

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

1. โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	135	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	99	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		30	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ		54	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		3	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	99	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		30	หน่วยกิต
4011001 ฟิสิกส์ 1		3(3-0-6)	
4011002 ฟิสิกส์ 2		3(3-0-6)	
4011606 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1		1(0-3-2)	
4011611 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2		1(0-3-2)	
4021105 เคมี 1		3(3-0-6)	
4021106 ปฏิบัติการเคมี 1		1(0-3-2)	
4022102 เคมี 2		3(3-0-6)	
4022103 ปฏิบัติการเคมี 2		1(0-3-2)	
4031101 ชีววิทยา 1		3(3-0-6)	
4031102 ชีววิทยา 2		3(3-0-6)	
4031103 ปฏิบัติการชีววิทยา 1		1(0-3-2)	
4031104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2		1(0-3-2)	
4091113 แคลคูลัส 1		3(3-0-6)	
4091114 แคลคูลัส 2		3(3-0-6)	

2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ	54	หน่วยกิต
4021705 ทักษะปฏิบัติการ และความปลอดภัยทางเคมี	2(1-2-3)	
4022204 เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)	
4022205 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-2)	
4022206 เคมีอินทรีย์ 2	3(3-0-6)	
4022207 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	1(0-3-2)	
4022310 เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)	
4022311 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-2)	
4022312 เคมีอินทรีย์ 2	3(3-0-6)	
4022313 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	1(0-3-2)	
4022623 เคมีวิเคราะห์	3(3-0-6)	
4022624 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	1(0-3-2)	
4023001 ระบบจัดการคุณภาพ	2(2-0-4)	
4023313 สเปกโทรสโกปีทางเคมีอินทรีย์	2(2-0-4)	
4023406 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)	
4023407 ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)	
4023408 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)	
4023409 ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)	
4023503 ชีวเคมี 1	3(3-0-6)	
4023504 ปฏิบัติการชีวเคมี 1	1(0-3-2)	
4023505 ชีวเคมี 2	3(3-0-6)	
4023506 ปฏิบัติการชีวเคมี 2	1(0-3-2)	
4023607 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 1	3(3-0-6)	
4023608 ปฏิบัติการเครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 1	1(0-3-2)	
4023609 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 2	3(3-0-6)	
4023610 ปฏิบัติการเครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 2	1(0-3-2)	
4024910 สัมมนาทางเคมี	1(0-3-2)	
4024911 ระเบียบวิธีวิจัย และโครงการวิจัยทางเคมี	3(1-4-4)	
3) กลุ่มวิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
4022001 ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)	
4022625 เคมีวิทยาลัยแวลลอม	2(1-2-3)	
4022626 พิษวิทยาของสารกำจัดศัตรูพืช	2(2-0-4)	
4022627 การวิเคราะห์ดินและปุ๋ย	2(1-2-3)	
4022721 เคมีอุตสาหกรรม	2(2-0-4)	
4023208 เคมีออร์แกโนเมทัลลิก	2(2-0-4)	
4023312 เคมีของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	2(1-2-3)	
4023410 เคมีของการดูดซับ	2(1-2-3)	

4023411 เคมีสีย้อม	2(1-2-3)
4023732 นาโนเทคโนโลยี	2(2-0-4)
4024323 เคมีเภสัช	2(2-0-4)
4024711 หัวข้อพิเศษในสาขาเคมี	2(2-0-4)
4024712 เคมีพอลิเมอร์เบื้องต้น	2(1-2-3)
4024713 ยางธรรมชาติ	2(1-2-3)
4) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3	หน่วยกิต
4023802 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเคมี	1(90)
4023803 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเคมี	2(350)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา