



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตขอนแก่น

แผนการเรียนรวมตลอดหลักสูตร

แผนการเรียนระดับ ปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกเคมีบูรณาการ (4 ปี) สำหรับสหกิจศึกษา
สำหรับนักศึกษาเริ่มเข้าปี 2563 สาขาวิชา เคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	สภาพ วิชา	รหัสวิชาที่ เรียนก่อน	หน่วยกิต			เวลาเรียน/ สัปดาห์		
					ท.	ป.	รวม	ท.	ป.	น
1	00-000-011-001	Social Dynamics and Happy Living	1.1	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
2	00-000-031-101	English for Study Skills Development	1.3	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
3	00-000-032-101	Thai for Communication	1.3	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
4	02-005-011-104	Calculus 1	2.1	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
5	02-005-020-101	General Chemistry 1	2.1	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
6	02-005-020-102	General Chemistry Laboratory 1	2.1	02-005-020-101/ควบคู่	0	1	1	0	3	1
7	02-005-030-101	Physics 1	2.1	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
8	02-005-030-102	Physics Laboratory 1	2.1	02-005-030-101 /ควบคู่	0	1	1	0	3	1
รวม					18	2	20	18	6	38

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2


ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	สภาพ วิชา	รหัสวิชาที่ เรียนก่อน	หน่วยกิต			เวลาเรียน/ สัปดาห์		
					ท.	ป.	รวม	ท.	ป.	น
1	00-000-022-001	Human Value : Arts and Sciences in Daily Living	1.2	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
2	00-000-031-102	English for Communication	1.3	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
3	00-000-041-004	Information Technology for Smart Living	1.4	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
4	02-005-011-207	Calculus 2	2.1	02-005-011-104	3	0	3	3	0	6
5	02-005-020-103	General Chemistry 2	2.1	02-005-020-101	3	0	3	3	0	6
6	02-005-020-104	General Chemistry Laboratory 2	2.1	02-005-020-101, 02-005-020-102, และ 02-005-020-103/ควบคู่	0	1	1	0	3	1
7	02-005-030-103	Physics 2	2.1	02-005-030-101	3	0	3	3	0	6
8	02-005-030-104	Physics Laboratory 2	2.1	02-005-030-103/ควบคู่	0	1	1	0	3	1
รวม					18	2	20	18	6	38

รับรองตรวจสอบความถูกต้อง


พิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ)  กรรมการบริหารหลักสูตร

(ลงชื่อ) 

(ลงชื่อ)  หัวหน้าสาขาวิชา / โปรแกรมวิชา

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(ลงชื่อ)  รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย

วันที่ 15.0.ค. 2563

ISSUE : 1

วันบังคับใช้ : 1 ก.พ. 61

ตรวจแล้ว

A03-01

หน้าที่ 1/5



แผนการเรียนรวมตลอดหลักสูตร

แผนการเรียนระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกเคมีบูรณาการ (4 ปี) สำหรับสหกิจศึกษา
สำหรับนักศึกษารับเข้าปี 2563 สาขาวิชา เคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

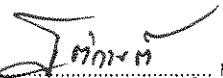
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	สภาพ วิชา	รหัสวิชาที่ เรียนก่อน	หน่วยกิต			เวลาเรียน/ สัปดาห์		
					ท.	ป.	รวม	ท.	ป.	น.
1	00-000-023-001	Sport and Recreation for Health	1.2	ไม่มี	2	1	3	2	2	5
2	31-405-022-201	Organic Chemistry 1	2.2.1	02-005-020-103	3	0	3	3	0	6
3	31-405-022-202	Organic Chemistry Laboratory 1	2.2.1	31-405-022-201/ควบคุม	0	1	1	0	3	1
4	31-405-021-201	Inorganic Chemistry 1	2.2.1	02-005-020-101	3	0	3	3	0	6
5	31-405-021-202	Inorganic Chemistry Laboratory 1	2.2.1	31-405-021-201/ควบคุม	0	1	1	0	3	1
6	02-005-040-102	Biology	2.1	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
7	02-005-040-103	Biology Laboratory	2.1	02-005-040-102/ควบคุม	0	1	1	0	3	1
8	02-005-050-204	Statistics 1	2.1	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
9	31-405-027-201	Chemicals and Safety	2.2.1	02-005-020-101	2	0	2	2	0	4
รวม					16	4	20	16	11	36

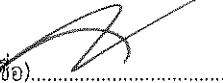
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	สภาพ วิชา	รหัสวิชาที่ เรียนก่อน	หน่วยกิต			เวลาเรียน/ สัปดาห์		
					ท.	ป.	รวม	ท.	ป.	น.
1	00-000-012-001	Life and Social Quality Development	1.1	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
2	00-000-031-203	English Reading for Academic Purposes	1.3	00-000-031-101 และ 00-000-031-102	3	0	3	3	0	6
3	31-405-022-203	Organic Chemistry 2	2.2.1	31-405-022-201, 31-405-022-202	2	1	3	2	3	5
4	31-405-021-203	Inorganic Chemistry 2	2.2.1	31-405-021-201, 31-405-021-202	2	1	3	2	3	5
5	31-405-025-201	Analytical Chemistry	2.2.1	02-005-020-101	3	0	3	3	0	6
6	31-405-025-202	Analytical Chemistry Laboratory	2.2.1	31-405-025-201/ควบคุม	0	1	1	0	3	1
7	31-405-027-202	Laboratory Quality Management System and Metrology	2.2.1	31-405-027-201	2	0	2	2	0	4
รวม					15	3	18	15	9	33

รับรองตรวจสอบความถูกต้อง

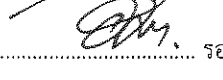
พิจารณานุมัติ

(ลงชื่อ)  กรรมการบริหารหลักสูตร

(ลงชื่อ) 

(ลงชื่อ)  หัวหน้าสาขาวิชา / โปรแกรมวิชา

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(ลงชื่อ)  รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย

วันที่ 15 ก.ค. 2563

ตรวจแล้ว



แผนการเรียนรวมตลอดหลักสูตร

แผนการเรียนระดับ ปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกเคมีบูรณาการ (4 ปี) สำหรับสหกิจศึกษา
สำหรับนักศึกษาเริ่มเข้าปี 2563 สาขาวิชา เคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	สภาพ วิชา	รหัสวิชาที่ เรียนก่อน	หน่วยกิต			เวลาเรียน/ สัปดาห์		
					ท.	ป.	รวม	ท.	ป.	น.
1	31-405-024-301	Physical Chemistry 1	2.2.1	02-005-020-103	3	0	3	3	0	6
2	31-405-024-302	Physical Chemistry Laboratory 1	2.2.1	31-405-024-301/ควบคู่	0	1	1	0	3	1
3	31-405-023-301	Biochemistry	2.2.2.1	02-005-020-103	3	0	3	3	0	6
4	31-405-023-302	Biochemistry Laboratory	2.2.2.1	31-405-023-301/ควบคู่	0	1	1	0	3	1
5	31-405-022-304	Natural Products Chemistry	2.2.2.1	31-405-022-201	3	0	3	3	0	6
6	31-405-025-303	Spectrometric Analytical Chemistry	2.2.1	31-405-025-201	3	0	3	3	0	6
7	31-405-025-304	Laboratory on Spectrometric Analytical Chemistry	2.2.1	31-405-025-303/ควบคู่	0	1	1	0	3	1
8	31-405-021-304	Materials Chemistry	2.2.2.1	31-405-021-201	2	0	2	2	0	4
รวม					14	3	17	14	9	31

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	สภาพ วิชา	รหัสวิชาที่ เรียนก่อน	หน่วยกิต			เวลาเรียน/ สัปดาห์		
					ท.	ป.	รวม	ท.	ป.	น.
1	00-000-041-005	Entrepreneurship in Science and Technology	1.4	ไม่มี	3	0	3	3	0	6
2	31-405-024-303	Physical Chemistry 2	2.2.1	31-405-024-301, 31-405-024-302	2	1	3	2	3	5
3	31-405-025-305	Chromatographic Analytical Chemistry	2.2.2.1	31-405-025-201	3	0	3	3	0	6
4	31-405-025-306	Laboratory on Chromatographic Analytical Chemistry	2.2.2.1	31-405-025-305/ควบคู่	0	1	1	0	3	1
5	31-405-024-303	Electroanalytical Chemistry	2.2.2.1	02-005-020-103	3	0	3	3	0	6
6	31-405-024-304	Electroanalytical Chemistry Laboratory	2.2.2.1	02-005-020-103/ควบคู่, 31-405-023-304	0	1	1	0	3	1
7	31-405-021-305	Carbon Materials and Micro-/Nano Technology	2.2.2.1	31-405-021-304	2	0	2	2	0	4
8	31-405-02x-xxx	Major elective 1	2.3	ชั้นกับวิชาที่เลือก	3	0	3	3	0	6
9	31-405-02x-xxx	Major elective 2	2.3	ชั้นกับวิชาที่เลือก	2	0	2	2	0	4
รวม					18	3	21	18	9	39

รับรองตรวจสอบความถูกต้อง

พิจารณาอนุมัติ

(ลงชื่อ) โทกน.ค. กรรมการบริหารหลักสูตร

(ลงชื่อ) [Signature]

(ลงชื่อ) [Signature] หัวหน้าสาขาวิชา / โปรแกรมวิชา

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(ลงชื่อ) [Signature] รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย

วันที่ 5 ก.ค. 2563

ตรวจอนุมัติ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตขอนแก่น

แผนการเรียนรวมตลอดหลักสูตร

แผนการเรียนระดับ ปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกเคมีบูรณาการ (4 ปี) สำหรับสหกิจศึกษา

สำหรับนักศึกษารับเข้าปี 2563

สาขาวิชา เคมี

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	สภาพ วิชา	รหัสวิชาที่ เรียนก่อน	หน่วยกิต			เวลาเรียน/ สัปดาห์		
					ท.	ป.	รวม	ท.	ป.	น.
1	31-405-028-401	Seminar in Integrated Chemistry	2.2.1	ไม่มี	0	1	1	0	3	1
2	31-405-02x-xxx	Major elective 3	2.3	ชั้นกับวิชาที่เลือก	3	0	3	3	0	6
3	31-405-02x-xxx	Major elective 4	2.3	ชั้นกับวิชาที่เลือก	2	0	2	2	0	4
4	xx-xxx-xxx-xxx	Free elective 1	3.0	ชั้นกับวิชาที่เลือก	3	0	3	3	0	6
5	xx-xxx-xxx-xxx	Free elective 2	3.0	ชั้นกับวิชาที่เลือก	3	0	3	3	0	6
6	31-405-029-404	Pre-Cooperative Education	2.2.3	ไม่มี	1	0	1	1	0	2
7										
8										
9										
รวม					12	1	13	12	3	25

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	สภาพ วิชา	รหัสวิชาที่ เรียนก่อน	หน่วยกิต			เวลาเรียน/ สัปดาห์		
					ท.	ป.	รวม	ท.	ป.	น.
1	31-405-029-405	Co-operative Education	2.2.3	31-405-029-404	0	6	6	0	40	0
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
รวม					0	6	6	0	40	0

รับรองตรวจสอบความถูกต้อง
(ลงชื่อ) ไพฑูริย์ กรรมการบริหารหลักสูตร
(ลงชื่อ) ไพฑูริย์ หัวหน้าสาขาวิชา / โปรแกรมวิชา
(ลงชื่อ) ไพฑูริย์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย

พิจารณาอนุมัติ
(ลงชื่อ) ไพฑูริย์
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
วันที่ 5 ก.ค. 2563

ตรวจแล้ว