



รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

รหัสวิชา GSI1306 รายวิชา คณิตศาสตร์สำหรับการสอนวิทยาศาสตร์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา GSI1306
ชื่อรายวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์สำหรับการสอนวิทยาศาสตร์
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Mathematics for Science Instruction

2. จำนวนหน่วยกิต 3(2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต
3.2 ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเอก วิชาเอกบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ชื่อเอื้อง อุทิศสาร
4.2 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ชื่อเอื้อง อุทิศสาร

5. สถานที่ติดต่อ ห้อง 1144 อาคาร 11 / E – Mail; chouang.ut@ssru.ac.th / Line ID; chor16740

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการ สอน	จำนวน ชั่วโมงที่ สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอนหากมี ความแตกต่างเกิน 25%
1. ปฐมนิเทศการเรียนรู้ -แนะนำรายวิชา/วิธีวัดและประเมินผล/ภาระงาน	8	4	-
2. ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน			
2. เมทริกซ์	4	4	-
3. เรขาคณิตวิเคราะห์	8	8	-
4. ลำดับและอนุกรม	8	8	-
5. ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน	8	8	-
6. แคลคูลัสเบื้องต้น	8	8	-
7. เวกเตอร์และการวิเคราะห์เวกเตอร์เบื้องต้น	8	8	-
8. สถิติเบื้องต้น	8	8	-
9.	8	8	-
1. การนำเสนอกิจกรรมการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ ความรู้ทางคณิตศาสตร์			
2. ทบทวนบทเรียนด้วยตนเอง			

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียด รายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อม ข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และ คุณลักษณะที่พึงประสงค์	✓		-
ความรู้	การทดสอบ การทำแบบฝึกหัด	✓		-
ทักษะทางปัญญา	การทดสอบ การนำเสนอผลงาน และการฝึกปฏิบัติในและนอก ห้องเรียน	✓		-
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	การสังเกต การอภิปรายผล การ ทำงานรายบุคคล การทำงานร่วมกับ ผู้อื่น	✓		-
ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	-การสังเกตจากการอภิปรายผล การ ทำงานรายบุคคล การทำงานร่วมกับ ผู้อื่น -การวัดทักษะการสื่อสารจากการ นำเสนอผลงาน	✓		-
ทักษะการจัดการ เรียนรู้	การออกแบบการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้เรื่อง ทักษะและกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	✓		-

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ระบุข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงวิธีสอน ซึ่งได้จากปัญหาที่พบในข้อ 3

-

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 69 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 69 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 0 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	12	17.39
A ⁻	1	1.45
B ⁺	5	7.25
B	4	5.80
B ⁻	6	8.70
C ⁺	4	5.80
C	8	11.59
C ⁻	13	18.84
D ⁺	5	7.25
D	6	8.70
D ⁻	5	7.25
F	0	0
I	0	0
รวม	69	100.00

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

-ไม่มี-

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
การวัดผลจากทดสอบและการประยุกต์ใช้	นักศึกษาทำข้อสอบผ่านและนำเสนอผลงานได้ในระดับดีขึ้น

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1.ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

2.ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน

จุดแข็งคือ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จุดอ่อนคือ เนื้อหามีจำนวนมากและเข้าใจยาก

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ปรับการเรียนการสอนให้เป็นขั้นตอนและอธิบายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

-นักศึกษาพึงพอใจกับการวัดผลตลอดการเรียน

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

-เพิ่มเวลาและโอกาสให้นักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้ไปทดลองใช้จริงมากยิ่งขึ้น

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
การจัดทำเอกสารประกอบการสอน	กำลังรวบรวมเป็นเล่มสมบูรณ์

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ปรับการเรียนการสอนด้วยการลดการบรรยาย ให้นักศึกษามีส่วนร่วม มีเวลาและโอกาสในการฝึกปฏิบัติทั้งในและนอกสถานที่

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning มากขึ้น	มีนาคม 2569	อาจารย์ประจำวิชา

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning มากขึ้น

ลงชื่อ

(นางช่อเอื้อง อุทิศสาร)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่ เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ

()

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ เดือน.....พ.ศ.