

## แผนการเรียนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต : สาขาวิชาเคมี

ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนต้น	1/67	ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนปลาย	2/67
0000151	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)	0000111	อัตลักษณ์ทัศนคติและความเป็นพลเมือง	3(2-2-5)
0000261	การเป็นนวัตกรรมสังคมและการพัฒนานวัตกรรมสังคม หรือ	3(2-2-5)	0000152	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(2-2-5)
0000271	การเป็นผู้ประกอบการและการพัฒนาธุรกิจเชิงนวัตกรรม	3(2-2-5)	0000...	เลือกวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน	3(.....)
0000...	เลือกวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน	3(.....)	0000...	เลือกวิชาเลือกทั่วไป	3(.....)
0000...	เลือกวิชาเลือกทั่วไป	3(.....)	0204102	เคมีพื้นฐาน 2	2(2-0-4)
0204101	เคมีพื้นฐาน 1	3(3-0-6)	0204192	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 2	1(0-3-0)
0204191	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1(0-3-0)	0207101	หลักชีววิทยา 1	3(3-0-6)
0209105	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ	3(3-0-6)	0207128	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)
0209195	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ	1(0-3-0)			
		รวมหน่วยกิต			รวมหน่วยกิต
		20			19
ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนต้น	1/68	ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนปลาย	2/68
0000...	เลือกวิชาเลือกทั่วไป	3(.....)	0202112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
0000...	เลือกวิชาเลือกทั่วไป	3(.....)	0204222	เคมีอินทรีย์ 2	2(2-0-4)
0202111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	0204232	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	2(2-0-4)
0204221	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)	0204252	เคมีวิเคราะห์ 2	2(2-0-4)
0204231	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)	0204271	เคมีเพื่อนวัตกรรม 1	2(1-2-3)
0204251	เคมีวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)	0204292	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	1(0-3-0)
0204291	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-0)	0204295	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 2	1(0-3-0)
0204293	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 1	1(0-3-0)	0204298	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 2	1(0-3-0)
0204297	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1	1(0-3-0)			
		รวมหน่วยกิต			รวมหน่วยกิต
		21			14
ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนต้น	1/69	ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนปลาย	2/69
0207448	จุลชีววิทยาทั่วไป	2(2-0-4)	0204312	เคมีอินทรีย์ 2	3(3-0-6)
0207291	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-0)	0204392	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	1(0-3-0)
0204301	โปรแกรมสำเร็จรูปและสารสนเทศทางเคมี	2(1-2-3)	0204373	ระเบียบวิธีวิจัยทางเคมี	1(0-2-1)
0204311	เคมีอินทรีย์ 1	2(2-0-4)	โมดูล 1 การพิสูจน์หลักฐานทางเคมี		12
0204321	การวิเคราะห์โครงสร้างด้วยเทคนิคสเปกโทรสโกปี	2(2-0-4)	0204341	ชีวเคมี	3(3-0-6)
0204371	เคมีสะอาดและการจัดการความปลอดภัยทางเคมี	3(2-2-5)	0204351	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ	3(3-0-6)
0204372	เคมีเพื่อนวัตกรรม 2	3(2-2-5)	0204352	นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
0204391	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-0)	0204393	ปฏิบัติการชีวเคมี	1(0-3-0)
			0204394	ปฏิบัติการวิเคราะห์โดยเครื่องมือ	1(0-3-0)
			0204395	ปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	1(0-3-0)
		รวมหน่วยกิต			รวมหน่วยกิต
		16			17
ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนต้น	1/70	ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนปลาย	2/70
0204471	สัมมนาทางเคมี	1(0-3-0)	.....	วิชาเลือกเสรี	3(.....)
0204.....	วิชาเอกเลือก	2(.....)	กลุ่ม 1	วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติเลือก 1 กลุ่ม	
0204.....	วิชาเอกเลือก	2(.....)	0204472	โครงการวิจัยทางเคมี	3(0-9-0)
0204.....	วิชาเอกเลือก	2(.....)		และเลือก	
0204.....	วิชาเอกเลือก	2(.....)	0204473	การฝึกงานทางเคมี หรือ	3(0-9-0)
.....	วิชาเลือกเสรี	3(.....)	0216451	การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
				กลุ่ม 2	
			0204474	สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
		รวมหน่วยกิต			รวมหน่วยกิต
		12			9

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต