

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4109435 การสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา
Teaching Mathematics in Elementary School

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อ.นุชนาถ เต็มดี
อาจารย์ผู้สอน	อ.นุชนาถ เต็มดี

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

1 / 2563

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

กลุ่ม	ห้องเรียน วัน เวลา	อาจารย์ผู้สอน	สาขาที่สอน
1	[05-206] อังคาร 8:00 - 12:00	อ.นุชนาถ เต็มดี	คณิตศาสตร์ (?)

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำ/ปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา : 31 พ.ค. 63

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

นักศึกษาสามารถปฏิบัติการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา โดยมีความเข้าใจและสามารถใช้หลักสูตร หนังสือเรียน คู่มือครู และเอกสารประกอบการเรียนระดับประถมศึกษา การสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์ การนำความรู้คณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การผลิตและการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล การสอนซ่อมเสริม การจัดทำโครงสร้างรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการทดลองปฏิบัติการสอน

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตร หนังสือเรียน คู่มือครู และเอกสารประกอบการเรียนระดับประถมศึกษา การสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์ การนำความรู้คณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การผลิตและการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล การสอนซ่อมเสริม การจัดทำโครงสร้างรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการทดลองปฏิบัติการสอน

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง	กิจกรรมเพิ่มเติม
30	30	75	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

ตามความต้องการของนักศึกษา

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพที่กำหนดโดยองค์กรวิชาชีพ คือ ครูสภา และการปฏิบัติตนตามกรอบระเบียบข้อบังคับของสถาบันและสังคม และมีวินัยในการเรียนตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต ขยัน อดทน และสู้้งาน	1) กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนมีวัฒนธรรมองค์กรตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติได้ตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู 2) ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม โดยใช้กรณีตัวอย่าง (Case study)	1) มีการประเมินระหว่างเรียน 2) ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน การร่วมกิจกรรม การแต่งกาย และการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่กำหนด
2. พัฒนาตนเองตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	ผู้สอนยกกรณีศึกษาและแลกเปลี่ยนความเห็นกับนักศึกษา	1) สังเกตการตอบคำถามของนักศึกษา
3. ดำรงตนในสังคมพหุวัฒนธรรมและร่วมสร้างสังคมปรองดองเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม โดยใช้กรณีตัวอย่าง (Case study)	สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา

4. การแสดงออกถึงการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		
5. การแสดงออกถึงการมีจิตอาสา และมีจิตสำนึกสาธารณะ	ผู้สอนยกกรณีศึกษาและแลกเปลี่ยนความเห็นกับนักศึกษา	ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม โดยใช้กรณีตัวอย่าง (Case study)
6. การแสดงออกถึงการยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรมตามกรอบวิชาชีพ		

2. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติ รายวิชาในหลักสูตร	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ บูรณาการความรู้ และประยุกต์ใช้ความรู้ตามหลักการทฤษฎี โดยใช้กลวิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ อธิบาย อภิปราย ค้นคว้าด้วยตนเอง	1) ทดสอบย่อย 2) การสอบกลางภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษา 3) ชิ้นงาน
2. การแสดงออกถึงความสามารถในการบูรณาการวิชาชีพครูตามมาตรฐานที่คุรุสภากำหนดกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ให้ทดลองสอนหน้าชั้น โดยให้นักศึกษาใช้สื่อการสอนประกอบ	1) การทดลองสอนหน้าชั้น 2) แผนการสอน 3) สื่อที่ใช้ประกอบการสอน
3. ใช้ความรู้และทักษะในศาสตร์ของวิชาเฉพาะด้านกลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาเอกไปใช้ประยุกต์แก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน	ให้นักศึกษาทำชิ้นงานทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว	ประเมินจากชิ้นงานและการนำเสนอ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. แสดงออกถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า ในการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
2. แสดงออกถึงความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน	ให้ทดลองสอนหน้าชั้น โดยให้นักศึกษาใช้สื่อการสอนประกอบ	1) การทดลองสอนหน้าชั้น 2) แผนการสอน 3) สื่อที่ใช้ประกอบการสอน
3. นำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีแล	ให้ทดลองสอนหน้าชั้น	1) การทดลองสอนหน้าชั้น

ะหลักการที่เกี่ยวข้องในศาสตร์ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ แก้ปัญหา การพัฒนาผู้เรียน และการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้	โดยให้นักศึกษาใช้สื่อการสอนประกอบ	2) แผนการสอน 3) สื่อที่ใช้ประกอบการสอน
4. ความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานอย่างมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาการสอน	ให้ทดลองสอนหน้าชั้น โดยให้นักศึกษาใช้สื่อการสอนประกอบ	1) การทดลองสอนหน้าชั้น 2) แผนการสอน 3) สื่อที่ใช้ประกอบการสอน
5. ความสามารถในการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม		

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. แสดงออกถึงการมีความสัมพันธ์ที่ดี และมีความรับผิดชอบต่อผู้เรียน ผู้ร่วมงาน และชุมชน	การสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับสังคม	สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครอง และชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการลงปฏิบัติในพื้นที่ ในสถานศึกษา เพื่อการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง	ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานการณ์ต่างๆ
3. เอาใจใส่ในการรับฟัง มีความไวในการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น	ให้นักศึกษาทำกิจกรรมกลุ่ม	สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน
4. พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่		
5. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ในศาสตร์อย่างต่อเนื่อง		

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. แสดงออกซึ่งความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปความคิดรวบยอด เกี่ยวกับศาสตร์กลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาเอก ข่าวสารที่เป็นตัวเลข ภาษาพูด ภาษาเขียน เพื่อเข้าใจปัญหา และพัฒนาผู้เรียน	1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ โดยให้ผู้เรียนมีการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการติดต่อสื่อสารระดับบุคคล กลุ่มคน การฟัง และการเขียนในกลุ่มผู้เรียนระหว่างผู้เรียนและผู้สอนและบุคคลที่เกี่ยวข้อง	- ชิ้นงาน - การนำเสนอ - การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน
2. แสดงออกซึ่งความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ และงานที่รับผิดชอบ	จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ วิเคราะห์สถานการณ์ทั้งสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง	ประเมินผลการใช้ภาษาสื่อสารและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีจากการนำเสนอรายงานของนักศึกษา

	และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม	
3. แสดงออกซึ่งความสามารถในการสื่อสาร และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการแสวงหาความรู้ และสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม		
4. สามารถ อ่าน เขียน และเข้าใจ ข้อความ บทความ และข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ		

6. ด้านทักษะการจัดการการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1. แสดงออกซึ่งความสามารถในการบูรณาการความรู้ด้านวิชาชีพไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ	ให้ทดลองสอนหน้าชั้น โดยให้นักศึกษาใช้สื่อการสอนประกอบ	- ชิ้นงานสื่อการสอน - ประเมินจากการสอนของนักศึกษา - การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน
2. แสดงออกซึ่งความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย การวัดผล ประเมินผล และทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน	จัดทำแผนการสอน ให้ทดลองสอนหน้าชั้น โดยให้นักศึกษาใช้สื่อการสอนประกอบ	- ชิ้นงานสื่อการสอน - ประเมินจากการสอนของนักศึกษา - การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน
3. มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์	จัดทำแผนการสอน ให้ทดลองสอนหน้าชั้น โดยให้นักศึกษาใช้สื่อการสอนประกอบ	- ชิ้นงานสื่อการสอน - ประเมินจากการสอนของนักศึกษา - การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน
4. มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน	จัดทำแผนการสอน ให้ทดลองสอนหน้าชั้น โดยให้นักศึกษาใช้สื่อการสอนประกอบ	- ชิ้นงานสื่อการสอน - ประเมินจากการสอนของนักศึกษา - การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน
5. สามารถบูรณาการความรู้ศาสตร์ของกลุ่มวิชาชีพครูร่วมกับศาสตร์ของกลุ่มวิชาเอกเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	จัดทำแผนการสอน ให้ทดลองสอนหน้าชั้น โดยให้นักศึกษาใช้สื่อการสอนประกอบ	- ชิ้นงานสื่อการสอน - ประเมินจากการสอนของนักศึกษา - การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	- ศึกษาคู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	4	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ โดย - บรรยาย	- คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศา	1. อ.นุชนาด เต็มดี

	(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ระดับประถมศึกษา - ศึกษาหนังสือเรียน สสวท. วิชาคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา		- แบ่งกลุ่มทำกิจกรรม - อภิปราย - ถาม-ตอบ	สตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ระดับประถมศึกษา - คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่ม สาระการเรียนรู้คณิตศา สตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ระดับประถมศึกษา	
2	- ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา แล้วเชื่อมโยงกับคู่มือการใช้หลัก สูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศ าสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ระดับประถมศึกษา	4	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนออ นไลน์ โดย - บรรยาย - แบ่งกลุ่มทำกิจกรรม - อภิปราย - ถาม-ตอบ	- ตัวอย่างหลักสูตรสถานศึ กษา	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
3	- ศึกษาองค์ประกอบ และวิธีการเขียนแผนการจัตก ารเรียนรู้ - วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด จากหลักสูตรสู่การเขียนแผนกา รจัดการเรียนรู้	4	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนออ นไลน์ โดย - บรรยาย - อภิปราย - การตอบคำถาม - แบ่งกลุ่มวิเคราะห์แผนการจัตก ารเรียนรู้	- ตัวอย่างแผนการจัดการเ เรียนรู้	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
4	- การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	4	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนออ นไลน์ โดย - บรรยาย - อภิปราย - การตอบคำถาม - แบ่งกลุ่มวิเคราะห์แผนการจัตก ารเรียนรู้	- ตัวอย่างแผนการจัดการเ เรียนรู้	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
5	- การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)	4	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนออ นไลน์ - ร่วมกันวิเคราะห์ และอภิปรายแผนการจัดการเรี ยรู้ที่แต่ละกลุ่มเขียนจากคาบที่ ผ่านมา	- แผนการจัดการเรียนรู้ที่เ เขียนโดยนักศึกษา (งานกลุ่ม)	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
6	- สื่อประกอบการเรียนคณิตศาส ตร์	4	- บรรยาย - อภิปราย - การตอบคำถาม	- ตัวอย่างสื่อการสอนคณิต ศาสตร์	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
7	- การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และสื่อการสอน	4	- ให้นักศึกษาฝึกเขียนแผนการจัตก ารเรียนรู้เป็นรายบุคคล	- หนังสือเรียนระดับประถ มศึกษา (สสวท.)	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
8	- การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และสื่อการสอน (ต่อ)	4	- ให้นักศึกษาคิดสื่อที่จะใช้ในแผน การจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้น	- หนังสือเรียนระดับประถ มศึกษา (สสวท.)	1. อ.นุชนาถ เต็มดี

9	- การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และสื่อการสอน (ต่อ)	4	- วิเคราะห์ และอภิปรายแผนการจัดการเรียน รู้ที่นักศึกษาและสื่อการสอนที่ ได้เขียนไว้ในคาบที่ผ่านมา	- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เขียนโดยนักศึกษา	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
10	สอบกลางภาค				
11	- ทดลองสอนเป็นรายบุคคล	4	ให้นักศึกษาทดลองสอนโดยใช้สื่ การสอน (หรือถ่ายคลิปการสอนเพื่อนำม วิเคราะห์การสอนต่อไป)	- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เขียนโดยนักศึกษา - สื่อการสอนที่นักศึกษาจั ดทำ - ใบให้คะแนน	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
12	- ทดลองสอนเป็นรายบุคคล	4	ให้นักศึกษาทดลองสอนโดยใช้สื่ การสอน (หรือถ่ายคลิปการสอนเพื่อนำม วิเคราะห์การสอนต่อไป)	- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เขียนโดยนักศึกษา - สื่อการสอนที่นักศึกษาจั ดทำ - ใบให้คะแนน	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
13	- ทดลองสอนเป็นรายบุคคล	4	ให้นักศึกษาทดลองสอนโดยใช้สื่ การสอน (หรือถ่ายคลิปการสอนเพื่อนำม วิเคราะห์การสอนต่อไป)	- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เขียนโดยนักศึกษา - สื่อการสอนที่นักศึกษาจั ดทำ - ใบให้คะแนน	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
14	- ทดลองสอนเป็นรายบุคคล	4	ให้นักศึกษาทดลองสอนโดยใช้สื่ การสอน (หรือถ่ายคลิปการสอนเพื่อนำม วิเคราะห์การสอนต่อไป)	- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เขียนโดยนักศึกษา - สื่อการสอนที่นักศึกษาจั ดทำ - ใบให้คะแนน	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
15	- ทดลองสอนเป็นรายบุคคล	4	ให้นักศึกษาทดลองสอนโดยใช้สื่ การสอน (หรือถ่ายคลิปการสอนเพื่อนำม วิเคราะห์การสอนต่อไป)	- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เขียนโดยนักศึกษา - สื่อการสอนที่นักศึกษาจั ดทำ - ใบให้คะแนน	1. อ.นุชนาถ เต็มดี
16	- ทดลองสอนเป็นรายบุคคล	4	ให้นักศึกษาทดลองสอนโดยใช้สื่ การสอน (หรือถ่ายคลิปการสอนเพื่อนำม วิเคราะห์การสอนต่อไป)	- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เขียนโดยนักศึกษา - สื่อการสอนที่นักศึกษาจั ดทำ	1. อ.นุชนาถ เต็มดี

17,
18

สอบปลายภาค

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ ประเมิน	สัดส่วน ของการ ประเมินผล
1	ด้านคุณธรรม จริยธรรม 1. ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพที่กำหนดโดยองค์กรวิชาชีพ คือ ครูสภา และการปฏิบัติตนตามกรอบระเบียบ ข้อบังคับของสถาบันและสังคม และมีวินัยในการเรียนตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต ขยัน อดทน และสู้งาน 2. พัฒนาตนเองตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง 3. ดำรงตนในสังคมพหุวัฒนธรรมและร่วมสร้างสังคมปรองดองเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข 4. การแสดงออกถึงการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 5. การแสดงออกถึงการมีจิตอาสา และมีจิตสำนึกสาธารณะ 6. การแสดงออกถึงการยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรมตามกรอบวิชาชีพ	- การเข้าชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	5
2	ด้านความรู้ 1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติ รายวิชาในหลักสูตร 2. การแสดงออกถึงความสามารถในการบูรณาการวิชาชีพครูตามมาตรฐานที่คุรุสภากำหนดกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 3. ใช้ความรู้และทักษะในศาสตร์ของวิชาเฉพาะด้านกลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาเอกไปใช้ประยุกต์แก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน	- สอบระหว่างภาค	10	20
		- สอบปลายภาค	17 - 18	30
		- ทดลองสอน	11 - 16	15
3	ด้านทักษะทางปัญญา 1. แสดงออกถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า ในการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. แสดงออกถึงความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน 3. นำความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและ	- สื่อการเรียนการสอน	11 - 16	10

	หลักการที่เกี่ยวข้องในศาสตร์ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ แก้ปัญหา การพัฒนาผู้เรียน และการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้ 4. ความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานอย่างมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาการสอน 5. ความสามารถในการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม			
4	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 1. แสดงออกถึงการมีความสัมพันธ์ที่ดี และมีความรับผิดชอบต่อผู้เรียน ผู้ร่วมงาน และชุมชน 2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครอง และชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ 3. เอาใจใส่ในการรับฟัง มีความไวในการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น 4. พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ 5. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ในศาสตร์อย่างต่อเนื่อง	- งานกลุ่ม	1 - 9	10
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 1. แสดงออกซึ่งความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปความคิดรวบยอด เกี่ยวกับศาสตร์กลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาเอก ข่าวสารที่เป็นตัวเลข ภาษาพูด ภาษาเขียน เพื่อเข้าใจปัญหา และพัฒนาผู้เรียน 2. แสดงออกซึ่งความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ และงานที่รับผิดชอบ 3. แสดงออกซึ่งความสามารถในการสื่อสาร และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการแสวงหาความรู้ และสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม 4. สามารถ อ่าน เขียน และเข้าใจ ข้อความ บทความ และข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	- ทดลองสอน	11 - 16	
		- การนำเสนอชิ้นงาน	1 - 9	5
6	ด้านทักษะการจัดการการเรียนรู้ 1. แสดงออกซึ่งความสามารถในการบูรณาการความรู้ด้านวิชาชีพไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ 2. แสดงออกซึ่งความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย การวัดผล ประเมินผล และทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน 3. มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่	- ทดลองสอน	11 - 16	5

มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์			
4. มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน			
5. สามารถบูรณาการความรู้ศาสตร์ของกลุ่มวิชาชีพครูร่วมกับศาสตร์ของกลุ่มวิชาเอกเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ			

หมวดที่ 6 ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

ไม่มี

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ขนาด เชื้อสุวรรณทวิ. 2561. การเรียนการสอนคณิตศาสตร์. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
 - ทิศนา ขมมณี. 2560. ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
 - สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.
- คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560).
- หนังสือเรียน สสวท. ระดับประถมศึกษา

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ประเมินผลการสอนโดยใช้ระบบออนไลน์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ผลการเรียนของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการสอน
- 3.2 ค้นหาข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ นำมาใช้ในการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

4.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

- การทวนสอบในระดับรายวิชา
- (1) แต่งตั้งคณะกรรมการสาขาวิชา เพื่อตรวจสอบรายละเอียดของรายวิชา รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม
 - (2) สุ่มนักศึกษาในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของผู้เรียนในรายวิชานั้น
- จัดกิจกรรมทวนสอบตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- การทวนสอบในระดับหลักสูตร
- (1) แต่งตั้งคณะกรรมการสาขาวิชา และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่เกี่ยวข้อง
 - (2) ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตรวจสอบผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และรายงานผล

(3) สถานศึกษาที่รับนักศึกษาไปปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาเฉพาะด้านหรือวิชาเอก มีการประเมินนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์ประเมินผลการเรียนรู้

4.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- 1) ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ
- 2) การสำรวจข้อมูลจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสู่สัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ทุกปี
- 3) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อม ความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน และความรู้ด้านอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็น คะแนนสอบของนักศึกษา นำมาสรุปผลและพัฒนารายวิชาก่อนการสอนในภาคการศึกษาหน้า

หมวดอื่นๆ

ไม่มี