

## แผนการจัดการเรียนการสอน (ใหม่)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557)

จำนวน 135 หน่วยกิต ค่าธรรมเนียมการศึกษาตลอดหลักสูตร 120,000 บาท

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีวเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

จำนวน 36 หน่วยกิต ค่าธรรมเนียมการศึกษาตลอดหลักสูตร 56,000 บาท

	ภาคเรียนต้น	หน่วยกิต	ภาคเรียนปลาย	หน่วยกิต	ภาคเรียนฤดูร้อน	หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 1	15,000 บาท	20	15,000 บาท	21	-	-
	001xxx ศึกษาทั่วไป(ภาษา)	3(2-2-5)	001xxx ศึกษาทั่วไป(ภาษา)	3(2-2-5)	-	-
	001xxx ศึกษาทั่วไป(มนุษยศาสตร์)	3(2-2-5)	001xxx ศึกษาทั่วไป(ภาษา)	3(2-2-5)	-	-
	001xxx ศึกษาทั่วไป(สังคมศาสตร์)	3(2-2-5)	001xxx ศึกษาทั่วไป(วิทยาศาสตร์)	3(2-2-5)	-	-
	252182 แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	001xxx ศึกษาทั่วไป(พลาสมา)- (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	-	-
	256103 เคมีเบื้องต้น	4(3-3-7)	252183 แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	-	-
	258101 ชีววิทยาเบื้องต้น	4(3-3-7)	256121 เคมีอินทรีย์	5(4-3-9)	-	-
			261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)	-	-
ชั้นปีที่ 2	15,000 บาท	22	15,000 บาท	20	7,500 บาท	8
	001xxx ศึกษาทั่วไป(ภาษา)	3(2-2-5)	001xxx ศึกษาทั่วไป(สังคมศาสตร์)	3(2-2-5)	411205 ชีวเคมีเชิงสรีรวิทยา	4(3-3-7)
	001xxx ศึกษาทั่วไป(มนุษยศาสตร์)	3(2-2-5)	001xxx ศึกษาทั่วไป(วิทยาศาสตร์)	3(2-2-5)	411301 ชีวเคมีเทคโนโลยี	4(3-3-7)
	205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน (ภาษาอังกฤษ)	3(3-0-6)	205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ วัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)	-	-
	255111 ชีวสถิติ	3(3-0-6)	256254 เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-7)	-	-
	258261 พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0-4)	411203 พันธุศาสตร์โมเลกุลเชิงชีวเคมี	3(2-3-5)	-	-
	266201 จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-7)	411204 เทคนิคทางชีวเคมี เซลล์ และชีววิทยาโมเลกุล	4(2-6-7)	-	-
	411201 หลักชีวเคมี	4(3-3-7)	411302 ชีวสารสนเทศศาสตร์	2(1-3-3)	-	-
ชั้นปีที่ 3	15,000 บาท	21	15,000 บาท	6	7,500 บาท	7
	205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษ เพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)	411491 การฝึกอบรมหรือการฝึกงาน ในต่างประเทศ _____ หรือ	6	411497 สัมมนา	1(0-2-1)
	256343 เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้	4(3-3-7)	411492 สหกิจศึกษา	6	Xxxxxx วิชาเลือก	6
	266381 เครื่องมือพื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ	4(3-3-7)				
	415402 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐาน	3(2-3-5)				
	Xxxxxx วิชาเลือก	6				
Xxxxxx วิชาเลือกเสรี	3					
ชั้นปีที่ 4	15,000 บาท	10	16,000 บาท	12	8,000 บาท	10
	205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษ เพื่อนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)	418501 เทคนิคและเครื่องมือทางชีวเคมี	3(1-6-5)	418561 วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก แบบ ก2	4
	411495 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Xxxxxx วิชาเลือกเสรี	6 3	418502 ชีวเคมีขั้นสูง	3(3-0-6)	Xxx5xx วิชาเลือก	6
			422514 ชีวเคมี เซลล์วิทยา และชีววิทยาโมเลกุล	3(3-0-6)		
			422510 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)		
		Xxx5xx วิชาเลือก	3			
ชั้นปีที่ 5	16,000 บาท	10	16,000 บาท	4	-	-
	418562 วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก แบบ ก2	4	418563 วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก แบบ ก2	4	-	-
	418596 สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	418597 สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	-	-
Xxx5xx วิชาเลือก	6					