

ประมวลรายวิชา

รหัสรายวิชา	2310499	
หน่วยกิต	2.0 (0.0-6.0-0.0)	
ชื่อรายวิชา	ภาษาไทย	โครงการวิทยาศาสตร์
	ภาษาอังกฤษ	SENIOR PROJECT
หน่วยงานที่รับผิดชอบรายวิชา	คณะ/สถาบัน	คณะวิทยาศาสตร์
	ภาควิชา	ภาควิชาชีวเคมี
	สาขาวิชา	-
ประเภทรายวิชา	ทวิภาค (หลักสูตรปกติ)	
ภาคการศึกษา	ทวิภาค ภาคปลาย	
ปีการศึกษา	2024	
ผู้ประสานงานรายวิชา		
ผู้สอน / สตาฟฟ์		
ตอนเรียน	ผู้สอน / สตาฟฟ์	
	• สุพิชชา วรรณวิมลสุข	
เงื่อนไขในการลงทะเบียน-ระดับปริญญา		
	ปริญญาบัณฑิต	
หลักสูตรที่เกี่ยวข้อง	- วท.บ.ชีวเคมี (2561) - วท.บ.ชีวเคมี (2566)	
สถานะรายวิชา		
คำบรรยายรายวิชา	ภาษาไทย	การปฏิบัติงานวิจัยโครงการทางชีวเคมีและการเขียนรายงานวิจัยภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
	ภาษาอังกฤษ	Performance of a research project in Biochemistry and report writing under teacher supervision.
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา	- CU-1.2: รู้ลึก - CU-2.1: มีคุณธรรมและจริยธรรม - CU-2.2: มีจรรยาบรรณ - CU-3.1: สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ - CU-3.2: สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ - CU-3.3: มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา - CU-4.1: มีทักษะทางวิชาชีพ - CU-4.2: มีทักษะทางการสื่อสาร - CU-4.3: มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ - CU-4.4: มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ - CU-4.5: มีทักษะทางการบริหารจัดการ - CU-5: ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ - CU-5.1: ใฝ่รู้ - CU-5.2: รู้จักวิธีการเรียนรู้ - CU-6: มีภาวะผู้นำ - CU-7: มีสุขภาพ - CU-8: มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา		
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)		PLO ที่เกี่ยวข้อง
1. เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้อย่างเหมาะสม		-

2. บันทึกการทดลองทุกครั้งในสมุดบันทึกผลการทดลอง	-
3. รายงานผลการทดลองได้อย่างสม่ำเสมอ	-
4. มีจรรยาบรรณในการเขียน	-
5. คิดวิเคราะห์ ตีความ และสรุปประเด็น	-
6. แก้ไขปัญหาทางการวิจัยได้	-
7. เรียนรู้ด้วยตนเองได้ และติดตามความก้าวหน้าทางงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	-
8. เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาใช้ในการนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม	-
9. รับผิดชอบต่อหน้าที่การงานของตนอย่างสม่ำเสมอ	-
10. ทำงานกับสารเคมีตามระบบการจัดการสารเคมีและการจัดการของเสียที่ถูกต้อง	-

เนื้อหา			
#	วันที่/เวลา	หัวข้อ / เนื้อหา	CLO
1	2025-01-07 15:00 - 16:00	Orientation สุพิชชา วรรณวิมลสุข	-
2	2025-01-07 00:00 - 00:00	สัปดาห์ที่ 1-17 (7 ม.ค.- 2 พ.ค.68)	- เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาใช้ในการศึกษา ค้นคว้าวิจัยได้อย่างเหมาะสม - บันทึกการทดลอง ทุกครั้งในสมุดบันทึกผลการทดลอง - รายงานผลการทดลองได้อย่างสม่ำเสมอ - มีจรรยาบรรณในการเขียน - คิดวิเคราะห์ ตีความ และสรุปประเด็น - แก้ไขปัญหาทางการวิจัยได้ - เรียนรู้ด้วยตนเองได้ และติดตามความก้าวหน้าทางงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาใช้ในการนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม - รับผิดชอบต่อหน้าที่การงานของตนอย่างสม่ำเสมอ - ทำงานกับสารเคมีตามระบบการจัดการสารเคมีและการจัดการของเสียที่ถูกต้อง

3	2025-05-19 09:00 - 16:00	Oral examination อัญชลี ทศนาขจร, รัฐ พิษณุางกูร, มัญชุมาส เพราะสุนทร, อีรพงษ์ บัวบุชา, นุชนาถ วุฒิ ประดิษฐ์กุล, กุลยา สมบูรณ์วิวัฒน์, เสาวรัตน์ จันทะโร, เกื้อการุณย์ ครุสง, ธนะกาญจน์ มัญชุพาณี, ธัญญดา รุ่งโรจน์มงคล, อลิสา วังไ, กิตติคุณ วังกานนท์, ศุภอรจร ศิริกันทร มาศ, วรพนธ์ ชัยกิตติศักดิ์, ภาวินี แป้นเพชร, วันดา พัฒนกิจการุณ, วีระศักดิ์ ศรีสุข นิमित, กรัณท์ วังไพบูลย์, สุพิชชา วรรณวิมลสุข, ณพล แก้วเกษชลกุล	- เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้อย่างเหมาะสม - คิดวิเคราะห์ ตีความและสรุปประเด็น - แก้ไขปัญหาทางการวิจัยได้
4	2025-05-20 09:00 - 16:00	Poster examination อัญชลี ทศนาขจร, รัฐ พิษณุางกูร, มัญชุมาส เพราะสุนทร, อีรพงษ์ บัวบุชา, นุชนาถ วุฒิ ประดิษฐ์กุล, กุลยา สมบูรณ์วิวัฒน์, เสาวรัตน์ จันทะโร, เกื้อการุณย์ ครุสง, ธนะกาญจน์ มัญชุพาณี, ธัญญดา รุ่งโรจน์มงคล, อลิสา วังไ, กิตติคุณ วังกานนท์, ศุภอรจร ศิริกันทร มาศ, วรพนธ์ ชัยกิตติศักดิ์, ภาวินี แป้นเพชร, พัฒนา เจริญลักษณ์, วีระศักดิ์ ศรีสุขนิमित, กรัณท์ วังไพบูลย์, สุพิชชา วรรณวิมลสุข, ณพล แก้วเกษชลกุล	- เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้อย่างเหมาะสม - คิดวิเคราะห์ ตีความและสรุปประเด็น - แก้ไขปัญหาทางการวิจัยได้
5	2025-05-21 00:00 - 00:00	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เสาวรัตน์ สุพิชชา วรรณวิมลสุข	- เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้อย่างเหมาะสม - มีจรรยาบรรณในการเขียน - คิดวิเคราะห์ ตีความและสรุปประเด็น

หมายเหตุเกี่ยวกับเนื้อหา รายวิชา	นิสิตเข้าทำวิจัยในห้องปฏิบัติการภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา Senior project		
สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน	• PowerPoint		
ช่องทางการสื่อสาร / ระบบ LMS	-		
การประเมินผลการเรียน			
วิธีประเมินผลการเรียน	ระดับการวัดผล	CLO ที่เกี่ยวข้อง	คิดเป็นร้อยละ
Work Performance (แสดงวิธี)	พิจารณาการเรียนรู้ของนิสิต	• เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้อย่างเหมาะสม • บันทึกการทดลองทุกครั้งในสมุดบันทึกผลการทดลอง • รายงานผลการทดลองได้อย่างสม่ำเสมอ • แก้ไขปัญหาทางการวิจัยได้ • เรียนรู้ด้วยตนเองได้ และติดตามความก้าวหน้าทางงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง • เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาใช้ในการนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม • รับผิดชอบต่อนหน้าที่การงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ • ทำงานกับสารเคมีตามระบบการจัดการสารเคมีและการจัดการของเสียที่ถูกต้อง	40.00

Oral examination	พิธีมิตการเรียนรู้ของมิลเลอร์ (แสดงวิธี)	• คิดวิเคราะห์ ตีความ และสรุปประเด็น • แก้ไขปัญหาทางการวิจัยได้ • เรียนรู้ด้วยตนเองได้ และติดตามความก้าวหน้าทางงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง • เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาใช้ในการนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม	20.00
Poster examination	พิธีมิตการเรียนรู้ของมิลเลอร์ (แสดงวิธี)	• คิดวิเคราะห์ ตีความ และสรุปประเด็น • แก้ไขปัญหาทางการวิจัยได้ • เรียนรู้ด้วยตนเองได้ และติดตามความก้าวหน้าทางงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง • เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาใช้ในการนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม	10.00
Report writing	พิธีมิตการเรียนรู้ของมิลเลอร์ (รู้วิธี)	• เลือกใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ มาใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้อย่างเหมาะสม • มีจรรยาบรรณในการเขียน • คิดวิเคราะห์ ตีความ และสรุปประเด็น • เรียนรู้ด้วยตนเองได้ และติดตามความก้าวหน้าทางงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20.00
Exit exam	พิธีมิตการเรียนรู้ของมิลเลอร์ (รู้วิธี)	• คิดวิเคราะห์ ตีความ และสรุปประเด็น • เรียนรู้ด้วยตนเองได้ และติดตามความก้าวหน้าทางงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10.00

การตัดเกรด	ระบบเกรด	Letter Grade (A-F)
	วิธีตัดเกรด	Criterion-referenced Grading (อิงเกณฑ์)
	ระดับต่ำสุดในการผ่าน (MPL)	0
	เกณฑ์การตัดเกรด	เกรด เกณฑ์คะแนนในการตัดเกรด
		A ≥ 80
		B+ ≥ 75
		B ≥ 70
		C+ ≥ 65
		C ≥ 60
		D+ ≥ 55
		D ≥ 50
		F อื่น ๆ

รายการเอกสารอ่านประกอบ

-	
การประเมินผลการเรียนการสอน	ประเมินผลการเรียนการสอนผ่านช่องทาง
	myCourseVille
	รายละเอียดการปรับปรุงจากการประเมินครั้งที่ผ่าน มา
	-

การควบคุมคุณภาพ
รายวิชา

การตอบสนองต่อ
ข้อตำหนิ/คำร้อง
เรียนจากนิสิต

-