

0203 191	ปฏิบัติการชีววิทยา 1 Biology Laboratory 1	1(0-3-1)
0204 101	ฟิสิกส์มูลฐาน Fundamental Physics	3(3-0-6)
0204 191	ปฏิบัติการฟิสิกส์มูลฐาน Fundamental Physics Laboratory	1(0-3-1)
0202 104	หลักเคมี 2 Principles of Chemistry 2	3(3-0-6)
0202 194	ปฏิบัติการหลักเคมี 2 Principles of Chemistry Laboratory 2	1(0-3-1)
0203 120	ชีววิทยา 2 Biology 2	3(3-0-6)
0203 192	ปฏิบัติการชีววิทยา 2 Biology Laboratory 2	1(0-3-1)

2. กลุ่มวิชาเอก

(โปรแกรมปกติ)

ไม่น้อยกว่า 74 หน่วยกิต

(โปรแกรมสหกิจศึกษา)

ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต

2.1 วิชาเอกบังคับ

(โปรแกรมปกติ)

56 หน่วยกิต

(โปรแกรมสหกิจศึกษา)

56 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0202 221	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	3(3-0-6)
0202 241	ชีวเคมี Biochemistry	4(4-0-8)
0202 250	การวิเคราะห์ทางเคมีเชิงปริมาณ Quantitative Chemistry Analysis	3(3-0-6)
0202 291	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ Organic Chemistry Laboratory	1(0-3-1)
0202 296	ปฏิบัติการชีวเคมี Biochemistry Laboratory	1(0-3-1)
0202 299	ปฏิบัติการการวิเคราะห์ทางเคมีเชิงปริมาณ Quantitative Chemistry Analysis Laboratory	1(0-3-1)
0203 271	พันธุศาสตร์ Genetics	3(3-0-6)
0203 292	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ Genetics Laboratory	1(0-3-1)
0203 231	จุลชีววิทยา Microbiology	3(3-0-6)
0203 291	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา Microbiology Laboratory	1(0-3-1)
0203 201	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3-3-7)
0203 261	นิเวศวิทยา Ecology	3(3-0-6)
0203 293	ปฏิบัติการนิเวศวิทยา Ecology Laboratory	1(0-3-1)
0203 294	พันธุศาสตร์โมเลกุล Molecular Genetics	3(3-0-6)
0203 295	เทคนิคทางพันธุศาสตร์โมเลกุล Techniques in Molecular Genetics	2(1-2-3)

0203 302	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)
0203 303	วิวัฒนาการ Evolution	3(3-0-6)
0203 306	ชีวสารสนเทศ Bioinformatics	3(2-2-5)
0203 307	พันธุวิศวกรรมพื้นฐาน Basic Genetic Engineering	3(2-2-5)
0203 308	จีโนมิกส์ Genomics	3(3-0-6)
0203 391	สัมมนาทางพันธุศาสตร์โมเลกุล Seminar in Molecular Genetics	1(0-2-1)
0203 492*	โครงการทางพันธุศาสตร์โมเลกุลสำหรับโปรแกรมสหกิจศึกษา Senior Project in Molecular Genetics for Co-operative Education Program	2(0-4-2)
0203 493**	โครงการทางพันธุศาสตร์โมเลกุล 1 Senior Project in Molecular Genetics 1	1(0-2-1)
0203 494**	โครงการทางพันธุศาสตร์โมเลกุล 2 Senior Project in Molecular Genetics 2	1(0-2-1)
0299 202	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 1 English for Science 1	2(2-0-4)
0299 203	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 2 English for Science 2	2(2-0-4)

* เฉพาะนิสิตที่เลือกเรียนโปรแกรมสหกิจศึกษา เป็นรายวิชานับหน่วยกิต มีผลการเรียนแบบ S หรือ U

** เฉพาะนิสิตที่เลือกเรียนโปรแกรมปกติ

2.2 วิชาเอกเลือก

รหัสวิชา	วิชาเอกเลือก		จำนวนหน่วยกิต
	(โปรแกรมปกติ)	(โปรแกรมสหกิจศึกษา)	
	ชื่อรายวิชา		
0203 304	อนุกรมวิธานเบื้องต้น	Introduction to Taxonomy	4(3-3-7)
0203 305	กายวิภาคและสรีรวิทยาเบื้องต้น	Introduction to Anatomy and Physiology	4(3-3-7)
0203 309	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	Genetics and Molecular Biology	3(3-0-6)
0203 310	พิษวิทยาเบื้องต้น	Introduction to Toxicology	3(3-0-6)
0203 311	พิษวิทยาพันธุศาสตร์	Genetic Toxicology	3(3-0-6)
0203 312	วิวัฒนาการของพืช	Plant Evolution	3(2-2-5)
0203 313	พันธุศาสตร์ของแบคทีเรีย	Bacterial Genetics	3(3-0-6)
0203 314	พันธุศาสตร์ของรา	Fungal Genetics	3(3-0-6)
0203 315	ชีววิทยาระดับโมเลกุลและชีวเคมี	Molecular Biology and Biochemistry	3(3-0-6)
0203 321	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	Principle of Plant Breeding	3(2-2-5)
0203 371	พันธุศาสตร์ของสัตว์	Animal Genetics	3(2-2-5)
0203 372	พันธุศาสตร์ของพืช	Plant Genetics	3(2-2-5)
0203 374	เซลล์พันธุศาสตร์	Cytogenetics	3(2-2-5)
0203 375	พันธุศาสตร์ประชากร	Population Genetics	3(3-0-6)
0203 449	วิวัฒนาการของสัตว์	Animal Evolution	3(3-0-6)
0203 471	เทคโนโลยีชีวภาพ	Biotechnology	3(2-2-5)
0203 473	พันธุศาสตร์ชีวเคมี	Biochemical Genetics	3(3-0-6)

0203 474	พันธุวิศวกรรมในยูแคริโอต Genetic Engineering in Eukaryotes	3(2-2-5)
0203 475	หลักการทางเวชพันธุศาสตร์ Principle of Medical Genetics	3(3-0-6)
0203 476	พันธุศาสตร์เชิงปริมาณ Quantitative Genetics	3(3-0-6)
0203 477	เรื่องคัดสรรทางพันธุศาสตร์โมเลกุล Selected Topic in Molecular Genetics	3(3-0-6)
0203 478	ไมโครไบโอมิกส์ Microbiomics	3(3-0-6)
0203 479	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช Tissue Culture for Plant Breeding	3(2-2-5)
0203 480	พันธุศาสตร์กับงานนิติวิทยาศาสตร์ Genetic and Forensic Science	3(3-0-6)
0203 481	ซิสเทมาติกส์เชิงโมเลกุล Molecular Systematics	3(3-0-6)
0203 482	การตรวจวินิจฉัยทางพันธุศาสตร์โมเลกุล Molecular Genetic Diagnosis	3(2-2-5)
0203 483	เทคนิคทางพันธุศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจ Techniques in Genetics for Bussiness Entrepreneur	3(2-2-5)

2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนในรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

2.4 หมวดวิชาประสบการณ์ภาคสนาม

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0203 393	เตรียมความพร้อมก่อนฝึกงานและสหกิจศึกษา Student Practicum and Co-operative Education Preparation	1(0-2-1)
0203 495	การฝึกงาน Student Practicum	2(0-4-2)
0199 499	สหกิจศึกษา Co-operative Education	9(0-40-0)