มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

รายงานการดำเนินงานของรายวิชา (OBE-5)

คณะ	วิทยาศาสตร์
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	1/2569

หมวดที่ 1
รายละเอียดหลักสูตร

1. ชื่อวิชา	โครงสร้างดิสคณิต
2. รหัสวิชา	4000101
3. จำนวนหน่วยกิต	3 (3-0-6)
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
5. ประเภทหลักสูตร	หลักสูตร OBE
6. ข้อกำหนด	-
7. ผู้สอน	ผศ.วิชญาพร จันทะนัน

หมวดที่ 2
การสนับสนุนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1. ผลการเรียนรู้เฉพาะทางและผลการเรียนรู้ทั่วไป

PLO	Learning Outcome Statement	Specific LO	Generic LO	Level	ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน
1	ประยุกต์ใช้องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง	✓		เข้าใจ/ประยุกต์	ด้านความรู้
2	สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการเรียนรู้และการใช้งานในชีวิตประจำวันได้				
3	เห็นคุณค่าและแสดงพฤติกรรมความเป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ มีภาวะผู้นำ ทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมและชุมชนได้				
4	สามารถอธิบาย แนวคิด ทฤษฎี หลักความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นำความรู้มาใช้ปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม				

5	สามารถนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาวิเคราะห์และประยุกต์ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญหรือมีความสนใจ เพื่อแก้ปัญหาการทำงานในสถานการณ์ต่าง ๆ ขององค์กรหรือชุมชนท้องถิ่น ได้อย่างถูกต้อง				
6	สามารถปฏิบัติพัฒนานวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์หรือโครงงานหรืองานวิจัย เพื่อใช้ในการประกอบวิชาชีพหรือเผยแพร่สู่สาธารณะได้				

2. ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา

PLO	CLO	**รายละเอียด CLO**	**บท**
1	1	มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องตรรกศาสตร์เชิงสัญลักษณ์ พีชคณิตบูลีน ระบบเลขฐาน เซต ระบบจำนวน ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน สมการและอสมการนอกจากนี้ยังเป็นพื้นฐานในการศึกษารายวิชาทางคณิตศาสตร์ชั้นสูงต่อไป	1-8
1	2	มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	1-8

3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-Long Learning)

มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องอนุกรมอนันต์ ปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ และการประยุกต์

4. การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

4.1 ผู้สอนนำเสนอโดยใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
4.2 ผู้สอนตั้งคำถาม และให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น
4.3 ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Case Study)
4.4 การทำใบงาน การทำชิ้นงาน และการนำเสนอผลงาน

หมวดที่ 3

การวางแนวทางระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้วิธีการสอนและการประเมินผล

1. การวางแนวทางระหว่างการประเมินผล วิธีการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา

CLO	วิธีการสอน	การประเมินผล
อนุกรมอนันต์ ปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ และการประยุกต์	1.1 ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อประกอบการบรรยาย 1.2 ผู้สอนตั้งคำถาม และให้ผู้เรียน แสดงความคิดเห็น	1.1 การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 1.2 ประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนจากใบงานและชิ้นงาน

	1.3 การทำใบงาน การทำชิ้นงาน และการนำเสนอผลงาน	1.3 ประเมินความถูกต้องในทำแบบฝึกหัด 1.4 การประเมินคะแนนจากแบบทดสอบ
CLO 2 : มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	2.1 การทำงานกลุ่ม	2.1 ผู้สอนสังเกตการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม 2.2 ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย 2.3. การแต่งกายเข้าเรียน 2.4 ความความตรงเวลาในการเข้าเรียน

หมวดที่ 4
กลยุทธ์การประเมิน

4.1 สัดส่วนการประเมิน

การประเมินผล	กลยุทธ์การประเมิน	สัดส่วน
1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	การตอบคำถาม และการมีส่วนร่วมในการแก้โจทย์ปัญหาระหว่างการเรียนการสอน	5%
2. ประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนจากใบงานและชิ้นงาน	แบบฝึกหัดรายบุคคล	5%
3. ประเมินความถูกต้องในทำแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัดรายบุคคล	10%
4. ประเมินคะแนนจากการสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน	1. คะแนนสอบกลางภาค 2. คะแนนสอบปลายภาค	60%
5. สังเกตการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาชิ้นงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย	5%
6. ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย	งานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย	5%
7. การแต่งกายเข้าเรียน	การแต่งกายเข้าเรียนถูกต้องตามระเบียบของมหาลัย	5%
8. ความความตรงเวลาในการเข้าเรียน	เข้าเรียนตรงเวลา	5%

4.2 วิธีการประเมิน โดยวิธี รูบริค (Rubric) หรือ อื่นๆ

-

4.3 การมีส่วนร่วมของผู้เรียนต่อเกณฑ์และการประเมินผล

☐ **มี**

☑ **ไม่มี**

หมวดที่ 5
ประสิทธิภาพโดยรวมของนักศึกษา

1. สถิตินักศึกษาสำหรับหลักสูตร

จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนสำหรับหลักสูตร	50
จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนภายในสิ้นภาคการศึกษา	50
จำนวนนักศึกษาที่ถอนตัวออกจากหลักสูตร (W)	-

2. การแจกแจงความถี่ของคะแนนนักศึกษา

เกรด	จำนวนนักศึกษา	ร้อยละ
A	6	12
B+	4	8
B	9	18
C+	14	28
C	15	30
D+	0	0
D	0	0
F	2	4
S	0	0
U	0	0
I	0	0
W	0	0

หมวดที่ 6
ความสำเร็จของนักศึกษาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)

1.1 กลยุทธ์การประเมินสำหรับ CLO

1.1.1 สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

1.1.2 ประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนจากใบงานและชิ้นงาน

1.1.3 ประเมินความถูกต้องในทำแบบฝึกหัด

1.1.4 ประเมินคะแนนจากการสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน

1.1.5 สังเกตการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

1.1.6 ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย

1.1.7 การแต่งกายเข้าเรียน

1.1.8 ความความตรงเวลาในการเข้าเรียน

1.2 การวัดการเรียนรู้ของนักศึกษา (เกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องกับ CLO)

1.2.1 มีความซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

1.2.2 มีความรูในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิคณิตศาสตร์

1.2.3 มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ

1.2.4 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางคณิตศาสตร์

1.2.5 นำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้องและเหมาะสม

1.2.6 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายได้เป็นอย่างดี

1.2.7 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี

1.3 เกณฑ์การประเมิน

CLOs	วิธีการและสัดส่วนการประเมิน				รวม (100%)
	ใบงาน/ชิ้นงาน/ แบบฝึกหัด	การเข้าเรียนและ การแต่งกาย	สอบกลางภาค	สอบปลายภาค	
CLO1	10%		30%	30%	70%
CLO2	10%	20%			30%

หมายเหตุ : ระบุให้ครบทุก CLO

หมวดที่ 7
ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อการเรียนการสอน

1. สื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

Strang, G. (2016). *Calculus Volume 2*. OpenStax.

2. การประเมินและการสอน (ถ้ามี)

ใช้ระบบการประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน ผศ.วิชญาพร จันทะนัน