



ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ระบบพิเศษ

คณะ : คณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตร : ชีววิทยา

1 กลุ่มภาษาไทยบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001018	Language Expression Rhetoric ศิลปะการแสดงออกทางภาษา	2 (2-0-4)

1.1 กลุ่มภาษาไทยบังคับไม่นับหน่วยกิต หน่วยกิตต่ำสุด : 0

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0012004	Synthesis of Academic Paper การทำรายงานการค้นคว้า	2 (1-2-4)

1.2 กลุ่มภาษาไทยเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001019	Language and Thought ภาษากับความคิด	2 (2-0-4)
0001020	Perception Skills Improvement การพัฒนาทักษะการรับสาร	2 (2-0-4)
0001021	Reading for Life Quality Improvement การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	2 (2-0-4)
0001022	Writing for Communication การเขียนเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001023	Rhetorical Speech ศิลปะการพูด	2 (2-0-4)
0001024	Language Aesthetics สุนทรียภาพทางภาษา	2 (2-0-4)
0001025	Language Usage in Cultural Contexts วัฒนธรรมการใช้ภาษา	2 (2-0-4)

10 หมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตต่ำสุด : 6

2 กลุ่มภาษาต่างประเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 4

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001006	Preparatory English ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม	0 (2-0-4)
0001007	Foundation English 1 ภาษาอังกฤษหลัก 1	2 (2-0-4)
0001008	Foundation English 2 ภาษาอังกฤษหลัก 2	2 (2-0-4)



2.1 กลุ่มภาษาต่างประเทศเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001067	Korean in Daily Life ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001009	Communicative English Skills ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001010	English for Self-access Learning ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง	2 (2-0-4)
0001011	English for Daily-life Communication ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001012	English for Specific Purposes ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะด้าน	2 (2-0-4)
0001013	English for Academic Purposes ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ	2 (2-0-4)
0001014	English for Social Communication ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม	2 (2-0-4)
0001015	English for World Travelling ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวทั่วโลก	2 (2-0-4)
0001016	Fundamental French1 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน1	2 (2-0-4)
0001017	Fundamental French 2 ภาษาฝรั่งเศสพื้นฐาน2	2 (2-0-4)
0001026	Laos in Daily Life ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001027	Laos for Communication ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001028	Language and Laos Culture ภาษาและวัฒนธรรมลาว	2 (2-0-4)
0001029	Khmer in Daily Life ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001030	Khmer for Communication ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001031	Language and Khmer Culture ภาษาและวัฒนธรรมเขมร	2 (2-0-4)
0001032	Vietnamese in Daily Life ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)



2.1 กลุ่มภาษาต่างประเทศเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0001033	Vietnamese for Communication ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001034	Language and Vietnam Culture ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม	2 (2-0-4)
0001035	Chinese in Daily Life ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001036	Chinese for Communication ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001037	Language and Chinese Culture ภาษากับวัฒนธรรมจีน	2 (2-0-4)
0001038	Korean for Communication ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001039	Korean for Tourism ภาษาเกาหลีเพื่อการท่องเที่ยว	2 (2-0-4)
0001040	Language and Korean Culture ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	2 (2-0-4)
0001041	Japanese in Daily Life ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001042	Japanese for Communication ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001043	Language and Japanese Culture ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	2 (2-0-4)
0001044	Japanese for Tourism ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว	2 (2-0-4)

3 กลุ่มมนุษยศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001048	Man and Reasoning มนุษย์กับการใช้เหตุผล	2 (2-0-4)

3.1 กลุ่มมนุษยศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001054	Ways of Life ธรรมนุษยชีวิต	2 (2-0-4)
0001066	Buddhism and Living พุทธศาสนกับการดำเนินชีวิต	2 (2-0-4)
0004001	Principles of Problem Solving	2 (2-0-4)



3.1 กลุ่มมนุษยศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

	หลักการแก้ไขปัญหา	
0004002	Group Process and Teamwork	2 (2-0-4)
	กระบวนการกลุ่ม และการทำงานเป็นทีม	
0001001	Man and Civilization	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับอารยธรรม	
0001002	Museum and Thai Society	2 (2-0-4)
	พิพิธภัณฑ์กับสังคมไทย	
0001003	Thai Arts and Culture	2 (2-0-4)
	ศิลปวัฒนธรรมไทย	
0005001	Recreation and Life	2 (2-0-4)
	นันทนาการกับชีวิต	
0001045	Ecotourism	2 (2-0-4)
	การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	
0001049	Man and Thought	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับความคิด	
0001050	Man and Beliefs	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับความเชื่อ	
0001051	Man and Living	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับการดำรงชีวิต	
0001052	Man and Happiness in Life	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับความสุขในชีวิต	
0001053	Aesthetics and Life	2 (2-0-4)
	สุนทรียภาพของชีวิต	
0001055	Philosophy and Ways of Life	2 (2-0-4)
	ปรัชญากับวิถีชีวิต	
0001056	Practical Logic	2 (2-0-4)
	ตรรกวิทยาเชิงปฏิบัติ	
0001057	Eastern and Western Ways	2 (2-0-4)
	วิถีตะวันออก วิถีตะวันตก	
0002008	Man and Environment	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	
0005055	Critical and Creative Thinking	2 (2-0-4)
	การคิดเชิงวิพากษ์และความคิดสร้างสรรค์	
0005056	Psychology in Daily Life	2 (2-0-4)
	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	



3.1 กลุ่มมนุษยศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

0005057	Strategy for Self-development and Life-management ยุทธศาสตร์การพัฒนาตนเองและการบริหารชีวิต	2 (2-0-4)
0005058	Development of Skills and Competencies for Leadership พัฒนาทักษะและสมรรถภาพเพื่อการเป็นผู้นำ	2 (2-0-4)
0006001	Music and Life ดนตรีกับชีวิต	2 (2-0-4)
0006002	Music Performing ดนตรีปฏิบัติ	2 (2-2-4)
0006003	Arts Appreciation ศิลปะวิจิตร	2 (2-0-4)
0006004	Introduction to Fine Arts ศิลปะปริทรรศน์	2 (2-0-4)
0006005	Dramatic Arts and Life นาฏกรรมกับชีวิต	2 (2-0-4)
0010001	Tourism for Life-quality Development การท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	2 (2-0-4)

4 กลุ่มสังคมศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001060	Man and Society มนุษย์กับสังคม	2 (2-0-4)

4.1 กลุ่มสังคมศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001004	Analytical History of Thailand ประวัติศาสตร์ไทยเชิงวิเคราะห์	2 (2-0-4)
0001046	Analytical Geography of Thailand ภูมิศาสตร์ประเทศไทยเชิงวิเคราะห์	2 (2-0-4)
0001058	Human Rights and Society สิทธิมนุษยชนและสังคม	2 (2-0-4)
0001064	Conflict Resolution in Daily Life การจัดการปัญหาความขัดแย้งในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001065	Economy and Living เศรษฐกิจกับการดำเนินชีวิต	2 (2-0-4)
0001005	Global Issues สภาวะการณ์โลก	2 (2-0-4)
0001059	Social Networks	2 (2-0-4)



4.1 กลุ่มสังคมศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

	เครือข่ายทางสังคม	
0001061	Thai Rural Society	2 (2-0-4)
	สังคมชนบทไทย	
0001062	Sociology	2 (2-0-4)
	สังคมวิทยา	
0001063	Social Relationship for Social and Life	2 (2-0-4)
	ความสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อชีวิตและสังคม	
0001065	Economics and Human Living	2 (2-0-4)
	เศรษฐกิจกับการดำเนินชีวิต	
0005059	Psychology for Social Relationship	2 (2-0-4)
	จิตวิทยาเพื่อการสร้างเสริมสัมพันธภาพทางสังคม	
0014001	Public Health and Environment Law	2 (2-0-4)
	กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
0013001	Society and Laws	2 (2-0-4)
	สังคมกับกฎหมาย	
0013002	Society and Politics	2 (2-0-4)
	สังคมกับการเมือง	

5 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0002011	Science in Daily Life	2 (2-0-4)
	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	

5.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0002013	Mathematical Statistics 1	3 (3-0-6)
	สถิติคณิตศาสตร์ 1	
0002014	Chemistry 1	3 (3-0-6)
	เคมี 1	
0002015	Chemistry Laboratory 1	1 (0-3-2)
	ปฏิบัติการเคมี 1	
0002001	Mathematics in Daily Life	2 (2-0-4)
	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	
0002002	Business Mathematics	2 (2-0-4)
	คณิตศาสตร์ธุรกิจ	
0002003	Chemistry and Life Maintenance	2 (2-0-4)
	เคมีกับการดำรงชีวิต	



5.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

0002004	Fundamental Forensic Science นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	2 (2-0-4)
0002005	Fundamental to Ethnobiology พืชและสัตว์ท้องถิ่นเบื้องต้น	2 (2-0-4)
0002006	Man and Conservation of Energy and Environment มนุษย์กับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
0002007	Biodiversity ความหลากหลายทางชีวภาพ	2 (2-0-4)
0002009	Physics and Life Maintenance ฟิสิกส์กับการดำรงชีวิต	2 (2-0-4)
0002010	Earth Science วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลก	2 (2-0-4)
0007001	Drugs in Daily Life ยาในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0008010	Man and Technology มนุษย์กับเทคโนโลยี	2 (2-0-4)

6 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 0

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0012001	Information Technology Applications การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	2 (1-3-2)
0012003	Information and Communication Technology for Life Long Learning เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	2 (2-0-4)

7 กลุ่มพลานามัย หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0005002	Track and Field 1 กรีฑา 1	1 (1-1-0)
0005003	Swimming 1 ว่ายน้ำ 1	1 (1-1-0)
0005004	Basketball 1 บาสเกตบอล 1	1 (1-1-0)
0005005	Rugby Football 1 (Men) รักบี้ฟุตบอล 1 (ชาย)	1 (1-1-0)
0005006	Football 1 ฟุตบอล 1	1 (1-1-0)
0005007	Volleyball 1	1 (1-1-0)



7 กลุ่มพลานามัย หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	วอลเลย์บอล 1	
0005008	Gymnastic 1	1 (1-1-0)
	ยิมนาสติก 1	
0005009	Tennis 1	1 (1-1-0)
	เทนนิส 1	
0005010	Badminton 1	1 (1-1-0)
	แบดมินตัน 1	
0005011	Boxing 1	1 (1-1-0)
	มวยสากล 1	
0005012	Thai Boxing (Men)	1 (1-1-0)
	มวยไทย 1 (ชาย)	
0005013	Judo 1	1 (1-1-0)
	ยูโด 1	
0005014	Sword and Pole Fighting 1	1 (1-1-0)
	กระบี่กระบอง 1	
0005015	Table Tennis	1 (1-1-0)
	เทเบิลเทนนิส	
0005016	Rhythmic Activities	1 (1-1-0)
	กิจกรรมเข้าจังหวะ	
0005017	Takrow and Sepak Takraw	1 (1-1-0)
	ตะกร้อและเซปักตะกร้อ	
0005018	Modern Dance	1 (1-1-0)
	โมเดิร์นแดนซ์	
0005019	Minor Games	1 (1-1-0)
	เกมเบ็ดเตล็ด	
0005020	Body Conditioning	1 (1-1-0)
	การบริหารกาย	
0005021	Wrestling	1 (1-1-0)
	มวยปล้ำ	
0005022	Aikido	1 (1-1-0)
	ไอคิโด	
0005023	Bollroom Dance	1 (1-1-0)
	ลีลาศ	
0005024	Hockey	1 (1-1-0)
	ฮอกกี	



7 กลุ่มพลานามัย หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0005025	Softball ซอฟท์บอล	1 (1-1-0)
0005026	Handball แฮนด์บอล	1 (1-1-0)
0005027	Archery ยิงธนู	1 (1-1-0)
0005028	Golf กอล์ฟ	1 (1-1-0)
0005029	Bowling โบว์ลิง	1 (1-1-0)
0005030	Bicycling จักรยาน	1 (1-1-0)
0005031	Weight Lifting ยกน้ำหนัก	1 (1-1-0)
0005032	Fencing ดาบสากล	1 (1-1-0)
0005033	Diving กระโดดน้ำ	1 (1-1-0)
0005034	Water Polo โปโลน้ำ	1 (1-1-0)
0005035	Track and Field 2 กรีฑา 2	1 (1-1-0)
0005036	Swimming 2 ว่ายน้ำ 2	1 (1-1-0)
0005037	Basketball 2 บาสเกตบอล 2	1 (1-1-0)
0005038	Rugby Football 2 (Men) รักบี้ฟุตบอล 2 (ชาย)	1 (1-1-0)
0005039	Football 2 ฟุตบอล 2	1 (1-1-0)
0005040	Volleyball 2 วอลเลย์บอล 2	1 (1-1-0)
0005041	Gymnastics 2 ยิมนาสติก 2	1 (1-1-0)
0005042	Tennis 2	1 (1-1-0)



7 กลุ่มพลานามัย หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	เทนนิส 2	
0005043	Badminton 2	1 (1-1-0)
	แบดมินตัน 2	
0005044	Boxing 2	1 (1-1-0)
	มวยสากล 2	
0005045	Thai Boxing 2 (Men)	1 (1-1-0)
	มวยไทย 2 (ชาย)	
0005046	Judo 2	1 (1-1-0)
	ยูโด 2	
0005047	Sword and Pole Fighting 2	1 (1-1-0)
	กระบี่กระบอง 2	
0005048	Aerobic Dance	1 (1-1-0)
	แอโรบิกแดนซ์	

8 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001047	Geo-Informatics System Technology	2 (2-0-4)
	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	
0002012	International Quality Assurance System	2 (2-0-4)
	ระบบประกันคุณภาพสากล	
0005049	Camping	2 (2-0-4)
	การอยู่ค่ายพักแรม	
0005050	Martial Arts	1 (1-1-0)
	ศิลปะการป้องกันตัว	
0005051	Body Sculpting	1 (1-1-0)
	การเสริมสร้างร่างกายเพื่อสุขภาพ	
0005052	Yoga for Healthy Care	1 (1-1-0)
	โยคะเพื่อสุขภาพ	
0005053	Kickbox Aerobic	1 (1-1-0)
	คิกบ็อกแอโรบิค	
0005054	Stretch and Flexibility for Health	1 (1-1-0)
	การเหยียดยืดและความอ่อนตัวเพื่อสุขภาพ	
0007003	Consumer's Protection in Public Health Pharmacy	2 (2-0-4)
	การคุ้มครองผู้บริโภคทางเภสัชสาธารณสุข	
0008001	Aesthetics of Home and Garden	2 (2-0-4)
	สุนทรียภาพของบ้านและสวน	



8 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0008002	Vegetable Home Gardening พืชผักสวนครัว	2 (2-0-4)
0008003	Basic Flower Arrangement Techniques เทคนิคการจัดดอกไม้เบื้องต้น	2 (2-0-4)
0008004	Domestic Animals for Hobby สัตว์เลี้ยงเพื่องานอดิเรก	2 (2-0-4)
0008005	Food and Consumers อาหารและผู้บริโภค	2 (2-0-4)
0008006	Food for Health อาหารเพื่อสุขภาพ	2 (2-0-4)
0008007	International Food อาหารนานาชาติ	2 (2-0-4)
0008008	Traditional Foods and Beverage อาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน	2 (2-0-4)
0008009	Biotechnology and Life เทคโนโลยีชีวภาพกับชีวิต	2 (2-0-4)
0011001	Gift Design and Home Decoration การออกแบบของขวัญและการตกแต่งบ้าน	2 (2-0-4)
0011002	Feng-Shui for Living ฮวงจุ้ยกับการอยู่อาศัย	2 (2-0-4)
0012002	Web Development การพัฒนาเว็บไซต์	2 (2-0-4)
0014002	Health Insurance Systems ระบบประกันสุขภาพของประชากร	2 (2-0-4)
0014003	Sex Education and Preparation for Family Life เพศศึกษาและการเตรียมเข้าสู่ชีวิตครอบครัว	2 (2-0-4)
0014004	Mental Health and Personality Development สุขภาพจิตและการพัฒนานุคลิกภาพ	2 (2-0-4)
0015001	Applied Thai Traditional Medicine การแพทย์แผนไทยประยุกต์	2 (1-3-4)

9 หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตต่ำสุด : 89

9.1 กลุ่มวิชาแกน หน่วยกิตต่ำสุด : 16

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0201100	Mathematics for Sciences 1 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1	4 (4-0-8)



9.1 กลุ่มวิชาแกน หน่วยกิตต่ำสุด : 16

0202100	General Chemistry เคมีทั่วไป	3 (3-0-6)
0204100	General Physics ฟิสิกส์ทั่วไป	3 (3-0-6)
0204190	General Physics Laboratory ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1 (0-3-6)
0299202	English for Science 1 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 1	2 (2-0-4)
0202190	General Chemistry Laboratory ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1 (0-3-6)
0299203	English for Science 2 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 2	2 (2-0-4)

9.2 กลุ่มวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 73

9.2.1 วิชาพื้นฐานวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 13

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0202350	Analytical Chemistry เคมีวิเคราะห์	3 (3-0-6)
0202395	Analytical Chemistry Laboratory ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	1 (0-3-6)
0202221	Organic Chemistry เคมีอินทรีย์	3 (3-0-6)
0202241	Biochemistry ชีวเคมี	4 (4-0-8)
0202291	Organic Chemistry Laboratory ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1 (0-3-6)
0202296	Biochemistry Laboratory ปฏิบัติการชีวเคมี	1 (0-3-6)

9.2.2 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 36

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0203303	Evolution วิวัฒนาการ	3 (3-0-6)
0203491	Seminar in Biology 1 สัมมนาทางชีววิทยา 1	1 (0-2-4)
0203110	Botany พฤกษศาสตร์	3 (3-0-6)



9.2.2 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 36

0203120	Zoology สัตววิทยา	3 (3-0-6)
0203191	Botany Laboratory ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์	1 (0-3-6)
0203192	Zoology Laboratory ปฏิบัติการสัตววิทยา	1 (0-3-6)
0203231	Microbiology จุลชีววิทยา	3 (3-0-6)
0203261	Ecology นิเวศวิทยา	3 (2-3-4)
0203291	Microbiology Laboratory ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	1 (0-3-6)
0203292	Genetics Laboratory ปฏิบัติการพันธุศาสตร์	1 (0-2-4)
0203301	Cell Biology ชีววิทยาของเซลล์	3 (3-0-6)
0203302	Biostatistics ชีวสถิติ	3 (3-0-6)
0203341	Genetics พันธุศาสตร์	3 (3-0-6)
0203391	Biological Techniques เทคนิคทางชีววิทยา	3 (1-4-2)
0203492	Seminar in Biology 2 สัมมนาทางชีววิทยา 2	1 (0-2-4)
0203493	Senior Project Biology 1 โครงการชีววิทยา 1	1 (0-2-4)
0203494	Senior Project in Biology 2 โครงการชีววิทยา 2	2 (0-4-8)

9.2.3 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 24

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0203415	Medicinal Plants พืชสมุนไพร	3 (2-2-0)
0203121	Human Anatomy กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์	4 (3-3-6)
0203122	Human Physiology	3 (2-3-4)



9.2.3 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 24

	สรีรวิทยาของมนุษย์	
0203223	Human Parasitology	2 (1-3-2)
	ปรสิตวิทยาของมนุษย์	
0203224	Human Pathology	2 (2-0-4)
	พยาธิวิทยาของมนุษย์	
0203225	Pathophysiology	3 (3-0-6)
	พยาธิสรีรวิทยา	
0203262	Environmental Biology	3 (3-0-6)
	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	
0203304	Taxonomy of Living Things	3 (2-2-4)
	อนุกรมวิธานของสิ่งมีชีวิต	
0203305	Development in Biology	2 (2-0-4)
	พัฒนาการทางชีววิทยา	
0203311	Biology of Lower Plants	3 (2-2-4)
	ชีววิทยาของพืชชั้นต่ำ	
0203312	Biology of Higher Plants	3 (2-2-4)
	ชีววิทยาของพืชชั้นสูง	
0203313	Principles of Plant Breeding	3 (2-2-4)
	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	
0203315	Plant Taxonomy	3 (2-2-4)
	อนุกรมวิธานพืช	
0203316	Weed Science	3 (2-2-4)
	วัชพืชศาสตร์	
0203317	Green House and Nursery Management	3 (2-2-4)
	การจัดการเรือนกระจก และเรือนเพาะชำ	
0203318	Plant Evolution	3 (3-0-6)
	วิวัฒนาการของพืช	
0203319	Orchid Biology	3 (2-2-4)
	ชีววิทยาของกล้วยไม้	
0203320	Invertebrate Zoology	3 (2-2-4)
	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	
0203321	Parasitology	3 (2-3-4)
	ปรสิตวิทยา	
0203324	Animal Evolution	3 (3-0-6)
	วิวัฒนาการของสัตว์	



9.2.3 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 24

0203325	Animal Taxonomy อนุกรมวิธานสัตว์	3 (2-2-4)
0203326	Entomology กีฏวิทยา	3 (2-2-4)
0203328	Malacology สังขวิทยา	3 (2-2-4)
0203329	Vertebrate Zoology สัตว์มีกระดูกสันหลัง	3 (2-2-4)
0203331	Mycology วิทยาเห็ดรา	3 (2-2-4)
0203332	Virology ไวรัสวิทยา	3 (2-2-4)
0203333	Biology of Mushroom ชีววิทยาของเห็ด	3 (2-2-4)
0203334	Bacterial Genetics พันธุศาสตร์แบคทีเรีย	3 (2-2-4)
0203335	Food Microbiology จุลชีววิทยาทางอาหาร	3 (2-2-4)
0203336	Medical microbiology จุลชีววิทยาทางการแพทย์	3 (2-2-4)
0203337	Microbial Physiology สรีรวิทยาของจุลินทรีย์	3 (2-2-4)
0203338	Microbial Cell Growth and Cultivation การเจริญและการเพาะเลี้ยงเซลล์จุลินทรีย์	3 (2-2-4)
0203342	Developmental Biology ชีววิทยาของการเจริญ	3 (2-2-4)
0203343	Human Genetics พันธุศาสตร์ของมนุษย์	3 (3-0-6)
0203344	Basic Genetic Engineering พันธุวิศวกรรมศาสตร์เบื้องต้น	3 (3-0-6)
0203345	Animal Genetics พันธุศาสตร์ของสัตว์	3 (2-2-4)
0203346	Plant Genetics พันธุศาสตร์ของพืช	3 (2-2-4)
0203347	Histology	3 (2-2-4)



9.2.3 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 24

มิถุนวิทยา

0203348	Animal Cell Growth	2 (2-0-4)
	การเจริญเติบโตของเซลล์สัตว์	
0203351	General Physiology	3 (2-2-4)
	สรีรวิทยาทั่วไป	
0203352	Cell Physiology	3 (2-2-4)
	สรีรวิทยาของเซลล์	
0203361	Plant Ecology	3 (2-2-4)
	นิเวศวิทยาของพืช	
0203362	Animal Ecology	3 (2-2-4)
	นิเวศวิทยาของสัตว์	
0203363	Freshwater Biology	3 (2-2-4)
	ชีววิทยาของแหล่งน้ำจืด	
0203365	Forest Ecology	3 (2-2-4)
	นิเวศวิทยาป่าไม้	
0203366	Biogeography	3 (2-2-4)
	ชีวภูมิศาสตร์	
0203367	Field Techniques in Ecology	3 (2-3-4)
	เทคนิคภาคสนามทางนิเวศวิทยา	
0203371	Basic Technique for Silkworm Rearing	3 (2-3-4)
	การเลี้ยงไหมเบื้องต้น	
0203372	Technology of Silkworm Rearing	3 (2-3-4)
	เทคโนโลยีการเลี้ยงไหม	
0203373	Physiology of silkworm	3 (2-3-4)
	สรีรวิทยาหนอนไหม	
0203374	Technique of Mulberry	3 (2-3-4)
	เทคนิคการผลิตหม่อน	
0203375	Biology of Silkworm	3 (2-3-4)
	ชีววิทยาของไหม	
0203381	Introduction to Invertebrate Palaeozoology	3 (2-2-4)
	บรรพชีวินวิทยาสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเบื้องต้น	
0203382	Introduction to Vertebrate Palaeozoology	3 (2-2-4)
	บรรพชีวินวิทยาสัตว์มีกระดูกสันหลังเบื้องต้น	
0203383	Introduction to Palaeobotany	3 (2-2-4)
	บรรพชีวินวิทยาพืชเบื้องต้น	



9.2.3 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 24

0203384	History of Life ประวัติศาสตร์มีชีวิต	3 (2-2-4)
0203385	Basic Geology for Palaeontology ธรณีวิทยาพื้นฐานสำหรับบรรพชีวินวิทยา	3 (2-2-4)
0203402	Scanning Electron Microscopy กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด	3 (2-2-4)
0203411	Biology of Angiosperms ชีววิทยาของพืชมีดอก	3 (2-2-4)
0203412	Plant Morphology สัณฐานวิทยาของพืช	3 (2-2-4)
0203413	Plant Anatomy กายวิภาคศาสตร์ของพืช	3 (2-2-4)
0203414	Plant Growth and Development พัฒนาการของพืช	3 (2-2-4)
0203416	Aquatic Plants พรรณไม้น้ำ	3 (2-2-4)
0203417	Phycology สาหร่ายวิทยา	3 (2-2-4)
0203418	Ethnobotany พืชท้องถิ่น	3 (2-2-4)
0203419	Economic Botany พืชเศรษฐกิจ	3 (3-0-6)
0203421	Ichthyology มีนวิทยา	3 (2-2-4)
0203422	Herpetology วิทยาสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	3 (2-2-4)
0203423	Ornithology ปักษีวิทยา	3 (2-2-4)
0203424	Mammalogy วิทยาสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3 (3-0-6)
0203425	Animal Embryology วิทยาเอ็มบริโอของสัตว์	3 (2-2-4)
0203426	Embryology Invertebrates วิทยาเอ็มบริโอของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	3 (2-2-4)
0203427	Ethnozoology	3 (2-2-4)



9.2.3 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 24

	สัตว์ท้องถิ่น	
0203428	Apiculture	3 (2-2-4)
	ภมรวิทยา	
0203429	Zooplanktology	3 (2-2-4)
	วิทยาแพลงก์ตอนสัตว์	
0203431	Immunology and Serology	3 (2-2-4)
	อิมมูโนโลยี และซีโรโลยี	
0203432	Sanitary Microbiology	3 (2-2-4)
	จุลชีววิทยาทางสาธารณสุข	
0203433	Environmental Microbiology	3 (2-2-4)
	จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม	
0203434	Agricultural Microbiology	3 (2-2-4)
	จุลชีววิทยาทางเกษตรกรรม	
0203435	Industrial Microbiology	3 (2-2-4)
	จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม	
0203442	Population Genetics	3 (3-0-6)
	พันธุศาสตร์ประชากร	
0203443	Cytogenetics	3 (2-2-4)
	พันธุศาสตร์ของเซลล์	
0203444	Biochemical Genetics	3 (3-0-6)
	พันธุศาสตร์ชีวเคมี	
0203445	Molecular Genetics	3 (3-0-6)
	พันธุศาสตร์โมเลกุล	
0203446	Microbial Genetics	3 (3-0-6)
	พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์	
0203447	Conservation Genetics	3 (2-2-4)
	พันธุศาสตร์เชิงอนุรักษ์	
0203451	Plant Physiology	3 (2-2-4)
	สรีรวิทยาของพืช	
0203452	Animal Physiology	3 (2-2-4)
	สรีรวิทยาของสัตว์	
0203455	Endocrinology	3 (2-2-4)
	วิทยาต่อมไร้ท่อ	
0203456	Plant Hormones	3 (2-2-4)
	ฮอร์โมนพืช	



9.2.3 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 24

0203457	Plant Tissue Culture การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3 (1-4-2)
0203458	Animal behavior พฤติกรรมของสัตว์	3 (2-2-4)
0203461	Wetland Ecology นิเวศวิทยาของพื้นที่ชุ่มน้ำ	3 (2-2-4)
0203462	Population Biology ชีววิทยาประชากร	3 (2-2-4)
0203463	Environmental Pollution มลพิษสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
0203464	Introduction to Ecological Analysis นิเวศวิทยาวิเคราะห์เบื้องต้น	3 (3-0-6)
0203465	Soil Ecology and Environmental Pollution นิเวศวิทยาทางดินและมลพิษสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-4)
0203466	Zoogeography สัตวภูมิศาสตร์	3 (2-2-4)
0203467	Phytogeography พฤษภูมิศาสตร์	3 (2-2-4)
0203469	Biodiversity and Conservation ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์	3 (3-0-6)
0203471	Hormone and Pheromone of Silkworm and Application ฮอร์โมนและฟีโรโมนในหนอนไหมและการประยุกต์ใช้	3 (2-3-4)
0203472	Silkworm disease and detection โรควิทยาของไหมและการตรวจวินิจฉัยโรค	3 (2-3-4)
0203473	Silkworm Taxonomy อนุกรมวิธานของไหม	3 (2-3-4)
0203474	Silkworm Breeding การปรับปรุงพันธุ์ไหม	3 (2-3-4)
0203475	Mulberry Breeding การปรับปรุงพันธุ์หม่อน	3 (2-3-4)
0203476	Proceeding of Silk Reeling ขบวนการสาวไหม	3 (2-3-4)
0203481	Introduction to Human Palaeontology บรรพชีวินวิทยามนุษย์เบื้องต้น	3 (2-2-4)
0203483	Introduction to Palaeoecology	3 (2-2-4)



9.2.3 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 24

นิเวศวิทยาบรรพชีวินเบื้องต้น

0203484 Introduction to palynology 3 (2-2-4)

ธรณีวิทยาเบื้องต้น

0203485 Introduction to palaeozoology of fossil fishes 3 (2-2-4)

บรรพชีวินวิทยาปลาเบื้องต้น

0203524 Paleozoology 3 (3-0-6)

บรรพสัตว์วิทยา