ระดับการศึกษา : **ปริญญาตรี ระบบปกติ**

คณะ : **คณะวิทยาศาสตร์**

หลักสูตร : **เคมี**

1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 30

1.1 กลุ่มภาษา หน่วยกิตต่ำสุด : 10

1.1.1 ภาษาไทยบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

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

1.1.2 ภาษาไทยเลือก 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)
0012004	Synthesis of Academic Paper การทำรายงานการค้นคว้า	2 (1-2-3)

1.1.3 ภาษาอังกฤษ 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)

1.1.4 ภาษาต่างประเทศเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

1.1.4 ภาษาต่างประเทศเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
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 ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวรอบโลก	2 (2-0-4)
0001029	Khmer in Daily Life ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001030	Khmer for Communication ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001031	Khmer Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมเขมร	2 (2-0-4)
0001035	Chinese in Daily Life ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001044	Japanese for Tourism ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว	2 (2-0-4)
0001068	French for Beginners ภาษาฝรั่งเศสสำหรับผู้เริ่มเรียน	2 (2-0-4)
0001069	French in Daily Life ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001070	Laos in Daily Life ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001071	Laos for Communication ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001072	Laos Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมลาว	2 (2-0-4)

1.1.4 ภาษาต่างประเทศเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0001073	Vietnamese in Daily Life ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001074	Vietnamese for Ecological and Cultural Tourism ภาษาเวียดนามเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยาและวัฒนธรรม	2 (2-0-4)
0001075	Vietnamese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม	2 (2-0-4)
0001076	Chinese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมจีน	2 (2-0-4)
0001077	Chinese Speaking ภาษาจีนกับการพูด	2 (2-0-4)
0001078	Korean Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	2 (2-0-4)
0001079	Japanese in Daily Life ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001080	Japanese for Communication ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001081	Japanese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	2 (2-0-4)
0001082	Korean in Daily Life ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001083	Khmer for Business and Tourism ภาษาเขมรเพื่อธุรกิจและการท่องเที่ยว	2 (2-0-4)
0001084	Chinese for Tourism ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว	2 (2-0-4)

1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

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

1.2.1 กลุ่มมนุษยศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001001	Man and Civilization มนุษย์กับอารยธรรม	2 (2-0-4)
0001002	Museum and Thai Society พิพิธภัณฑ์กับสังคมไทย	2 (2-0-4)
0001003	Thai Arts and Culture	2 (2-0-4)

1.2.1 กลุ่มมนุษยศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	ศิลปวัฒนธรรมไทย	
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	
0001054	Ways of Life	2 (2-0-4)
	ธรรมนูญชีวิต	
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	
0001066	Buddhism and Living	2 (2-0-4)
	พุทธศาสน์กับการดำเนินชีวิต	
0004001	Principles of Problem Solving	2 (2-0-4)
	หลักการแก้ไขปัญหา	
0004002	Group Process and Teamwork	2 (2-0-4)
	กระบวนการกลุ่ม และการทำงานเป็นทีม	
0005001	Recreation and Life	2 (2-0-4)
	นันทนาการกับชีวิต	
0005055	Critical and Creative Thinking	2 (2-0-4)
	การคิดเชิงวิพากษ์และความคิดสร้างสรรค์	
0005056	Psychology in Daily Life	2 (2-0-4)
	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	
0005057	Strategy for Self-development and Life-management	2 (2-0-4)
	ยุทธศาสตร์การพัฒนาตนเองและการบริหารชีวิต	

1.2.1 กลุ่มมนุษยศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0005058	Development of Skills and Competencies for Leadership พัฒนาทักษะและสมรรถภาพเพื่อการเป็นผู้นำ	2 (2-0-4)
0005061	Meditation Training การฝึกสมาธิ	2 (2-0-4)
0005062	Love and Coping with Disappointment ความรักและการเผชิญกับความผิดหวัง	2 (2-0-4)
0006001	Music and Life ดนตรีกับชีวิต	2 (2-0-4)
0006002	Music Performing ดนตรีปฏิบัติ	2 (2-2-4)
0006003	Art Appreciation ศิลปวิจักษ์	2 (2-0-4)
0006004	Introduction to Fine Art ศิลปเบื้องต้น	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)

1.3 กลุ่มสังคมศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

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

1.3.1 กลุ่มสังคมศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001004	Analytical History of Thailand ประวัติศาสตร์ไทยเชิงวิเคราะห์	2 (2-0-4)
0001005	Global Issues สภาวะการณ์โลก	2 (2-0-4)
0001046	Analytical Geography of Thailand ภูมิศาสตร์ประเทศไทยเชิงวิเคราะห์	2 (2-0-4)
0001058	Human Rights and Society สิทธิมนุษยชนและสังคม	2 (2-0-4)
0001059	Social Networks เครือข่ายทางสังคม	2 (2-0-4)
0001061	Thai Rural Society	2 (2-0-4)

1.3.1 กลุ่มสังคมศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	สังคมชนบทไทย	
0001062	Sociology	2 (2-0-4)
	สังคมวิทยา	
0001063	Social Relationship for Social and Life	2 (2-0-4)
	ความสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อชีวิตและสังคม	
0001064	Conflict Resolution in Daily Life	2 (2-0-4)
	การจัดการปัญหาความขัดแย้งในชีวิตประจำวัน	
0001065	Economy and Living	2 (2-0-4)
	เศรษฐกิจกับการดำเนินชีวิต	
0005059	Psychology for Social Relationship	2 (2-0-4)
	จิตวิทยาเพื่อการสร้างเสริมสัมพันธภาพทางสังคม	
0013001	Society and Laws	2 (2-0-4)
	สังคมกับกฎหมาย	
0013002	Society and Politics	2 (2-0-4)
	สังคมกับการเมือง	
0013003	Democracy and Local Politics	2 (2-0-4)
	ประชาธิปไตยและการเมืองท้องถิ่น	
0013004	Law in Daily Life	2 (2-0-4)
	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

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

1.4.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
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	
0002004	Fundamental Forensic Science	2 (2-0-4)
	นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	
0002005	Fundamental to Ethnobiology	2 (2-0-4)
	พืชและสัตว์ท้องถิ่นเบื้องต้น	

1.4.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0002006	Man and Conservation of Energy and Environment มนุษย์กับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
0002007	Biodiversity ความหลากหลายทางชีวภาพ	2 (2-0-4)
0002008	Man and Environment มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
0002009	Physics and Life Maintenance ฟิสิกส์กับการดำรงชีวิต	2 (2-0-4)
0002010	Earth Science วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลก	2 (2-0-4)
0002016	Plant for Health and Beauty พืชเพื่อสุขภาพและความงาม	2 (2-0-4)
0008010	Man and Technology มนุษย์กับเทคโนโลยี	2 (2-0-4)

1.5 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 0

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

1.5.1 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0012002	Web Development การพัฒนาเว็บไซต์	2 (2-0-4)
0012005	Computer and Presentation คอมพิวเตอร์และการนำเสนองาน	2 (1-2-3)
0012006	Internet and Communication in Daily Life อินเตอร์เน็ตและการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	2 (1-2-3)

1.6 กลุมพลานมัย หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0005015	Table Tennis เทเบิลเทนนิส	1 (1-1-1)
0005016	Rhythmic Activities กิจกรรมเข้าจังหวะ	1 (1-1-1)
0005017	Takraw and Sepak Takraw	1 (1-1-1)

1.6 กลุ่มพลานามัย หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	ตะกร้อและเซปักตะกร้อ	
0005018	Modern Dance โมเดินดานซ์	1 (1-1-1)
0005019	Minor Games เกมเบ็ดเตล็ด	1 (1-1-1)
0005020	Body Conditioning การบริหารกาย	1 (1-1-1)
0005021	Wrestling มวยปล้ำ	1 (1-1-1)
0005022	Aikido ไอคิโด	1 (1-1-1)
0005023	Ballroom Dance ลีลาศ	1 (1-1-1)
0005024	Hockey ฮอกกี้	1 (1-1-1)
0005025	Softball ซอฟท์บอล	1 (1-1-1)
0005026	Handball แฮนด์บอล	1 (1-1-1)
0005027	Archery ยิงธนู	1 (1-1-1)
0005028	Golf กอล์ฟ	1 (1-1-1)
0005029	Bowling โบว์ลิง	1 (1-1-1)
0005030	Bicycling จักรยาน	1 (1-1-1)
0005031	Weight Lifting ยกน้ำหนัก	1 (1-1-1)
0005032	Fencing ดาบสากล	1 (1-1-1)
0005033	Diving กระโดดน้ำ	1 (1-1-1)
0005034	Water Polo โปโลน้ำ	1 (1-1-1)

1.6 กลุ่มพลานามัย หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0005048	Aerobic Dance แอโรบิกด๊านซ์	1 (1-1-1)
0005060	Latin Dance ลาตินด๊านซ์	1 (1-1-1)
0005063	Track and Field กรีฑา	1 (1-1-1)
0005064	Swimming ว่ายน้ำ	1 (1-1-1)
0005065	Basketball บาสเกตบอล	1 (1-1-1)
0005066	Rugby Football รักบี้ฟุตบอล	1 (1-1-1)
0005067	Football ฟุตบอล	1 (1-1-1)
0005068	Volleyball วอลเล่ย์บอล	1 (1-1-1)
0005069	Gymnastics ยิมนาสติก	1 (1-1-1)
0005070	Tennis เทนนิส	1 (1-1-1)
0005071	Badminton แบดมินตัน	1 (1-1-1)
0005072	Boxing มวยสากล	1 (1-1-1)
0005073	Thai Boxing มวยไทย	1 (1-1-1)
0005074	Judo ยูโด	1 (1-1-1)
0005075	Sword and Pole Fighting กระบี่กระบอง	1 (1-1-1)

1.7 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0004003	Self-health Care การดูแลสุขภาพตนเอง	2 (2-0-4)
0007001	Drugs in Daily Life	2 (2-0-4)

1.7 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	ยาในชีวิตประจำวัน	
0007002	First Aids การปฐมพยาบาล	2 (1-3-4)
0007003	Consumer's Protection in Public Health Pharmacy การคุ้มครองผู้บริโภคทางเภสัชสาธารณสุข	2 (2-0-4)
0008006	Food for Health อาหารเพื่อสุขภาพ	2 (2-0-4)
0014001	Public Health and Environment Law กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	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 Perrsonality Development สุขภาพจิตและการพัฒนาบุคลิกภาพ	2 (2-0-4)
0014005	Disease Prevention and Health Promotion การป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ	2 (2-0-4)
0015001	Applied Thai Traditional Medicine การแพทย์แผนไทยประยุกต์	2 (1-3-4)

1.8 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001047	Geo-Informatics System Technology เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	2 (2-0-4)
0002012	International Quality Assurance System ระบบประกันคุณภาพสากล	2 (2-0-4)
0005049	Camping การอยู่ค่ายพักแรม	2 (2-0-4)
0005050	Martial Arts ศิลปะการป้องกันตัว	1 (1-1-0)
0005051	Body Sculpting การเสริมสร้างร่างกายเพื่อสุขภาพ	1 (1-1-0)
0005052	Yoga for Healthy Care โยคะเพื่อสุขภาพ	1 (1-1-0)
0005053	Kickbox Aerobic คิกบ็อกแอโรบิค	1 (1-1-0)

1.8 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0005054	Stretch and Flexibility for Health การเหยียดยืดและความอ่อนตัวเพื่อสุขภาพ	1 (1-1-0)
0008001	Aesthetics of Home and Garden สุนทรียภาพของบ้านและสวน	2 (2-0-4)
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)
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)

2 หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตต่ำสุด : 93

2.1 กลุ่มวิชาแกน หน่วยกิตต่ำสุด : 16

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0201100	Mathematics for Sciences 1 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1	4 (4-0-8)
0203190	General Biology Laboratory ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1 (0-3-6)
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)

2.1 กลุ่มวิชาแกน หน่วยกิตต่ำสุด : 16

0203100	General Biology ชีววิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
0299203	English for Science 2 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 2	2 (2-0-4)

2.2 กลุ่มวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 77

2.2.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 63

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0202222	Organic Chemistry 1 เคมีอินทรีย์ 1	3 (3-0-6)
0202292	Inorganic Chemistry Laboratory 1 ปฏิบัติการเคมีอนินทรีย์ 1	1 (0-3-6)
0202294	Organic Chemistry Laboratory 1 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1 (0-3-6)
0202212	Inorganic Chemistry 2 เคมีอนินทรีย์ 2	3 (3-0-6)
0202223	Organic Chemistry 2 เคมีอินทรีย์ 2	3 (3-0-6)
0202293	Inorganic Chemistry Laboratory 2 ปฏิบัติการเคมีอนินทรีย์ 2	1 (0-3-6)
0202295	Organic Chemistry Laboratory 2 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	1 (0-3-6)
0202463	Senior Project in Chemistry 1 โครงงานเคมี 1	1 (0-3-6)
0202464	Senior Project in Chemistry 2 โครงงานเคมี 2	2 (0-6-12)
0201101	Mathematics for Science 2 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์2	4 (4-0-8)
0202103	Chemical Principle 1 หลักเคมี 1	3 (3-0-6)
0202104	Chemical Principle 2 หลักเคมี 2	3 (3-0-6)
0202193	Chemistry Principles Laboratory 1 ปฏิบัติการหลักเคมี 1	1 (0-3-6)
0202194	Chemistry Principles Laboratory 2 ปฏิบัติการหลักเคมี 2	1 (0-3-6)

2.2.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 63

0202201	Statistics for Chemistry สถิติสำหรับเคมี	2 (2-0-4)
0202211	Inorganic Chemistry 1 เคมีอนินทรีย์ 1	3 (3-0-6)
0202242	Biochemistry 1 ชีวเคมี 1	3 (3-0-6)
0202251	Analytical Chemistry 1 เคมีวิเคราะห์ 1	2 (2-0-4)
0202297	Biochemistry Laboratory 1 ปฏิบัติการชีวเคมี 1	1 (0-3-6)
0202298	Biochemistry Laboratory 2 ปฏิบัติการชีวเคมี 2	1 (0-3-6)
0202299	Analytical Chemistry Laboratory 1 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1	1 (0-3-6)
0202321	Spectroscopy of Organic Substances สเปกโทรสโกปีของสารอินทรีย์	2 (2-0-4)
0202331	Physical Chemistry 1 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	3 (3-0-6)
0202332	Physical Chemistry 2 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	3 (3-0-6)
0202341	Biochemistry 2 ชีวเคมี 2	3 (3-0-6)
0202351	Analytical Chemistry 2 เคมีวิเคราะห์ 2	3 (3-0-6)
0202352	Analytical Chemistry 3 เคมีวิเคราะห์ 3	3 (3-0-6)
0202391	Physical Chemistry Laboratory 1 ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 1	1 (0-3-6)
0202392	Physical Chemistry Laboratory 2 ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 2	1 (0-3-6)
0202393	Analytical Chemistry Laboratory 2 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 2	1 (0-3-6)
0202461	Seminar in Chemistry 1 สัมมนาทางเคมี 1	1 (0-2-4)
0202462	Seminar in Chemistry 2	1 (0-2-4)

2.2.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 63

สัมมนาทางเคมี 2

2.2.2 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 14

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0202311	Organometallic Chemistry เคมีสารออร์กาโนเมทัลลิก	2 (2-0-4)
0202312	Nuclear Chemistry เคมีนิวเคลียร์	2 (2-0-4)
0202313	Environmental Inorganic Chemistry เคมีอนินทรีย์กับสิงแวดล้อม	2 (2-0-4)
0202411	Advanced Inorganic Chemistry เคมีอนินทรีย์ชั้นสูง	2 (2-0-4)
0202322	Chemistry of Fat and Oils เคมีไขมันและน้ำมัน	2 (2-0-4)
0202421	Advanced Organic Chemistry เคมีอินทรีย์ชั้นสูง	2 (2-0-4)
0202342	Pharmaceutical Chemistry เคมีเภสัช	2 (2-0-4)
0202343	Clinical Biochemistry ชีวเคมีคลินิก	2 (2-0-4)
0202344	Nutritional Biochemistry โภชนชีวเคมี	2 (2-0-4)
0202441	Analytical Biochemistry ชีวเคมีวิเคราะห์	2 (2-0-4)
0202442	Applied Biochemistry to Health Science ชีวเคมีประยุกต์ด้านสุขภาพ	2 (2-0-4)
0202451	Advanced Instrumental Analysis in Chemistry การวิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือชั้นสูง	2 (2-0-4)
0202452	Quality Control in Analytical Chemistry การควบคุมคุณภาพทางเคมีวิเคราะห์	2 (2-0-4)
0202381	Environmental Chemistry เคมีสภาวะแวดล้อม	2 (2-0-4)
0202382	Chemical Occupational Health and Safety ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี	2 (2-0-4)
0202383	Chemistry of Soil and Fertilizers เคมีดินและปุ๋ย	2 (2-0-4)

2.2.2 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 14

0202371	Industrial Chemistry เคมีอุตสาหกรรม	2 (2-0-4)
0202374	Polymer Chemistry เคมีพอลิเมอร์	2 (2-0-4)
0202375	Polymer Technology เทคโนโลยีพอลิเมอร์	2 (2-0-4)
0202376	Polymer Chemistry Laboratory ปฏิบัติการเคมีพอลิเมอร์	1 (0-3-6)
0202377	Applied Electrochemistry เคมีไฟฟ้าประยุกต์	2 (2-0-4)
0202491	Student Practicum การฝึกงาน	2 (2-0-6)
0202202	Mathematics for Chemistry คณิตศาสตร์สำหรับนักเคมี	2 (2-0-4)
0202206	Fundamentals of Forensic Science นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	2 (2-0-4)
0202323	Natural Product Chemistry เคมีของสารธรรมชาติ	2 (2-0-4)
0202324	Physical Organic Chemistry เคมีอินทรีย์เชิงฟิสิกส์	2 (2-0-4)
0202325	Organic Synthesis Chemistry เคมีอินทรีย์สังเคราะห์	2 (2-0-4)
0202326	Heterocyclic Chemistry เคมีของสารเฮทเทอโรไซคลิก	2 (2-0-4)
0202327	Techniques in Organic Synthesis เทคนิคในเคมีอินทรีย์สังเคราะห์	2 (1-3-6)
0202333	Chemical Thermodynamics เคมีเทอร์โมไดนามิกส์	2 (2-0-4)
0202372	Petrochemical Industry อุตสาหกรรมปิโตรเคมี	2 (2-0-4)
0202378	Polymer Characterization การตรวจเอกลักษณ์ของพอลิเมอร์	2 (2-0-4)
0202379	Rubber Technology เทคโนโลยีการยาง	2 (2-0-4)
0202384	Color Chemistry	2 (2-0-4)

2.2.2 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 14

	เคมีเกียวกับสี	
0202385	Guide to Chemical Literature เอกสารทางเคมี	2 (2-0-4)
0202386	Chemical Aspects of Computing การใช้คอมพิวเตอร์ทางเคมี	2 (2-0-4)
0202387	Computing and Numerical Methods in Chemistry การคำนวณและวิธีเชิงตัวเลขทางเคมี	2 (2-0-4)
0202388	Basic Electronics for Chemists อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานสำหรับนักเคมี	2 (2-0-4)
0202389	Cosmetics Chemistry เคมีเกียวกับเครื่องสำอาง	2 (2-0-4)
0202390	Glass Blowing การเป่าแก้ว	2 (1-2-6)
0202391	Fundamentals of Forensic Science นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	2 (2-0-4)
0202396	Introduction to Nanotechnology นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น	2 (2-0-4)
0202397	Biodegradable Polymers พอลิเมอร์ที่สามารถสลายตัวได้ทางชีวภาพ	2 (2-0-4)
0202412	Special Topics in Inorganic Chemistry หัวข้อพิเศษทางเคมีอนินทรีย์	2 (2-0-4)
0202422	Special Topics in Organic Chemistry หัวข้อพิเศษทางเคมีอินทรีย์	2 (2-0-4)
0202431	Advanced Quantum Chemistry เคมีควอนตัมขั้นสูง	2 (2-0-4)
0202432	Chemical Kinetics and Chemical Mechanism จลนศาสตร์เคมีและกลไกเคมี	2 (2-0-4)
0202433	Special Topics in Physical Chemistry หัวข้อพิเศษทางเคมีเชิงฟิสิกส์	2 (2-0-4)
0202434	Computational Methods in Chemistry วิธีการคอมพิวเตอร์ในเคมี	3 (2-3-6)
0202435	Thermal Analysis การวิเคราะห์เชิงความร้อน	2 (2-0-4)
0202436	Crystallography and Diffraction ผลึกศาสตร์และการเลี้ยวเบน	2 (2-0-4)

2.2.2 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 14

0202443	Special Topics in Biochemistry หัวข้อพิเศษทางชีวเคมี	2 (2-0-4)
0202444	Physical Biochemistry ชีวเคมีเชิงฟิสิกส์	2 (2-0-4)
0202445	Research Methodology in Biochemistry ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเคมี	2 (2-0-4)
0202446	Enzymology วิทยาเอนไซม์	2 (2-0-4)
0202447	Gene Manipulation การจัดการเกี่ยวกับยีน	2 (2-0-4)
0202454	Special Topics in Analytical Chemistry หัวข้อพิเศษทางเคมีวิเคราะห์	2 (2-0-4)
0202455	Electroanalytical Methods วิธีการวิเคราะห์ทางไฟฟ้า	2 (2-0-4)

3 หมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตต่ำสุด : 6

4 วิชาเลือกเพิ่มเติม หน่วยกิตต่ำสุด : 2