับโรงเรียน
(Teaching and Learning Algebra in School)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2 – 2 – 5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร ระดับปริญญาตรี
กลุ่มวิชาเอก วิชาเอกบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

รองศาสตราจารย์ ดร. ยุภาดี ปณะราช

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 2 / ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre – requisite) (ถ้ามี)

-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co – requisite) (ถ้ามี)

-

8. สถานที่เรียน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

10 ตุลาคม 2561

หมวดที่ 2

การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง	จำนวนชั่วโมง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริง
--------	--------------	--------------	-------------------------

	ตามแผนการสอน	ที่สอนจริง	ต่างจากแผนการสอน หากมีความแตกต่างเกิน 25%
1. วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การจัดการเรียนการสอน การวัดและ ประเมินผล	8	8	
2. วิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ และสาระการ เรียนรู้พีชคณิต ฉบับ พ.ศ. 2551 และ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560	12	12	
3. การออกแบบการจัดการเรียนรู้ใน สาระการเรียนรู้พีชคณิต เกี่ยวกับแบบ รูป (pattern) ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เซตและการดำเนินการของเซต การให้ เหตุผล นิพจน์ สมการ ระบบสมการ กราฟ ลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิต อนุกรมเรขาคณิต และ การสร้างสื่อ/อุปกรณ์	8	8	
4. การทดลองสอน และการสะท้อนผล การสอน	24	24	
5. การวัดและประเมินผลการออกแบบ การจัดการเรียนรู้	8	8	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครบตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
–	–	–

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. คุณธรรม จริยธรรม	การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการ (Interactive action learning) ด้วยการ มอบหมายงาน ให้ไปศึกษาเนื้อหาทั้งเป็นงาน เดี่ยวและงานกลุ่ม	✓		
2. ความรู้	การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้และ การเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry method) โดยการให้	✓		

	- นักศึกษาไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบหลักสูตรคณิตศาสตร์และเนื้อหาคณิตศาสตร์ในสาระการเรียนรู้พีชคณิตในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วนำเสนอ - นักศึกษาเขียนแผนการสอนและ ออกแบบสื่อ/อุปกรณ์ แล้วทดลองสอน			
3. ทักษะทาง ปัญญา	กำหนดให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม โดยการให้ - นักศึกษาไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบหลักสูตรคณิตศาสตร์และเนื้อหาคณิตศาสตร์ในสาระการเรียนรู้พีชคณิตในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วนำเสนอ พร้อมวิเคราะห์ตัวอย่างโจทย์ปัญหาในแต่ละเรื่อง - นักศึกษาเขียนแผนการสอนและ ออกแบบสื่อ/อุปกรณ์ แล้วทดลองสอน - ในขณะที่เพื่อนสอน แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มที่มีหน้าที่เป็นนักเรียน และกลุ่มที่มีหน้าที่เป็นผู้ประเมิน	✓		
4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมปฏิบัติ (Participative learning Through action) ด้วยการฝึกบทบาทการเป็นผู้สอน เป็นนักเรียน และเป็นผู้ประเมินในระหว่างทดลองสอน	✓		
5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	นักศึกษาทุกคน มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์การออกแบบการสอน การใช้สื่อ/อุปกรณ์ และบทความครูของเพื่อนที่ทดลองสอน	✓		
6. ทักษะการ จัดการเรียนรู้	- การทดลองสอนในชั้นเรียน โดยทุกคน ได้เขียนแผนการสอน สร้างสื่อประกอบการสอน - ทุกคนได้ฝึกบทบาทการเป็นนักเรียน - ทุกคนได้ฝึกเป็นผู้ประเมิน	✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ไม่มี

หมวดที่ 3

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- | | |
|--|-------|
| 1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน | 28 คน |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่ขาดสอบ | - คน |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์สอบ | - คน |
| 4. จำนวนนักศึกษาคะแนนไม่สมบูรณ์ | - คน |
| 5. จำนวนนักศึกษาที่เพิกถอน (W) | - คน |
| 6. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบจริง | 28 คน |
| 7. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | 28 คน |

8. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ช่วงคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สัญลักษณ์
80 - 100	12	42.86	A
75 - 79	11	39.29	B ⁺
70 - 74	5	17.86	B
65 - 69	-	-	C ⁺
60 - 64	-	-	C
55 - 59	-	-	D ⁺
50 - 54	-	-	D
-	-	-	I
รวม	22	100.00	

9. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

-

10. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

10.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

10.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
—	—

12. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้แก่ การให้นักศึกษาทดลองปฏิบัติการสอน เป็นผู้ประเมินการสอน และเป็นนักเรียน	การดำเนินการจัดการเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา

หมวดที่ 4

ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
—	—

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
—	—

หมวดที่ 5

การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา

จากจำนวนแบบประเมินทั้งหมด 27 ฉบับ อยู่ในระดับพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1

—

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

—

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1

-

หมวดที่ 6

แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
-	-

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

-

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ควรให้นักศึกษาเน้นวิเคราะห์เนื้อหาในสาระการเรียนรู้ที่ขคณิต ซึ่งเน้นเรื่องสำคัญที่จำเป็น และเป็นเนื้อหาที่สูงกว่าระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาติ ปณะราช

ลงชื่อ

วันที่รายงาน 17 พฤษภาคม 2562

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาติ ปณะราช)

ประธานโปรแกรมวิชา อาจารย์อุไรวรรณ ปานทโชติ

ลงชื่อ

วันที่รายงาน 17 พฤษภาคม 2562

(อาจารย์อุไรวรรณ ปานทโชติ)