

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

9. วิชาเอกฟิสิกส์ 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	2304106	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3		3						
2	2304184	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2	1		1						
3	2304201	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์	3			3					
4	2304204	ฟิสิกส์อุณหพลศาสตร์	3					3			
5	2304205	กลศาสตร์ 1	3				3				
6	2304209	การสั่นและคลื่น	3				3				
7	2304213	ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น	3			3					
8	2721312*	การจัดการเรียนการสอนฟิสิกส์	3					3			
9	2721345	การวิเคราะห์หลักสูตรและสาระการเรียนรู้ฟิสิกส์	2				2				
10	2721439*	วิทยากรร่วมสมัยทางการศึกษาฟิสิกส์	3						3		

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