



รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)
 รหัสวิชา MAI1301 รายวิชา หลักการคณิตศาสตร์
 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา MAI1301
 ชื่อรายวิชาภาษาไทย หลักการคณิตศาสตร์
 ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Principle of Mathematics

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ไม่มี)

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)

อาจารย์ชื่อเอื้อง อุทิศสาร	กลุ่มเรียน 001
อาจารย์ชื่อเอื้อง อุทิศสาร	กลุ่มเรียน 002

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

5. สถานที่เรียน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง ตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอนหาก มีความแตกต่างกัน 25%
ปฐมนิเทศการเรียนรู้ -แนะนำรายวิชา -วิธีวัดและประเมินผล -ภาระงาน	4	4	-
ตรรกศาสตร์ -การเชื่อมประพจน์ การหาค่าความจริงของ ประพจน์ สมมูลตรรกศาสตร์ สัจนิรันดร์	4	4	-
ตรรกศาสตร์ -การอ้างเหตุผล	4	4	-
ทบทวนบทเรียนด้วยตนเอง	4	4	-
การพิสูจน์ -การพิสูจน์ทางตรง -การพิสูจน์ประพจน์เลือก -การพิสูจน์แย้งสลับที่ -การพิสูจน์ประพจน์ที่มีเงื่อนไขสองทาง	4	4	-
การพิสูจน์ -การพิสูจน์โดยข้อขัดแย้ง (วิธีทางอ้อม) (Contradiction Proof) -การพิสูจน์ประพจน์ซึ่งเป็นไปได้เพียงอย่างเดียว (Uniqueness Proofs) -การพิสูจน์ข้อความที่เป็นเท็จ	4	4	-

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง ตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอนหาก มีความแตกต่างเกิน 25%
หลักสูตรปริญญาด้านคณิตศาสตร์	4	4	-
เขต	4	4	-
ความสัมพันธ์	4	4	
ฟังก์ชัน	8	4	
การนำเสนอผลงาน	4	4	
ทบทวนบทเรียนด้วยตนเอง	4	4	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด รายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์	√		-
ความรู้	การทดสอบ การทำแบบฝึกหัด	√		-

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะทางปัญญา	การทดสอบ การนำเสนอ ผลงาน และการฝึกปฏิบัติใน และนอกห้องเรียน	√		-
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	การสังเกต การอภิปรายผล การทำงานรายบุคคล การ ทำงานร่วมกับผู้อื่น	√		-
ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	-การสังเกตจากการอภิปรายผล การทำงานรายบุคคล การ ทำงานร่วมกับผู้อื่น -การวัดทักษะการสื่อสารจาก การนำเสนอผลงาน	√		-
ทักษะการจัดการ เรียนรู้	การออกแบบการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เรื่อง ทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์	√		-

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ระบุข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงวิธีสอน ซึ่งได้จากปัญหาที่พบในข้อ 3

-

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 67 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 67 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 0 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	10	14.93
A ⁻	7	10.45
B ⁺	4	5.97
B	7	10.45
B ⁻	6	8.96
C ⁺	9	13.43
C	12	17.91
C ⁻	1	1.49
D ⁺	7	10.45
D	2	2.99
D ⁻	2	2.99
F	0	0
I	0	0
รวม	67	100.00

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

-

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
มีการทดสอบซ้ำในความรู้เรื่องเดิมด้วยข้อสอบและการสอบหลายแบบ	นักศึกษามีความรู้และทักษะตามที่ได้วัดผล
มีการบูรณาการเนื้อหาหลายหัวข้อเข้าด้วยกันเพื่อวัดการนำความรู้ไปใช้	นักศึกษามีความสามารถในการบูรณาการได้ตามระดับความรู้ที่เคยได้วัดผลไว้
การวัดผลจากภาคปฏิบัติและการประยุกต์ใช้	นักศึกษาทำการออกข้อสอบได้อย่างมีคุณภาพด้วยการวัดจากผลงาน

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
การจัดการเรียนการสอนต้องเป็นแบบออนไลน์ / ออนไลน์ สลับกัน	ทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดกิจกรรมบางหน่วย

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน

จุดแข็งคือ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จุดอ่อนคือ การสอนไม่เป็นขั้นตอนและเข้าใจยาก

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ปรับการเรียนการสอนให้เป็นขั้นตอนและอธิบายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

-นักศึกษาพึงพอใจกับการเรียนแบบผสมผสาน

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

-เพิ่มเวลาและโอกาสให้นักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้ไปทดลองใช้จริงมากยิ่งขึ้น

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
การจัดทำเอกสารประกอบการสอน	ได้จัดทำแล้ว

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ปรับการเรียนการสอนด้วยการลดการบรรยาย ให้มีนักศึกษามีส่วนร่วม มีเวลาและโอกาสในการฝึกปฏิบัติทั้งในและนอกสถานที่

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning มากขึ้น	ธันวาคม 2566	อาจารย์ประจำวิชา

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning มากขึ้น

ลงชื่อ

(นางช่อเอื้อง อุทิศสาร)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่ เดือน.....พ.ศ.

....

ลงชื่อ

()

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ เดือน.....พ.ศ.