



## โครงสร้างหลักสูตร (ปีการศึกษา 2559)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ระดับปริญญาตรี

ชื่อ (นาย, นาง, นางสาว) ..... รหัส ..... กลุ่มเรียน.....

วัน เดือน ปี เกิด ..... วุฒิเดิม..... ภาคเรียนที่เข้าเรียน .....

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต

ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด	ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด
<b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</b>						9000131	ภาษาเขมรเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
<b>ก.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</b>						9000132	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	3	
<b>1) รายวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต</b>						9000133	ภาษาลาวเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
	9000112	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3		<b>3) รายวิชาบังคับเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ในกรณีนักศึกษาทดสอบความสามารถทางภาษาไทยไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ</b>				
	9000113	ภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ	3			9000110	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	
	9000114	ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้	3		<b>ก.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>				
<b>2) รายวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</b>						9000205	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3	
ในกรณีนักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาภาษาอื่นๆ ที่ไม่ใช่รายวิชาภาษาไทยเพื่อการประยุกต์ใช้ หรือการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน จะต้องเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และต้องเป็นรายวิชาในกลุ่มเดียวกัน						9000206	ความจริงของชีวิต	3	
	9000111	ภาษาไทยเพื่อการประยุกต์ใช้	3			9000207	สารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นคว่ำ	3	
	9000115	การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3			9000208	สุนทรียภาพของชีวิต	3	
	9000116	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3		<b>ก.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>				
	9000117	ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้	3		<b>1) รายวิชาบังคับ</b>				
	9000118	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3			9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา	3	
	9000119	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้	3		<b>2) รายวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</b>				
	9000120	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3			9000304	ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง	3	
	9000121	ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้	3			9000306	อาเซียนศึกษา	3	
	9000122	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	3			9000307	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	3	
	9000123	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้	3			9000308	พลวัตของสังคมโลก	3	
	9000124	ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสาร	3			9000309	การจัดการเพื่อชีวิต	3	
	9000125	ภาษามาลาเซียเพื่อการประยุกต์ใช้	3		<b>ก.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>				
	9000126	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3			9000403	พีชพรรณเพื่อชีวิต	3	
	9000127	ภาษาพม่าเพื่อการประยุกต์ใช้	3			9000406	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3	
	9000128	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	3			9000407	การคิดและการตัดสินใจ	3	
	9000129	ภาษาเวียดนามเพื่อการประยุกต์ใช้	3			9000408	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	3	
	9000130	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	3			9000409	การเกษตรในชีวิตประจำวัน	3	
						9000410	การบริหารจัดการสุขภาพ	3	

ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น.ก.	เกรด	ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น.ก.	เกรด
หมายเหตุ บัณฑิตเรียน 1 วิชาคือ 9000403 พิษพรรณณเพื่อชีวิต						4023503	ชีวเคมี 2	3	
เฉพาะนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา						4023504	ปฏิบัติการชีวเคมี 2	1	
<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะ 96 หน่วยกิต</b>						4023606	การวิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือ 2	3	
<b>ข.1 วิชาแกน 24 หน่วยกิต</b>						4023607	ปฏิบัติการวิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือ 2	1	
	4011313	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3			4023735	เคมีสภาวะแวดล้อม	3	
	4011314	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	1			4023736	ปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม	1	
	4021121	เคมีเบื้องต้น	3			4023803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเคมี 3*	2	
	4021122	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	1			4023805	การเตรียมฝึกสหกิจศึกษา**	2	
	4021123	เสริมทักษะปฏิบัติการเคมี	3			4024803	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเคมี 3*	6	
	4031115	ชีววิทยาเบื้องต้น	3			4024805	การฝึกสหกิจศึกษา**	6	
	4031116	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น	1			4024911	โครงการวิจัยทางเคมี	2	
	4091402	แคลคูลัส 1	3			4024912	สัมมนาเคมีเฉพาะทาง 1	1	
	4092402	แคลคูลัส 2	3			4024913	สัมมนาเคมีเฉพาะทาง 2	1	
	4111107	สถิติวิเคราะห์ 1	3		<b>2) วิชาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>				
<b>ข.2 วิชาเฉพาะด้าน 72 หน่วยกิต</b>						4021706	เคมียาง	3	
<b>1) บัณฑิต 66 หน่วยกิต</b>						4023744	เคมีอุตสาหกรรม	3	
	3602201	ภาวะผู้นำ	3			4023745	เคมีพอลิเมอร์เบื้องต้น	3	
	4022203	เคมีอินทรีย์ 1	3			4024308	เคมีของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3	
	4022204	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1		* สำหรับนักศึกษาที่ไม่ร่วมโครงการสหกิจศึกษา				
	4022310	เคมีอินทรีย์ 1	3		** สำหรับนักศึกษาที่ร่วมโครงการสหกิจศึกษา				
	4022311	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1		<b>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</b>				
	4022406	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	3						
	4022407	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 1	1						
	4022506	ชีวเคมี 1	3						
	4022507	ปฏิบัติการชีวเคมี 1	1						
	4022622	เคมีวิเคราะห์	3						
	4022623	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	1		<b>หมายเหตุ</b> ในกรณีนักศึกษาทดสอบความสามารถทางภาษาไทยและ				
	4022624	การวิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือ 1	3		ภาษาอังกฤษไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องเรียน				
	4022625	ปฏิบัติการวิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือ 1	1		รายวิชาเสริมทักษะภาษาไทยและรายวิชาเสริมทักษะภาษาอังกฤษก่อนที่				
	4023209	เคมีอินทรีย์ 2	3		จะเรียนวิชาในกลุ่มภาษาและการสื่อสาร ดังนี้				
	4023210	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	1		9000001	เสริมทักษะภาษาไทย	2		
	4023311	เคมีอินทรีย์ 2	3		9000002	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ	2		
	4023312	ปฏิบัติเคมีอินทรีย์ 2	1						
	4023313	สเปกโทรสโกปีสำหรับเคมีอินทรีย์	3						
	4023406	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	3						
	4023407	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 2	1						