

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

11. วิชาเอกชีววิทยา 63 หน่วยกิต (เอกเดี่ยว)

1. รายวิชาบังคับ 43 หน่วยกิต

ก. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 16 หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	นก.	ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
				ต	ป	ต	ป	ต	ป	ต	ป
1	2301101	แคลคูลัส 1	4	4							
2	2302111	เคมีทั่วไป 1	3	3							
3	2302113	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1		1						
4	2303101	ชีววิทยาทั่วไป 1	3	3							
5	2303102	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 1	1	1							
6	2304105	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3	3							
7	2304183	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1	1	1							

ข. กลุ่มวิชาเอก 27 หน่วยกิต

ที่	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	นก.	ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4	
				ต	ป	ต	ป	ต	ป	ต	ป
1	2303221	นิเวศวิทยา	3			3					
2	2303222	ปฏิบัติการนิเวศวิทยา	1			1					
3	2305101	ชีววิทยาทั่วไป 2	3		3						
4	2305102	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 2	1		1						
5	2305261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	3			3					
6	2305262	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ทั่วไป	1			1					
7	2305356	สรีรวิทยาของพืชและสัตว์	3					3			
8	2305357	ปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืชและสัตว์	1					1			
9	2312302	จุลชีววิทยาทั่วไป	3					3			
10	2721314*	การจัดการเรียนการสอนชีววิทยา	3					3			
11	2721347	การวิเคราะห์หลักสูตรและสาระการเรียนรู้ชีววิทยา	2			2					
12	2721441*	วิทยาการร่วมสมัยทางการศึกษาชีววิทยา	3						3		

- หมายเหตุ**
1. รายวิชาที่มีเนื้อหาคล้ายกันที่ปรากฏในหลักสูตร เสนอเพื่อเป็นทางเลือกให้นิสิตสามารถจัดเวลาเรียนได้
 2. นิสิตไม่ควรเลือกเรียนรายวิชาที่มีลักษณะเนื้อหาคล้ายกัน (ดูรายละเอียดในคำอธิบายรายวิชา)
 3. นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาเลือกนอกเหนือจากรายวิชาที่ปรากฏข้างต้นได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตไม่เกิน 2 รายวิชา