

## แบบรายงาน มคอ.5

### (รายละเอียดของรายรายวิชา: Course Report)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะ / สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์

#### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัส 4091601 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1

2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre – requisite)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้สอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิรารักษ์ โอรสรรัมย์

4. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 /2562 นักศึกษาชั้นปีที่ 1

5. สถานที่เรียน

ห้อง 533 และ ห้อง 237 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

### 2.1 รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง สอนตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ สอนจริง	เหตุผลการสอนจริงต่างจากแผนการ สอน(หากมีความแตกต่างกันเกิน ร้อยละ 25)
ชี้แจงรายวิชา วิธีการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล <b>บทที่ 1</b> <b>ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน</b> - ความหมายและบทนิยามของลิมิต	3	3	
- ทฤษฎีบทของลิมิต	3	3	
- ลิมิตที่เกี่ยวข้องกับอนุพันธ์	3	3	
- ลิมิตที่เกี่ยวข้องกับอนุพันธ์(ต่อ) - ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน	3	3	
<b>บทที่ 2</b> <b>อนุพันธ์ของฟังก์ชัน</b> - ส่วนเปลี่ยนแปลงและอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย - อนุพันธ์ของฟังก์ชัน	3	3	
- การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต - การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ	3	3	
- การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันตรีโกณมิติ - การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันลอการิทึมและฟังก์ชัน เลขชี้กำลัง	3	3	
การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันโดยปริยาย - อนุพันธ์อันดับสูง -	3	3	
<b>บทที่ 4</b> <b>การประยุกต์อนุพันธ์</b> - ความเร็ว และ ความเร่ง - อัตราสัมพัทธ์	3	3	
- สมการเส้นสัมผัสและเส้นปกติ	3	3	
- ค่าสูงสุดค่าต่ำสุด และกราฟ - หลักเกณฑ์โลปีตาล	3	3	
<b>บทที่ 5</b> <b>อนุพันธ์ย่อย</b>	3	3	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง สอนตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่ สอนจริง	เหตุผลการสอนจริงต่างจากแผนการ สอน(หากมีความแตกต่างกันเกิน ร้อยละ 25)
- ฟังก์ชันค่าจริงของสองตัวแปรหรือมากกว่า			
- ลิมิตของฟังก์ชันสองตัวแปร - อนุพันธ์ย่อย - กฎลูกโซ่ของฟังก์ชันของตัวแปร 2 ตัว - อนุพันธ์ย่อยอันดับสูง	3	3	
บทที่ 6 ปริพันธ์ - ปริยานุพันธ์ - ปริพันธ์ของฟังก์ชันในรูปแบบต่าง ๆ- ปริพันธ์ จำกัดเขต	3	3	
ให้นักศึกษาค้นคว้าความรู้และสามารถนำมา วิเคราะห์พร้อมทั้งประยุกต์เข้ากับสถานการณ์และ เขียนเป็นบทความเพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน	3	3	
มอบหมายงานให้ทำแล้วเสนอผลการศึกษา	3	3	

## 2.2 รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุม	นัยสำคัญของการสอนที่ไม่ ครอบคลุม	แนวทางการชดเชย
ไม่มี		

## 2.3 ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอนที่กำหนดใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีการสอน(ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. คุณธรรม จริยธรรม	1.2 มีระเบียบวินัย วัดและ ประเมินผลจากการตรวจสอบ การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน ทุกท่าน	×		
2. ความรู้	2.1 มีความรู้ในหลักการและ ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ วัดและ	×		

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอนที่กำหนดใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีการสอน(ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	ประเมินผลจากการสอบเนื้อหา ที่เรียน			
3. ทักษะทางปัญญา	3.1 สามารถคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล ตามหลักการและวิธีการทาง คณิตศาสตร์ วัดและประเมินผล จากการสอบวัดความรู้ในเนื้อหา ที่เรียน	×		
	3.2 นำความรู้ทางคณิตศาสตร์ ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้องและเหมาะสม วัด และประเมินผลจากการสอบวัด ความรู้ในเนื้อหาที่เรียน  3.3 มีความใฝ่รู้ สามารถ วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ หลากหลายได้อย่างถูกต้องและ เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม วัดและประเมินผลจากบทความ ทางวิชาการของนักศึกษาที่ได้ จากค้นคว้าความรู้พื้นฐานและ สามารถนำมาวิเคราะห์พร้อมทั้ง ประยุกต์เข้ากับสถานการณ์และ เขียนเป็นบทความได้	×	×	อาจารย์ผู้สอนไม่ได้ให้ผู้เรียนเขียน บทความวิชาการเนื่องการนักศึกษาที่มา เรียนนั้นเป็นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ซึ่งนักศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ยังไม่สามารถ และรู้จักการเขียนบทความวิชาการซึ่ง เป็นการยากเกินไปสำหรับนักศึกษาดังนั้น อาจารย์ผู้สอนจึงไม่ได้ให้เขียนบทความ วิชาการ
4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	-	-		
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการ	5.1 สามารถประยุกต์ความรู้ทาง คณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการ	×		

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอนที่กำหนดใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีการสอน(ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ใช้เทคโนโลยี	วิเคราะห์ประมวลผลการ แก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้ อย่างเหมาะสม วัดและ ประเมินผลจากชิ้นงานกลุ่ม			

## 2.4 ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีการสอน

การทำงานเป็นกลุ่มทำให้ควบคุมเวลาในการเรียนไม่ได้เพราะพื้นฐานความรู้ของนักศึกษาแต่ละคน  
แตกต่างกันทำให้บางกลุ่มทำงานช้ากว่ากำหนด

## หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

3.1 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน จำนวน 61 คน

3.2 จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา จำนวน 61 คน

3.3 จำนวนนักศึกษาที่ถอนวิชาเรียน จำนวน คน

### 3.4 การกระจายของระดับคะแนน(เกรด)

ระดับคะแนน	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละของทั้งหมด
A	8	13.11
B+	9	18.75
B	6	12.5
C+	14	29.17
C	13	27.08
D+	7	14.58
D	3	6.25
E/F	1	2.08
I	0	0

### 3.5 ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ

ไม่มี

### 3.6 ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา

#### 3.6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	

#### 3.6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	

### 3.7 การทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทบทวน	สรุปผล
การสัมภาษณ์และการประเมินตนเองของนักศึกษา	1. มีคะแนนการเข้าเรียน 2. สอบกลางภาคและปลายภาค 3. มีการสอดแทรกเนื้อหาระหว่างเรียน 4. แนะนำการเอาไปใช้เป็นพื้นฐานวิชาอื่น ๆ 5. ไม่มีการทำบทความวิชาการ 6. ทำแบบฝึกหัด

## หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

### 4.1 ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำห้องเรียน ทำให้เสียเวลาในการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ในการสอนทุกครั้ง พัดลมไม่เพียงพอ	ทำให้การเรียนการสอนเริ่มช้ากว่ากำหนดเพราะต้องเสียเวลาในการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ห้องเรียน

### 4.2 ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
นักเรียนในห้องเรียนมีจำนวนมากเกินไปทำให้ห้องเรียนเกิดความอึดอัดและการเรียนการสอนเป็นไปได้ยาก	ห้องเรียนเป็นห้องเรียนแบบธรรมดา ทำให้นักเรียนที่อยู่หลังห้องมองไม่เห็นกระดานที่ให้ในการเรียนการสอน

## หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

### 5.1 ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

#### 5.1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

จุดแข็ง 1. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ทำให้น่าสนใจ

จุดอ่อน 1. เกณฑ์การตัดเกรดสูงเกินไปทำให้นักศึกษามีความเสี่ยงต่อการติด F

#### 5.1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 5.1.1

เห็นด้วยกับข้อวิพากษ์ อาจารย์ผู้สอนได้ปรับเกณฑ์การตัดเกรดให้เหมาะสมกับคะแนนของนักศึกษาทั้งสองหมู่เรียน

### 5.2 ผลการประเมินรายวิชาโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา / สาขาวิชา

ได้ผลการประเมินเฉลี่ย = 4.07 จากคะแนนเต็ม 5

#### 5.2.1 ข้อพิพาทที่สำคัญ จากผลการประเมินโดยคณะกรรมการ

จุดแข็ง 1. -

จุดอ่อน 1. -

#### 5.2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 5.2.1

-

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

### 6.1 ความก้าวหน้าของแผนการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาค / ปีการศึกษา ครั้งที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
ไม่มี เนื่องจากเปิดสอนตามรายละเอียดรายวิชาเป็นครั้งแรก	ไม่มี

### 6.2 การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

การเพิ่มเติมการเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตัวเอง

### 6.3 ข้อเสนอแผนการปรับปรุงรายวิชาสำหรับภาค / ปีการศึกษาครั้งถัดไป

ข้อเสนอแผนการปรับปรุง	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ไม่มี		

### 6.4 ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ควรมีการจัดการเรียนการสอนในภาคเช้าและควรมีการแบ่งคาบสอนไม่ควรนานเกินไปในแต่ละครั้ง เพราะทำให้นักศึกษาเกิดความเบื่อหน่ายและไม่อยากเรียนในท้ายชั่วโมง

ลายมือชื่อ.....อาจารย์ผู้สอน

(ผศ.วชิรารักษ์ โอรสรัมย์)

วันที่ 2 เดือน ตุลาคม.พ.ศ. 2562

ลายมือชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชา

(ผศ.สำคัญ ฮ่อบรรทัด)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....