



แผนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569

สำหรับนิสิตรหัส 69 เป็นต้นไป



แผนการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569							
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)				ปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)			
หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	89540169	การบริหารการเงินและความเป็นผู้ประกอบการสำหรับชีวิตยุคใหม่ Financial Management and Entrepreneurship for Modern Life	2(1-2-3)	ศึกษาทั่วไป	89510169	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน English for Everyday Communication	3(2-2-5)
	89540369	ภาวะผู้นำและการจัดการทีมสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ Leadership and Team Management for Modern Entrepreneurs	2(1-2-3)		89520269	ทักษะดิจิทัลและใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างฉลาด Smart Digital and Artificial Intelligence Usage Skills	2(1-2-3)
	89540669	การตัดสินใจทางการเงินอย่างชาญฉลาดในยุคดิจิทัล Smart Financial Decisions in the Digital Era	2(1-2-3)		89520469	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในยุคดิจิทัล Data Analytics for Decision in Digital Era	2(1-2-3)
วิชาเฉพาะ	30211969	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Elementary Mathematics	3(3-0-6)	วิชาเฉพาะ	30510269	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	2(2-0-4)
	30610069	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3(3-0-6)		30510369	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-1)
	30610169	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	1(0-3-1)		30810669	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Physics for Health Science	3(3-0-6)
	30310169	เคมี Chemistry	3(3-0-6)		30810769	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Physics Laboratory for Health Science	1(0-3-1)
	30310269	ปฏิบัติการเคมี Chemistry Laboratory	1(0-3-1)	วิชาเอกบังคับ	31611069	ชีวเคมีเบื้องต้นและนวัตกรรม Introduction to Biochemistry and Innovation	2(1-3-2)
รวม (Total)			17	วิชาเลือกเสรี	XXXXXXX		2(x-x-x)
				รวม (Total)			18

แผนการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569							
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)				ปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)			
หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	89510269	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในการทำงาน English Communication for Workplace	3(2-2-5)	ศึกษาทั่วไป	89530269	พลังแห่งความต่าง เสริมความสำเร็จให้ทีม Diversity Drives Team Success	2(1-2-3)
	89520369	การคิดเชิงระบบกับการแก้ปัญหา System Thinking and Problem Solving	2(1-2-3)		89530369	ไลฟ์พลัส Life Plus	2(1-2-3)
วิชาเฉพาะ	30333469	เคมีฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ Physical Chemistry for Life Science	3(3-0-6)		89530769	อาหารเพื่อสุขภาพและสมดุลชีวิต Food for Health and Life Balance	2(1-2-3)
	30312069	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	2(2-0-4)	วิชาเฉพาะ	30315469	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน Fundamentals of Analytical Chemistry	2(2-0-4)
	30322169	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ Organic Chemistry Laboratory	1(0-3-1)		30315569	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์พื้นฐาน Fundamentals of Analytical Chemistry Laboratory	1(0-3-1)
	31228069	สถิติเบื้องต้นสำหรับวิทยาศาสตร์ Elementary Statistics for Science	3(3-0-6)	วิชาเอกบังคับ	31621269	เมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล Metabolisms of Biomolecules	3(3-0-6)
วิชาเอกบังคับ	31621169	สารชีวโมเลกุล Biomolecules	2(2-0-4)		31623069	การสกัดและวิเคราะห์เชิงคุณภาพของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ Bioactive Isolation and Qualitative Analysis	2(1-3-2)
	31622269	ปฏิบัติการสารชีวโมเลกุล Biomolecules Laboratory	1(0-3-1)		31623169	การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ Biological Activity Assay	2(1-3-2)
	31622069	การนำเสนองานทางวิชาการ Academic Presentation	1(0-2-1)		31626069	พันธุศาสตร์พื้นฐานและชีววิทยาโมเลกุล Basic Genetic & Molecular Biology	2(2-0-4)
รวม (Total)			18	รวม (Total)			18

แผนการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569							
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)				ปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)			
หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเฉพาะ	31137069	การบริหารคุณภาพ Quality Management	2(2-0-4)	วิชาเฉพาะ	31228269	วิธีเชิงสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ Statistical Methods for Science	3(2-2-5)
วิชาเอกบังคับ	31632069	การปฏิบัติในห้องทดลองเพื่อความปลอดภัยทางเคมีและชีวภาพ Laboratory Practice for Chemical and Biological Safety	1(0-2-1)		32210069	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจและการสร้างภาพข้อมูล Exploratory Data Analysis and Visualization	3(2-2-5)
	31636069	พันธุวิศวกรรม Genetic Engineering	3(3-0-6)	วิชาเอกบังคับ	31633369	ปฏิบัติการวิศวกรรมโปรตีนและการผลิตโปรตีน Protein Engineering and Production Laboratory	3(1-6-2)
	31633169	ปฏิบัติการพันธุวิศวกรรม Genetic Engineering Laboratory	2(0-4-2)		31633069	เทคนิคขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์สารชีวโมเลกุล Advanced Techniques for Biomolecule Analysis	3(1-4-4)
	31633269	ปฏิบัติการแยกและทำบริสุทธิ์โปรตีน Protein Separation and Purification Laboratory	3(1-6-2)		31632169	ระเบียบวิจัยทางชีวเคมี Research Method in Biochemistry	1(0-2-1)
	31633469	ปฏิบัติการชีวสารสนเทศ Bioinformatics Laboratory	2(1-2-1)	วิชาเอกเลือก	316XXX69	วิชาเอกเลือก	2(x-x-x)
	31621069	การประยุกต์ชีวเคมีและการศึกษาดูงานเพื่อการประกอบอาชีพ Applications & Field Trips for Career Paths	2(1-3-2)	วิชาการบูรณาการ การเรียนรู้กับการทำงาน	30138169	การเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพ Preparation for Careers	2(1-2-3)
วิชาเลือกเสรี	XXXXXXXX		2(x-x-x)	รวม (Total)			17
	XXXXXXXX		2(x-x-x)				
รวม (Total)			19				

แผนการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)				ปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)			
หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเอกบังคับ	31649069	สัมมนาทางชีวเคมี Biochemical Seminar	1(0-3-1)	วิชาการบูรณาการ การเรียนรู้กับการทำงาน	31649469	การเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน Cooperative and Work Integrated Learning	6(0-18-9)
	31649169	โครงการวิจัยทางชีวเคมี Mini Biochemical Project	1(0-3-1)	รวม (Total)			6
วิชาเอกเลือก	316XX69	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)				
	316XX69	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)				
รวม (Total)			8				

กรณีที่นิสิตไม่สามารถเรียนในรายวิชา 31649469 ได้เนื่องจากคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์/เงื่อนไขของ สถานประกอบการ ให้นิสิตเลือกเรียนตามแผนการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)				ปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)			
หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเอกบังคับ	31649069	สัมมนาทางชีวเคมี Biochemical Seminar	1(0-3-1)	วิชาการบูรณาการ การเรียนรู้กับการทำงาน	31649369	การฝึกปฏิบัติด้านการทำวิจัย Research Practicum	4(0-12-6) *
	31649169	โครงการวิจัยทางชีวเคมี Mini Biochemical Project	1(0-3-1)	รวม (Total)			4*
วิชาเอกเลือก	316XX69	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)				
	316XX69	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)				
วิชาการบูรณาการ การเรียนรู้กับการทำงาน	31649269	ฝึกงาน Professional Training	2(0-6-3) *				
รวม (Total)			10*				