



ปรับปรุง: พ.ศ. 2566

หลักสูตรการศึกษابัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วิทยาเขตสงขลา)
รหัสวิชา 0202112

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะศึกษาศาสตร์
ชื่อรายวิชา แคลคูลัส 2

[1]

รายงานผลดำเนินการของรายวิชา (SCI TSU 05)
ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

หัวข้อ	รายละเอียดข้อมูล
1. รหัสและชื่อรายวิชา	(ภาษาไทย) 0202112 แคลคูลัส 2 (ภาษาอังกฤษ) 0202112 Calculus 2
2. ประเภทของรายวิชา	☐ รายวิชาศึกษาทั่วไป ☐ วิชาเลือกเสรี ☒ รายวิชาบังคับ ของหลักสูตร กศ.บ. คณิตศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
3. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (ถ้ามี)	-
4. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อ.เกษราภรณ์ แซ่ตั้ง
5. ชื่ออาจารย์ผู้สอน :	อ.เกษราภรณ์ แซ่ตั้ง
6. ปีการศึกษา/ภาคเรียน ที่เปิดสอน	ปีการศึกษา 2568 /ภาคเรียนที่ 2
7. สถานที่เรียนภายในมหาวิทยาลัย	S101 พย. 8.00 - 11.10 SC601 S102 ศ. 13.00 - 16.10 SC601



หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วิทยาเขตสงขลา)
รหัสวิชา 0202112

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะศึกษาศาสตร์
ชื่อรายวิชา แคลคูลัส 2

[2]

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (course learning outcomes: CLO) ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (SCI TSU 03) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้สำเร็จการศึกษาในรายวิชาจะสามารถ

CLO 1	อธิบายลำดับและอนุกรม เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์สามมิติ ฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้น
CLO 2	แก้โจทย์ปัญหาเรื่องลำดับและอนุกรม เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์สามมิติ ฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้น
CLO 3	ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องลำดับและอนุกรม เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์สามมิติ ฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้น แก้โจทย์ปัญหาตามที่กำหนดได้
CLO 4	รับผิดชอบในงานที่มอบหมาย

2.2 ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (SCI TSU 03)

2.2.1 มีวิธีการสอนเหมาะสมกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด ดังนี้

วิธีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา*	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)						ปัญหาของ วิธีการสอน		ปัญหาและ ข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข ปัญหา
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	มี	ไม่มี	
1. บรรยายโดยใช้สื่อและเอกสารประกอบการสอน ประกอบการบรรยาย	✓	✓	✓					✓	
2. กิจกรรมการให้เหตุผลและฝึกเขียนการพิสูจน์ตามที่กำหนด		✓	✓	✓				✓	
3. การอภิปรายกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในการทำแบบฝึกหัด				✓				✓	
4. การค้นคว้าเฉพาะเรื่องตามที่กำหนดและการนำเสนอผลงานในชั้นเรียน			✓	✓				✓	

2.2.2 จัดสิ่งสนับสนุนเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนิสิต

สิ่งสนับสนุน	ผลการดำเนินการ		
	มีการดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ	แผนการปรับปรุง
1. คู่มือนิสิตที่เป็นปัจจุบัน	2567		
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	TSU MOOC และไลน์กลุ่ม		
3. ระบบในการรับทราบปัญหา	ไลน์กลุ่มและส่วนตัว		
4. ระบบช่วยเหลือนิสิตที่มีปัญหา	ไลน์ส่วนตัว		



หลักสูตรการศึกษาด้าน
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วิทยาเขตสงขลา)
รหัสวิชา 0202112

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะศึกษาศาสตร์
ชื่อรายวิชา แคลคูลัส 2

[3]

2.2.3 การจัดการเรียนการสอน เทียบกับ แผนการสอน ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (SCI TSU 03)

ก. ผลการดำเนินการ

ชั่วโมงการเรียนการสอน		หัวข้อการเรียนรู้	
1. จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน (นับรวมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ)	60 ชม.	1. จำนวนหัวข้อการเรียนรู้ตามแผนการสอน	6 หัวข้อ
2. จำนวนชั่วโมงที่สอนได้จริง	60 ชม.	2. จำนวนหัวข้อการเรียนรู้ที่สอนได้จริง	6 หัวข้อ
3. ร้อยละของจำนวนชั่วโมงที่สอนได้จริงเทียบกับ แผน	ร้อยละ 100	3. ร้อยละของจำนวนหัวข้อการเรียนรู้ที่สอนได้ จริงเทียบกับแผน	ร้อยละ 100

ข. ระบุเหตุผล ถ้า จำนวนชั่วโมงที่สอนได้จริง ต่างจากแผนมากกว่าร้อยละ 25
ไม่มีความแตกต่าง

ค. ระบุรายละเอียด หัวข้อสอน ที่ไม่ครอบคลุมตามแผนที่กำหนดไว้ (ถ้ามี)

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญ			แนวทางทางการสอนชดเชย/ การป้องกันปัญหาในอนาคต
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
1.				
2.				
3.				

2.3 ระบบการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

2.3.1 การประเมินผลแบบ formative evaluation :

☒ มีการประเมิน (กรุณาให้ข้อมูลในตาราง เพิ่มเติม) ☐ ไม่มีการประเมิน

วิธีการประเมินผลแบบ formative evaluation	แผนที่กำหนดไว้		แนวทางการปรับปรุงพัฒนา
	มี	ไม่มี	
ก. กำหนดระยะเวลา/ช่วงเวลาประเมินไว้อย่างชัดเจน	✓		
ข. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ (ถ้ามีการกำหนด ให้ระบุเครื่องมือที่ ใช้ประกอบ) (1) สอบย่อย (2) ชิ้นงาน (3) การนำเสนอและรายงาน	✓		
ค. มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นิสิตรายบุคคล โดยให้ข้อมูลป้อนกลับกับนิสิตโดยตรงในคาบนั้น ๆ	✓		
ง. นำผลประเมินมาวางแผนช่วยเหลือนิสิต	✓		



หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วิทยาเขตสงขลา)
รหัสวิชา 0202112

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะศึกษาศาสตร์
ชื่อรายวิชา แคลคูลัส 2

[4]

2.3.2 การประเมินผลแบบ summative evaluation

ก. ใช้เครื่องมือการวัดผลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการประเมิน

วิธีการวัดผลการเรียนรู้*	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)						ปัญหาในการวัดผลฯ		ปัญหาและข้อเสนอแนะในการแก้ไข้ปัญหา
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	มี	ไม่มี	
1. สอบย่อย	✓	✓	✓					✓	
2. แบบฝึกหัด รายงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
3. สอบปลายภาค	✓	✓	✓					✓	

ข. มาตรฐานและการประกันคุณภาพระบบการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต

กระบวนการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	การดำเนินการ		แนวทางการพัฒนาคุณภาพ
	มี	ไม่มี	
1. ใช้การวัดผลด้วยการสอบ			
1.1 กำหนด table of specification	✓		
1.2 ทบทวนข้อสอบก่อนนำไปใช้	✓		
1.3 วิเคราะห์ข้อสอบ	✓		
2. จัดทำ Marking schemes (เกณฑ์การให้คะแนน) เป็นเครื่องมือในการประเมิน	✓		
3. กำหนดเกณฑ์ตัดสินผลการประเมินไว้ชัดเจน	✓		
4. ใช้ระบบการตัดสินผล/การตัดเกรดที่เป็นไปตามมาตรฐาน ☒ อิงเกณฑ์ ☐ อิงกลุ่ม ☐ อื่น ๆ ระบุ.....	✓		
5. จัดการทวนสอบการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	✓		



หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วิทยาเขตสงขลา)
รหัสวิชา 0202112

ระดับปริญญาตรี ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะศึกษาศาสตร์
ชื่อรายวิชา แคลคูลัส 2

[5]

หมวดที่ 3 การสรุปผล การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

3.1 จำนวนนิสิต

จำนวนนิสิต	จำนวน		หมายเหตุ
	คน	ร้อยละ*	
1. นิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดวันเพิ่ม/ถอนรายวิชา)	45	100	
2. นิสิตที่ถอนรายวิชา (W)	0	0	
3. นิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดรายวิชา	45	100	
4. นิสิตที่สอบซ่อม หรือสอบแก้ตัว	0	0	
5. นิสิตที่ลงทะเบียนซ้ำ (ผู้ที่สอบไม่ผ่าน)	0	0	

3.2 การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) หลังซ่อม

ก. ตัดสินผลเป็นเกรดที่มีแต้มประจำ (A - F)

ข้อมูล	ระดับคะแนน/เกรด (น้ำหนักคะแนนของเกรด) หลังซ่อมแล้ว										รวม
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	I	
	(4.0)	(3.5)	(3.0)	(2.5)	(2.0)	(1.5)	(1.0)		-	-	
1. จำนวนนิสิตที่ได้แต่ละเกรด (คน)	1	1	1	5	6	15	19				49
2. นิสิตที่ได้แต่ละเกรด คิดเป็นร้อยละของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด	2.08	2.08	2.08	10.42	12.5	31.25	39.58				100
3. จำนวนนิสิตที่ได้เกรด A - F	1	1	1	5	6	15	19				49
4. น้ำหนักคะแนนของเกรดคูณ จำนวนนิสิตที่ได้เกรดนั้น ๆ	4	3.5	3	12.5	12	22.5	19				89.5
5. ค่าเฉลี่ยรวมของเกรดนิสิตทั้งชั้นปี	วิธีคำนวณ = ผลรวมในข้อ 4 / ผลรวมในข้อ 3										1.83
หมายเหตุ: รายวิชากำหนดเกณฑ์ตัดสินการผ่านการประเมินผลที่ เกรด = 1.00											

ข. ตัดสินผลเป็น VG, G, S, U ซึ่งไม่มีแต้มประจำ

ข้อมูล	ระดับการตัดสินผล					รวม
	VG	G	S	U	I	
1. จำนวนนิสิตที่ได้แต่ละระดับ (คน)						
2. นิสิตที่ได้แต่ละระดับ คิดเป็นร้อยละของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด						
3. จำนวนนิสิตที่ได้ผลการเรียนเป็น U คิดเป็นร้อยละของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด						



หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วิทยาเขตสงขลา)
รหัสวิชา 0202112

ระดับปริญญาตรี ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะศึกษาศาสตร์
ชื่อรายวิชา แคลคูลัส 2

[6]

3.3 ระดับคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นปี (เกรด) จากการตัดสินผล จากข้อมูลที่คำนวณได้จากตาราง 3.2 ก. ข้อ 5

- ☐ ค่าเฉลี่ยรวมของเกรดมีค่าระหว่าง 2.5 ถึง 3.5
☒ ค่าเฉลี่ยรวมของเกรด มีค่าน้อยกว่า 2.5
☐ ค่าเฉลี่ยรวมของเกรด มีค่ามากกว่า 3.5
☐ NA (ถ้ารายวิชากำหนดการตัดสินผลเป็น VG, G, S, U)

3.4 ปัจจัยที่ทำให้ค่าเฉลี่ยรวมของเกรดผิดปกติ

3.4.1 เกรดที่มีแต้มประจำ มีค่าเฉลี่ยรวมผิดปกติ (มีค่าน้อยกว่า 2.0)

1.
2.

3.4.2 รายวิชาที่ไม่มีแต้มประจำเป็น S U (เช่น S มากกว่า 75% หรือ ได้ U มากกว่า 25%)

1.
2.

3.5 ความคลาดเคลื่อนจากแผนการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา (SCI TSU 03)

ความคลาดเคลื่อนในด้าน	มี	ไม่มี	ระบุเหตุผลที่คลาดเคลื่อน
1. ด้านกำหนดช่วงเวลา		✓	
2. ด้านวิธีการวัดและประเมินผล		✓	
3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต			
3.1 การบันทึกคะแนน		✓	
3.2 วิธีการตัดเกรด		✓	



หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วิทยาเขตสงขลา)
รหัสวิชา 0202112

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะศึกษาศาสตร์
ชื่อรายวิชา แคลคูลัส 2

[7]

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

4.1 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้และสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาที่พบ	ผู้ได้รับผลกระทบ		ผลกระทบที่เกิดขึ้น และ การแก้ไขปัญหาที่ได้ดำเนินการแล้ว หรือ แนวทาง/การวางแผนแก้ไขปัญหา
	นิสิต	ผู้สอน	
1.			

4.2 ด้านการบริหารของรายวิชา

ปัญหาที่พบ	ผู้ได้รับผลกระทบ		ผลกระทบที่เกิดขึ้น และ การแก้ไขปัญหาที่ได้ดำเนินการแล้ว หรือ แนวทาง/การวางแผนแก้ไขปัญหา
	นิสิต	ผู้สอน	
1.			



หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วิทยาเขตสงขลา)
รหัสวิชา 0202112

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะศึกษาศาสตร์
ชื่อรายวิชา แคลคูลัส 2

[8]

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

5.1 การประเมินการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา โดยนิสิต

5.1.1 การประเมินรายวิชาโดยนิสิตตอบแบบประเมินรายวิชา

ก. การมีส่วนร่วมของนิสิต

จำนวน/ร้อยละ	ปีการศึกษา		
	2566-1	2567-1	2568-1*
1. นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด (คน)	49	42	48
2. จำนวนนิสิตที่ร่วมในการตอบแบบประเมิน (คน)	11	19	43
3. ร้อยละของนิสิตที่ร่วมในการตอบแบบประเมิน (คิดเป็นร้อยละจากจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาทั้งหมด ในปีการศึกษานั้น)	22.45	45.24	89.58

หมายเหตุ: 256X* คือ ปีล่าสุดที่รายงานผล มคอ.5

ข. สรุปความคิดเห็นของนิสิต ด้านความพึงพอใจ-ไม่พึงพอใจ

จากการใช้แบบประเมิน 5 ระดับ :

- (1) ร้อยละของนิสิตที่พึงพอใจ
คิดจาก ผลรวมร้อยละของนิสิตที่ประเมินระดับ 4 และ 5
- (2) ร้อยละของนิสิตที่ไม่พึงพอใจ
คิดจาก ผลรวมร้อยละของนิสิตที่ประเมินระดับ 1 และ 2
- (3) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิต

ประเด็นการประเมิน	(1) ร้อยละที่พึงพอใจ			(2) ร้อยละไม่พึงพอใจ			(3) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ		
	ปีการศึกษา			ปีการศึกษา			ปีการศึกษา		
	2566-1	256X-1	2564*	256X-2	256X-1	256X*	2566-1	2567-1	2568-1*
1. ความพึงพอใจต่อภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา							4.42	4.84	4.51
2. ความพึงพอใจต่อการสอน							4.42	4.82	4.48
3. ความพึงพอใจต่อการวัดผลและประเมินผล							4.50	4.87	4.60
4. ความพึงพอใจต่อด้านทั่วไป							4.34	4.88	-

หมายเหตุ: 256X* คือ ปีล่าสุดที่รายงานผล มคอ.5



หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วิทยาเขตสงขลา)
รหัสวิชา 0202112

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะศึกษาศาสตร์
ชื่อรายวิชา แคลคูลัส 2

[9]

ค. ข้อวิพากษ์สำคัญ จากการวิเคราะห์การตอบแบบประเมินรายวิชาโดยนิสิต
- อาจารย์น่ารักมากครับ

5.2.2 นิสิตประเมินรายวิชาด้วยวิธีการ/ช่องทางอื่น

5.2 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญของนิสิต

5.2.1 ข้อวิพากษ์ที่เป็นจุดแข็ง ได้แก่

5.2.2 ข้อวิพากษ์ที่เป็นจุดอ่อน ได้แก่

5.3 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ มีดังนี้

(1)

(2)



หลักสูตรการศึกษาระดับ
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วิทยาเขตสงขลา)
รหัสวิชา 0202112

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
คณะศึกษาศาสตร์
ชื่อรายวิชา แคลคูลัส 2

[10]

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง/พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

6.1 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานในรอบปีการศึกษานี้ เทียบกับแผนที่เสนอในรายงานของปีการศึกษาที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคเรียน/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ ในปีการศึกษา สำเร็จ		ผลกระทบในกรณีที่ไม่สำเร็จ และแผนการจัดการ/ปรับปรุง เพื่อให้มีประสิทธิภาพ
	สำเร็จ	ไม่สำเร็จ/ ไม่ได้ดำเนินการ	
1.			
2.			
2.			

6.2 การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา นอกเหนือจากแผนที่เสนอไว้ในปีการศึกษาที่ผ่านมา

- (1)
- (2)

6.3 ข้อเสนอแผนการปรับปรุง/พัฒนาการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป

แผนงาน/กิจกรรมที่จะดำเนินการ	ระยะเวลาคาดว่าจะแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ

6.4 ข้อเสนอแนะ/ความเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่อประธานหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- (1)
- (2)

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ เกษราภรณ์ แซ่ตั้ง

(อาจารย์เกษราภรณ์ แซ่ตั้ง)

วันที่รายงาน 10 พฤศจิกายน 2568

ชื่อประธาน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ อรรถกร พันธ์

(อาจารย์อรรถกร แซ่ตั้ง)

วันที่รายงาน 10 พฤศจิกายน 2568