

แผนการจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา ระหว่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

และหลักสูตรการศึกษาด้านบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 แขนงวิชาเคมี

สำหรับนิสิตรหัส 60 เป็นต้นไป

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น

เดิม		ใหม่		
001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)	005172 การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น* Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	241111 คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
003136	พะเยาศึกษา* Phayao Studies	3(2-2-5)	242102 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี* Chemical Laboratory Safety	2(2-0-4)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)	242104 เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243101 ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)	161111 ปรัชญาการศึกษา Philosophy of Education	3(3-0-6)
161111	ปรัชญาการศึกษา Philosophy of Education	3(3-0-6)		
	<b>รวม</b>	<b>22 หน่วยกิต</b>	<b>รวม</b>	<b>22 หน่วยกิต</b>

หมายเหตุ \* ให้นิสิตเรียนรายวิชา 242102 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี ของหลักสูตร วท.บ. (เคมี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

- หมายเหตุ
- ย้ายรายวิชา 001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0-6)
  - ย้ายรายวิชา 003134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น\* 3(3-0-6) / 003136 พะเยาศึกษา\* 3(2-2-5)
  - ย้ายรายวิชา 243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)

จากชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น ยกไปไว้ ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน  
จากชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น ยกไปไว้ ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย  
จากชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย ยกมาไว้ ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลรัตน์ ชุ่มทอง)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

50/4 น 96

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย

เดิม			ใหม่		
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
004xxx	กลุ่มวิชาพลาอนามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2-1)	005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3-3-8)	004xxx	กลุ่มวิชาพลาอนามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2-1)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)	241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)	242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3-3-8)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ Self-Actualization for Professional Teachers	3(3-0-6)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
	<b>รวม</b>	<b>22 หน่วยกิต</b>	161112	ความเป็นครูมืออาชีพ Self-Actualization for Professional Teachers	3(3-0-6)
			<b>รวม</b>		<b>23 หน่วยกิต</b>

หมายเหตุ

- ย้ายรายวิชา 243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)
- ย้ายรายวิชา 005171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
- ย้ายรายวิชา 005173 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)

จากชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย

จากชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย

จากชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย

ยกไปไว้ ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น

ยกมาไว้ ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย

ยกมาไว้ ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ อุ๋นทอง)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

3674 293

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

	เดิม			ใหม่	
161113	หลักสูตรสถานศึกษา School Curriculum	3(2-2-5)	161113	หลักสูตรสถานศึกษา School Curriculum	3(2-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>3 หน่วยกิต</b>	<u>00xxxx</u>	<u>วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*</u> <u>General Elective</u>	<u>3(x-x-x)</u>
			หมายเหตุ * ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชา 001103 ทักษะภาษาไทย 3(3-0-6) <u>Developmental English</u>		
				<b>รวม</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>

หมายเหตุ

ย้ายรายวิชา 00xxxx วิชาศึกษาทั่วไปเลือก 3(x-x-x)

จากชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น

ยกไปไว้ ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

30/5/2564



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ ชุ่มทอง)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น

เดิม		ใหม่			
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Elective	3(x-x-x)	00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก* General Elective	3(x-x-x)
146111	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ Practical Reading and Writing	3(3-0-6)	146111	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ Practical Reading and Writing	3(3-0-6)
241221	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)	241221	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)
242221	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	4(3-3-8)	242221	เคมีวิเคราะห์ ** Analytical Chemistry	4(3-3-8)
242241	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)	242141	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(3-0-6)	161212	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(3-0-6)
<b>รวม</b>		<b>21 หน่วยกิต</b>	<b>รวม</b>		<b>21 หน่วยกิต</b>

หมายเหตุ \* ให้นักศึกษาเลือกเรียน 003132 ไทยและประชาคมโลก 3(3-0-6)

\*\* เทียบได้กับรายวิชา 242221 เคมีวิเคราะห์ I 4(3-3-8) ใน วท.บ.เคมี 60

30111 2



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ อุ่นทอง)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย

		เดิม			ใหม่
005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)	003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น* Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)
005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)	003136	พะเยาศึกษา* Phayao Studies	3(2-2-5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Elective	3(x-x-x)	00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก** General Elective	3(x-x-x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก General Elective	3(x-x-x)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(2-2-5)	242251	ศัพท์วิทยาทางเคมี*** Terminology in Chemistry	3(3-0-6)
242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)	242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Innovation and Educational Information Technology	3(2-2-5)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>21 หน่วยกิต</b>	161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Innovation and Educational Information Technology	3(2-2-5)

รวม

22 หน่วยกิต

หมายเหตุ

\*ให้นิสิตรเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

\*\*ให้นิสิตรเลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)

\*\*ให้นิสิตรเรียนรายวิชา 242251 ศัพท์วิทยาทางเคมี 3(3-0-6) ของหลักสูตร วท.บ.(เคมี)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

หมายเหตุ

1. ย้ายรายวิชา 005171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)

2. ย้ายรายวิชา 005173 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)

3. ย้ายรายวิชา 00xxxx วิชาศึกษาทั่วไปเลือก 3(x-x-x)

4. ย้ายรายวิชา 003134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น\* 3(3-0-6) / 003136 พะเยาศึกษา\* 3(2-2-5)

5. ย้ายรายวิชา 247221 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2-5)

จากชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย

จากชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย

จากชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย

จากชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น

ยกไปไว้ ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย

ยกมาไว้ ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย

ยกไปไว้ ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

จากชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น ยกมาไว้ ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย

ยกมาไว้ ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ ชุ่มทอง)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

	เดิม			ใหม่	
161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน Learning Management and Classroom Management	3(2-2-5)	161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน Learning Management and Classroom Management	3(2-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>3 หน่วยกิต</b>	<u>00xxxx</u>	<u>วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*</u> General Elective	<u>3(x-x-x)</u>
				<b>รวม</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
			หมายเหตุ	*ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา 001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-2-6)	

หมายเหตุ

ย้ายรายวิชา 00xxxx วิชาศึกษาทั่วไปเลือก\* 3(x-x-x)

จากชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย ยกมาไว้ ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

30/4 ~ 9/5



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ ชุ่มทอง)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น

เดิม		ใหม่		
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)	242311 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี Instrumentation for Chemical Analysis	4(3-3-8)	242321 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี Instrumentation for Chemical Analysis	4(3-3-8)
242331	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(3-0-6)	242331 เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(3-0-6)
242341	สเปกโตรสโคปีทางเคมีอินทรีย์ Spectroscopy in Organic Chemistry	4(4-0-8)	242341 สเปกโตรสโคปีทางเคมีอินทรีย์ Spectroscopy in Organic Chemistry	4(4-0-8)
247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)	xxxxxx วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Assessment and Evaluation	3(2-2-5)	161311 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Assessment and Evaluation	3(2-2-5)
<b>รวม</b>		<b>รวม</b>		
		21 หน่วยกิต		21 หน่วยกิต

หมายเหตุ 1. ย้ายรายวิชา 247221 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2-5)  
2. ย้ายรายวิชา xxxxx วิชาเลือกเสรี 3(x-x-x)

จากชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น

จากชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น

ยกไปได้ ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย

ยกมาได้ ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น

30/12/20



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิตาวัลย์ ชู่นกทอง)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย

	เดิม		ใหม่
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II	4(3-3-8)	
242332	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II	4(3-3-8)	
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)	คงเดิม
242xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)	
242xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)	
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development	3(2-2-5)	
	<b>รวม</b>	<b>21 หน่วยกิต</b>	

30/4/25

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

	เดิม		ใหม่
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational Quality Assurance	3(2-2-5)	คงเดิม
161xxx	วิชาชีพครูเลือก Teaching Professional Elective	3(x-x-x)	
	<b>รวม</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>	



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตยาวัลย์ ชุ่มทอง)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ



ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น

เดิม		ใหม่		
241421	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)	242456 สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
242xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)	242xxx วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
242xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)	242xxx วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู Observation in Professional Teaching	1(30 ชั่วโมง)	161411 การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู Observation in Professional Teaching	1(30 ชั่วโมง)
161412	ภาษาและวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0-6)	161412 ภาษาและวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0-6)
161433	ทักษะและเทคนิคการสอนทางเคมี Skills and Teaching in Chemistry	3(2-2-5)	161433 ทักษะและเทคนิคการสอนทางเคมี Skills and Teaching in Chemistry	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)	xxxxxx วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)	<b>รวม</b>	<b>17 หน่วยกิต</b>
	<b>รวม</b>	<b>20 หน่วยกิต</b>		

30/11/25

หมายเหตุ ย้ายรายวิชา XXXXX วิชาเลือกเสรี 3(x-x-x) จากชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น ยกไปไว้ ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ... ภาควิชา ...  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย

	เดิม		ใหม่
242452	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต	
161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู Practicum in Professional Teaching	1(60 ชั่วโมง)	คงเดิม
161434	การพัฒนาสื่อการสอนทางเคมี Development of Instruction Media in Chemistry	3(2-2-5)	
	รวม	10 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาต้น

	เดิม		ใหม่
161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Internship in School I	6(360 ชั่วโมง)	คงเดิม
	รวม	6 หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาปลาย

	เดิม		ใหม่
161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Internship in School II	6(360 ชั่วโมง)	คงเดิม
	รวม	6 หน่วยกิต	



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวลัยย์ อุ่นทอง)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

350 น. 9 น.