



รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ วิทยาศาสตร์
หลักสูตร ปริญญาตรี

ภาควิชา คณิตศาสตร์และสถิติ
ฉบับปี พ.ศ. 2568

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

MAT132	แคลคูลัสเบื้องต้น (Introductory Calculus)	3 (3-0-6)
วิชาบังคับร่วม	-	
วิชาบังคับก่อน	-	
ภาคการศึกษา	1/2568	
กลุ่ม	01, 02, 03	
ประเภทของวิชา	☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	ผศ.ศิริวรรณ วาสุกี	อาจารย์ประจำ
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ศิริวรรณ วาสุกี	☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	มหาวิทยาลัยรังสิต อาคาร 8N	☒ ในที่ตั้ง ☐ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	8 มกราคม 2569	

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอน

1. หัวข้อที่มีชั่วโมงการสอนจริงที่ไม่เป็นไปตามแผน (เขียนเฉพาะไม่เป็นไปตามแผน)

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอน เกิน 25%	การดำเนินการเพื่อการปรับปรุงการสอน
ไม่มี				

2. หัวข้อที่ไม่ได้สอนตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร	แนวทางชดเชย
ไม่มี เนื่องจากวิชานี้เป็นพื้นฐานวิชาชีพที่สำคัญ และต้องใช้ความรู้ในการเรียนวิชาต่อไป จึงจำเป็นต้องได้รับความรู้ครบถ้วนตามหลักสูตรกำหนดไว้		

(ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย)

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

1. ความรู้						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมินร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
1.1	CLO 1 ศึกษากระบวนการหาค่าลิมิตและเทคนิคของการหาลิมิตต่างๆ CLO 2 ตัดสินใจเลือกค่าของลิมิตซ้าย และลิมิตขวาได้อย่างถูกต้อง CLO 4 แสดงขั้นตอนความต่อเนื่องของฟังก์ชันได้อย่างถูกต้อง CLO 6 ศึกษาวิธีการหาอนุพันธ์ โดยใช้บทนิยาม CLO 8 ตัดสินใจเลือกเทคนิคของการหาอนุพันธ์ได้อย่างถูกต้อง CLO 12 อธิบายการใช้สูตรพื้นฐานของการ	1. สอนแบบบรรยาย สาธิตวิธีทำ และตามด้วยการแก้ปัญหาโจทย์จากง่ายไปสู่โจทย์ที่ซับซ้อนมากขึ้น 2. มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม 3. มอบหมายให้ทำใบงาน และแบบฝึกหัด เพื่อฝึกแก้ปัญหา	1. ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย 2. ประเมินด้วยข้อสอบ จากการสอบกลางภาค และสอบปลายภาค	91.84%	4.59	แนะนำให้นักศึกษาช่วยกันทำงาน และการประเมินผลงานจะแบ่งเกณฑ์เป็นดีมาก ดีพอใช้ หรือต้องปรับปรุง เพื่อเป็นกำลังใจในการเรียน

อินทิเกรต CLO 13 แสดงขั้นตอน เทคนิคของการ อินทิเกรต ตามรูปแบบ ของฟังก์ชันต่างๆ						
--	--	--	--	--	--	--

(ให้นำข้อมูลจากผลการประเมินความรู้มาคำนวณเป็นร้อยละ โดยคิดจากจำนวนนักศึกษาที่ผ่านตามเกณฑ์การประเมินที่ 60% หรือ เกรด C เทียบกับนักศึกษาทั้งหมด และเทียบเป็นคะแนน 0-5 เช่น จำนวนนักศึกษาที่ผ่าน 60% จำนวน 35 คนจาก 42 คน คิดเป็น $\frac{35}{42} \times 100 = 83.33\%$ เทียบเป็นคะแนน $\frac{83.33}{100} \times 5 = 4.17$ คะแนน)

2. ทักษะ						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมินร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
1.2	CLO 3 สรุปประเด็นเมื่อต้องการหาค่าของลิมิตที่อนันต์ CLO 5 วิเคราะห์โจทย์ประยุกต์ทางการแพทย์โดยใช้ลิมิตในการแก้ปัญหา CLO 7 จำแนกฟังก์ชันต่างๆ ให้สัมพันธ์กับสูตรการหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันนั้นๆ	1. สอนแบบบรรยาย สาธิตวิธีทำ และตามด้วยการแก้ปัญหาโจทย์จากง่ายไปสู่โจทย์ที่ซับซ้อนมากขึ้น 2. มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม 3. มอบหมายให้ทำใบงาน และแบบฝึกหัด เพื่อฝึกแก้ปัญหา	1. ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย 2. ประเมินด้วยข้อสอบ จากการสอบกลางภาค และสอบปลายภาค	91.84%	4.59	นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากันจึงทำให้การแก้ปัญหาโจทย์แต่ละตัวอย่างใช้เวลาาน จึงต้องทำการทบทวนความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น

CLO 9 ต่อยอดการหา อนุพันธ์อันดับหนึ่งไป จนถึงอนุพันธ์อันดับสูง CLO 10 วิเคราะห์โจทย์ ประยุกต์ทางการแพทย์ โดยใช้อนุพันธ์ในการ แก้ปัญหา CLO 11 สร้าง ความสัมพันธ์จาก อนุพันธ์ไปสู่การ อินทิเกรต CLO 14 วิเคราะห์โจทย์ ประยุกต์ทางการแพทย์ โดยใช้การอินทิเกรตใน การแก้ปัญหา					
--	--	--	--	--	--

(ให้นำข้อมูลจากผลการประเมินทักษะมาคำนวณเป็นร้อยละ โดยคิดจากจำนวนนักศึกษาที่มีทักษะตามที่กำหนดมากกว่า 60% เทียบกับนักศึกษาทั้งหมด และเทียบเป็น
คะแนน 0-5 เช่น จำนวนนักศึกษาที่บรรลุทักษะ 60% ขึ้นไปจำนวน 40 คนจาก 46 คน คิดเป็น $\frac{40}{46} \times 100 = 86.96\%$ เทียบเป็นคะแนน $\frac{86.96}{100} \times 5 = 4.35$ คะแนน)

3. จริยธรรม						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมิน ร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุง
	นักศึกษามีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อการเรียนตาม CLOs ทุกการเรียนรู้ของรายวิชา	1. สอดแทรกเนื้อหาด้านความมีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 2. สอนแทรกคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างที่ทำการเรียน โดยการพูดคุยกับนักศึกษา เน้นความรับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ในกลุ่ม ความอ่อนตนและความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน และความไม่ละโมภ	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน จะต้องเป็นไปตามกำหนดเวลา เพื่อฝึกให้นักศึกษารับผิดชอบต่องาน 2. สามารถทำงานร่วมกัน กับผู้อื่น และมีความตรงต่อเวลา	ส่งงานตามกำหนด 140 คน จากทั้งหมด 147 คน คิดเป็นร้อยละ 95.24%	4.76	กระตุ้นให้นักศึกษากระตือรือร้นในการเรียนให้มากขึ้น และกลับไปทบทวนทำความเข้าใจเพิ่มเติม

(ให้นำข้อมูลจากผลการประเมินจริยธรรมมาคำนวณเป็นร้อยละ โดยคิดจากจำนวนนักศึกษาที่มีจริยธรรมตามที่กำหนดมากกว่า 60% เทียบกับนักศึกษาทั้งหมด และเทียบเป็นคะแนน 0-5 เช่น จำนวนนักศึกษาที่บรรลุจริยธรรม 60% ขึ้นไปจำนวน 25 คนจาก 32 คน คิดเป็น $\frac{25}{32} \times 100 = 78.13\%$ เทียบเป็นคะแนน $\frac{78.13}{100} \times 5 = 3.91$ คะแนน)

4. ลักษณะบุคคล						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมิน เป็นร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุง
	มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายตาม CLOs ทุกการเรียนรู้ของรายวิชา	มอบหมายงานให้ส่งตามระยะเวลาที่กำหนด	1. สังเกตพฤติกรรมและการส่งงาน 2. ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย	ส่งงานตามกำหนด 140 คน จากทั้งหมด 147 คน คิดเป็นร้อยละ 95.24%	4.76	กระตุ้นให้นักศึกษาที่ส่งงานล่าช้า ให้กระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น และกลับไปทบทวนทำความเข้าใจเพิ่มเติม

(ให้นำข้อมูลจากผลการประเมินลักษณะบุคคลมาคำนวณเป็นร้อยละ เช่น โดยคิดจากจำนวนนักศึกษาที่มีลักษณะบุคคลตามที่กำหนดมากกว่า 60% เทียบกับนักศึกษาทั้งหมด

และเทียบเป็นคะแนน 0-5 เช่น จำนวนนักศึกษาที่บรรลุลักษณะบุคคล 60% ขึ้นไปจำนวน 62 คนจาก 75 คน คิดเป็น $\frac{62}{75} \times 100 = 82.67\%$ เทียบเป็นคะแนน

$$\frac{82.67}{100} \times 5 = 4.13 \text{ คะแนน})$$

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) 148 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 148 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) - คน
4. จำนวนนักศึกษาขาดสอบ (F) 1 คน
5. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบ 147 คน
6. การกระจายระดับคะแนนของผู้เข้าสอบ (เกรด)

ระดับคะแนนตัวอักษร	จำนวน	ร้อยละ
A	48	32.7
B+	15	10.2
B	21	14.3
C+	20	13.6
C	31	21.1
D+	12	8.2
D	0	0.0
F	0	0.0
I	-	
IP	-	
รวม	147	100

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ผลการทวนสอบรายวิชาโดยคณะกรรมการทวนสอบ (คณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ หรือ คณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยคณะวิชา/ภาควิชา)

หัวข้อและรายละเอียดการทวนสอบ	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
1. วัตถุประสงค์ของรายวิชากับมาตรฐานผลการเรียนรู้	✓	
2. เนื้อหาการสอนครบถ้วนตามคำอธิบายรายวิชา	✓	
3. การวัดประเมินผล ตรงตามเนื้อหาการสอน	✓	
4. เกณฑ์การวัดประเมินผล ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด	✓	
ข้อเสนอแนะอื่นๆ		
.....		

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

อุปสรรคในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวก	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

(ระบุปัญหาในการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี) และผลกระทบ)

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

(ระบุปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี) และผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา)

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน โดยนักศึกษา

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน โดยวิธีอื่น

ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียน/ปีการศึกษา ที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ	เหตุผลไม่ได้ปรับปรุง
ปรับปรุงเนื้อหา ตัวอย่างเพิ่มมากขึ้น และใบ งาน พร้อมเฉลย	☒ ปรับปรุงแล้ว ☐ ไม่ได้ปรับปรุง ☐ ปรับปรุงยังไม่สมบูรณ์	

(ระบุแผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมาและอธิบายผลการดำเนินการตามแผน ถ้าไม่ได้ดำเนินการหรือไม่เสร็จสมบูรณ์ให้ระบุเหตุผล)

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

เพิ่มเติมสื่อการสอนที่น่าสนใจให้มากขึ้น และนำผลการประเมินที่ผ่านมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการสอนต่อไป

(อธิบายการปรับปรุงโดยย่อ เช่น ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษานี้ การใช้อุปกรณ์การสอนแบบใหม่ เป็นต้น)

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแผนการปรับปรุง	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
เตรียมประมวลการสอน และกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล พร้อมทั้งเตรียมเอกสารประกอบการเรียนและกิจกรรม ส่งมอบต่อผู้สอนในภาคเรียนต่อไป	จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเปิดเทอม 1 สัปดาห์ เนื่องจากภาคการศึกษาต่อไปจะเป็นผู้สอนท่านอื่น	อาจารย์ผู้สอน

(ระบุข้อเสนอพร้อมกำหนดเวลาที่ควรแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ)

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ที่ปรึกษาควรติดตามพฤติกรรมการณ์เรียนของนักศึกษา จะได้หาทางแก้ไข เพื่อลดการตกออกกลางคัน

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผศ.ศิริวรรณ วาสุกี

ลงชื่อ

วันที่รายงาน

วันที่ 8 มกราคม 2569