



แผนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569

สำหรับนิสิตรหัส 69 เป็นต้นไป



แผนการเรียนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา 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	89510169	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน English for Everyday Communication	3 (2-2-5)	ศึกษาทั่วไป	89520169	การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ Creativity in Problem Solving	2 (1-2-3)
	89510369	ภาษาอังกฤษสำหรับนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม English for Scientists and Innovators	3 (2-2-5)		89520269	ทักษะดิจิทัลและใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างฉลาด Smart Digital and Artificial Intelligence Usage Skills	2 (1-2-3)
	89530169	สุขภาพและบุคลิกภาพในยุคดิจิทัล Wellness and Personality in Digital Age	2 (1-2-3)		89520369	การคิดเชิงระบบกับการแก้ปัญหา System Thinking and Problem Solving	2 (1-2-3)
	89530269	พลังแห่งความต่าง เสริมความสำเร็จให้ทีม Diversity Drives Team Success	2 (1-2-3)		89540169	การบริหารการเงินและความเป็นผู้ประกอบการสำหรับชีวิตยุคใหม่ Financial Management and Entrepreneurship for Modern Life	2 (1-2-3)
	89530369	ไลฟ์พลัส Life Plus	2 (1-2-3)		89540269	พื้นฐานการลงทุนและการบริหารความเสี่ยง Fundamentals of Investment and Risk Management	2 (1-2-3)
วิชาแกน	30211369	แคลคูลัส Calculus	3 (3-0-6)		89540369	ภาวะผู้นำและการจัดการทีมสำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ Leadership and Team Management for Modern Entrepreneurs	2 (1-2-3)
วิชาเอกบังคับ	30510469	จุลชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Microbiology	2 (2-0-4)	วิชาแกน	30310169	เคมี Chemistry	3 (3-0-6)
	30510569	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาเบื้องต้น Laboratory in Introductory Microbiology	1 (0-3-1)		30310269	ปฏิบัติการเคมี Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)
รวม (Total)			18	วิชาเอกบังคับ	30510669	การจัดจำแนกแบคทีเรีย Determinative Bacteriology	3 (2-3-4)
					30510769	จริยธรรมนักวิทยาศาสตร์ Ethics for Scientists	1 (1-0-2)
				รวม (Total)			20

แผนการเรียนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา 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)
วิชาแกน	30312069	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	2 (2-0-4)	วิชาแกน	31620169	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	2 (2-0-4)
	30322169	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ Organic Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)		31622169	ปฏิบัติการชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry Laboratory	1 (0-3-1)
	32210069	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจและการสร้างภาพข้อมูล Exploratory Data Analysis and Visualization	3 (2-2-5)	วิชาเอกบังคับ	30520969	สรีรวิทยาของจุลินทรีย์ Microbial Physiology	3 (2-3-4)
วิชาเอกบังคับ	30520869	ราวิทยา Mycology	3 (2-3-4)		30521269	เทคนิคพื้นฐานทางพันธุศาสตร์โมเลกุล Basic Techniques in Molecular Genetics	3 (2-3-4)
	30521169	พันธุศาสตร์จุลินทรีย์ Microbial Genetics	2 (2-0-4)		30522169	ภูมิคุ้มกันวิทยา Immunology	3 (2-3-4)
	30523169	จุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology	3 (2-3-4)		30524169	จุลชีววิทยาผลิตภัณฑ์อาหารและอุตสาหกรรม Microbiology of Food and In	3 (2-3-4)
วิชาเอกเลือก		3	วิชาเอกเลือก			3	
วิชาเลือกเสรี		2				รวม (Total)	18
		รวม (Total)	19				

แผนการเรียนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)				ปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)			
หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต <small>(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</small>	หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต <small>(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</small>
วิชาแกน	30325069	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน Fundamentals of Analytical Chemistry	3 (3-0-6)	วิชาเอกบังคับ	30138164	การเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพ Preparation for Careers	2 (1-2-3)
	30325169	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์พื้นฐาน Fundamentals of Analytical Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)		30531469	เทคนิคขั้นสูงในการวิเคราะห์จุลินทรีย์ Advanced Techniques in Microbial Analysis	3 (2-3-4)
	31228169	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3 (2-2-5)		30533469	ความปลอดภัยและสุขลักษณะอาหาร Food Safety and Hygiene	2 (2-0-4)
วิชาเอกบังคับ	30532469	ไวรัสวิทยา Virology	3 (2-3-4)	วิชาเอกเลือก	30539169	ประเด็นร่วมสมัยทางจุลชีววิทยา Contemporary in Microbiology	1 (0-3-2)
	30538169	มาตรฐานห้องปฏิบัติการทดสอบทาง จุลชีววิทยาและความปลอดภัยทางชีวภาพ Microbiological Testing Laboratory Standard and Bios	2 (2-0-4)		30539269	ปฐมบทการวิจัยด้านจุลชีววิทยา Project Genesis	1 (0-3-2)
วิชาเอกเลือก			6	วิชาเอกเลือก			3
			รวม (Total)	วิชาเลือกเสรี			4
						รวม (Total)	16
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)				ปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)			
หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต <small>(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</small>	หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต <small>(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)</small>
วิชาเฉพาะ	30549369	โครงการทางจุลชีววิทยา Projects in Microbiology	2 (0-6-3)	วิชาเอกเลือก	30549469	การเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน Work Integrated Learning	6 (0-18-9)
วิชาเอกเลือก			3			รวม (Total)	6
			รวม (Total)				
			5				