



ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ระบบปกติ

คณะ : คณะศึกษาศาสตร์

หลักสูตร : วิทยาศาสตร์ทั่วไป

1 รายวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 30

1.1 กลุ่มภาษา หน่วยกิตต่ำสุด : 10

1.1.1 ภาษาอังกฤษ หน่วยกิตต่ำสุด : 6

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0031001	Daily English Conversation การสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	2 (1-2-3)
0031002	Communicative English ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2 (1-2-3)
0031003	English for Specific Purposes ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมายเฉพาะด้าน	2 (1-2-3)

1.1.2 ภาษาไทย หน่วยกิตต่ำสุด : 4

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0031004	Thai for Academic Communication ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ	2 (2-0-4)
0031005	Thai for Aesthetic Communication ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงสุนทรีย์ภาพ	2 (2-0-4)
0031006	ASEAN Languages and Cultures ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน	2 (2-0-4)

1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 6

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0032001	Man, Civilization and Religions มนุษย์กับอารยธรรมและศาสนา	2 (2-0-4)
0032002	Laws and Morality กฎหมายและจริยธรรม	2 (2-0-4)
0032003	Art Appreciation ศิลปะวิจารณ์	2 (2-0-4)
0032004	Humanity and Learning ความเป็นมนุษย์และการเรียนรู้	2 (2-0-4)
0032005	Philosophy of Sufficiency Economy ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2 (2-0-4)

1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 6

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0033001	Concepts of Science and Philosophy	2 (2-0-4)



1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 6

แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และปรัชญา

0033002	Science and Technology in Globalized Society	2 (2-0-4)
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์	
0033003	Natural Resources and Local Wisdoms	2 (2-0-4)
	ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น	
0033004	Information Technology	2 (2-0-4)
	เทคโนโลยีสารสนเทศ	
0033005	Applications of Mathematics in Science, Technology, and Social Science	2 (2-0-4)
	การประยุกต์คณิตศาสตร์ในวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคมศาสตร์	

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพและนันทนาการ หน่วยกิตต่ำสุด : 4

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0034001	Personal and Community Health Care	2 (2-0-4)
	การดูแลสุขภาพบุคคลและชุมชน	
0034002	Consumption for Life Quality	2 (2-0-4)
	การบริโภคเพื่อคุณภาพชีวิต	
0034003	Drug and Health Products for life quality	2 (2-0-4)
	ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต	
0034004	Physical Exercise for Health	2 (1-2-3)
	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	

1.5 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0035001	One Program One Community	2 (1-3-2)
	หนึ่งหลักสูตรหนึ่งชุมชน	

1.6 กลุ่มวิชาเลือกเพิ่มเติม หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0036001	Korean for Communication	2 (1-2-3)
	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	
0036002	Japanese for communication	2 (1-2-3)
	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	
0036003	Chinese for Communication	2 (1-2-3)
	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	
0036004	French for Communication	2 (1-2-3)
	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร	
0036005	Geography and Global Issues	2 (2-0-4)
	ภูมิศาสตร์กับสถานการณ์โลก	



1.6 กลุ่มวิชาเลือกเพิ่มเติม หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0036006	Leadership ภาวะผู้นำ	2 (1-2-3)
0036007	Innovation and New Entrepreneurship นวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการใหม่	2 (2-0-4)
0036008	Meditation for Life Progress สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต	2 (1-3-2)
0036009	Mind Power for Successful Wisdom พลังจิตเพื่อความรู้สู่ความสำเร็จ	2 (1-3-2)
0036010	Vipassana and World Awareness วิปัสสนากับการรู้ทันโลก	2 (1-3-2)
0036011	Buddhism and Living พุทธศาสนากับการดำรงชีวิต	2 (2-0-4)
0036012	Khmer for Communication ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	2 (1-2-3)
0036013	Myanmar for Communication ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	2 (1-2-3)
0036014	Laos for Communication ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	2 (1-2-3)
0036015	Vietnamese for Communication ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	2 (1-2-3)
0036016	English for Career Preparation ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ	2 (1-2-3)

2 หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตต่ำสุด : 132

2.1 วิชาชีพครู หน่วยกิตต่ำสุด : 54

2.1.1 วิชาชีพครูบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 50

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0510201	Education for Sustainable Development การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2 (2-0-4)
0510401	Administration and Educational Quality Assurance การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา	2 (2-0-4)
0520201	Psychology for Teachers จิตวิทยาสำหรับครู	2 (2-0-4)
0520202	School Guidance and Counseling การแนะแนวและการให้การศึกษาในโรงเรียน	2 (2-0-4)
0530301	Information Technology Innovation and Educational Communication	3 (2-2-5)



2.1.1 วิชาชีพครูบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 50

นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา

0540301	Measurement and Evaluation in Education	2 (2-0-4)
	การวัดและการประเมินผลการศึกษา	
0540401	Educational Research	3 (3-0-6)
	การวิจัยทางการศึกษา	
0560101	Language and Culture for Teachers	2 (2-0-4)
	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	
0560102	Principles of Education	3 (3-0-6)
	หลักการการศึกษา	
0560103	Teaching Profession 1	2 (2-0-4)
	วิชาชีพครู 1	
0560301	Principles of Learning and Teaching	3 (3-0-6)
	หลักการเรียนและการสอน	
0560302	Inclusive Education	2 (2-0-4)
	การศึกษาแบบเรียนรวม	
0560303	Curriculum Design and Development	3 (3-0-6)
	การออกแบบและการพัฒนาหลักสูตร	
0560401	Classroom Management and Learning Environment	3 (3-0-6)
	การจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้	
0560402	Teaching Profession 2	2 (1-2-3)
	วิชาชีพครู 2	
0560403	Teaching Profession 3	2 (1-2-3)
	วิชาชีพครู 3	
0560501	Teaching Practicum 1	6 (0-12-0)
	ปฏิบัติการสอน 1	
0560502	Teaching Practicum 2	6 (0-12-0)
	ปฏิบัติการสอน 2	

2.1.2 วิชาชีพครูเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0510301	Non-formal Education Management	2 (2-0-4)
	การจัดการศึกษานอกระบบ	
0510302	School Administration and Management	2 (2-0-4)
	การบริหารและการจัดการในสถานศึกษา	
0520301	Developmental Psychology for Teachers	2 (2-0-4)
	จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับครู	



2.1.2 วิชาชีพครูเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

0520302	Problems on Behavior Disorder of School Child and Prevention ปัญหาพฤติกรรมเด็กวัยเรียนและแนวทางแก้ไข	2 (2-0-4)
0520303	Group Dynamics for Education พลวัตกลุ่มสำหรับการศึกษา	2 (2-0-4)
0530301	Information Technology Innovation and Educational Communication นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา	3 (2-2-5)
0530302	Mass Media in Education สื่อมวลชนทางการศึกษา	2 (1-2-3)
0540302	Measurement of Performance การวัดภาคปฏิบัติ	2 (2-0-4)
0540303	Measurement of Personality การวัดบุคลิกภาพ	2 (2-0-4)
0540304	Research Methodology วิทยาระเบียบวิธีวิจัย	2 (2-0-4)
0550301	School Hygiene อนามัยโรงเรียน	2 (2-0-4)
0550302	Learner Developing Activities กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	2 (2-0-4)
0560304	Basic Education Curriculum หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	2 (2-0-4)
0560305	Community and Education การศึกษากับชุมชน	2 (2-0-4)
0560306	Classroom Management การจัดการชั้นเรียน	2 (2-0-4)
0560307	Developing Ethics and Values for Students การพัฒนาจริยธรรมและค่านิยมของนักเรียน	2 (2-0-4)
0560308	Microteaching การสอนแบบจุลภาค	2 (2-0-4)
0560309	Instructional Supervision การนิเทศการเรียนการสอน	2 (2-0-4)
0560310	ASEAN Study for Teachers อาเซียนศึกษาสำหรับครู	2 (2-0-4)
0560311	Learning Resources and Information Searching แหล่งการเรียนรู้และการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศ	2 (2-0-4)
0560312	Teaching and Learning Process of Mathematics	2 (2-0-4)



2.1.2 วิชาชีพครูเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

	กระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	
0560313	Teaching and Learning Process of Science	2 (2-0-4)
	กระบวนการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	
0560314	Teaching and Learning Process of Thai	2 (2-0-4)
	กระบวนการเรียนการสอนภาษาไทย	
0560315	Teaching and Learning Process of English	2 (2-0-4)
	กระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ	
0560316	Teaching and Learning Process of Social Studies	2 (2-0-4)
	กระบวนการเรียนการสอนสังคมศึกษา	
0560317	Teaching and Learning Process of Music	2 (2-0-4)
	กระบวนการเรียนการสอนดนตรี	
0560318	Teaching and Learning Process of Arts	2 (2-0-4)
	กระบวนการเรียนการสอนศิลปะ	

2.2 วิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 78

2.2.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 74

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0201113	Calculus 1	3 (3-0-6)
	แคลคูลัส 1	
0201114	Calculus 2	3 (3-0-6)
	แคลคูลัส 2	
0202103	Principles of Chemistry 1	3 (3-0-6)
	หลักเคมี 1	
0202104	Principles of Chemistry 2	3 (3-0-6)
	หลักเคมี 2	
0202194	Principles of Chemistry Laboratory 2	1 (0-3-1)
	หลักปฏิบัติการเคมี 2	
0202234	Introduction to Physical Chemistry	3 (3-0-6)
	เคมีเชิงฟิสิกส์เบื้องต้น	
0202242	Biochemistry 1	3 (3-0-6)
	ชีวเคมี 1	
0202294	Organic Chemistry Laboratory 1	1 (0-3-1)
	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	
0202394	Biochemistry Laboratory 1	1 (0-3-1)
	ปฏิบัติการชีวเคมี 1	
0203110	Biology 1	3 (3-0-6)



2.2.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 74

	ชีววิทยา 1	
0203120	Biology 2	3 (3-0-6)
	ชีววิทยา 2	
0203191	Biology Laboratory 1	1 (0-3-1)
	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	
0203192	Biology Laboratory 2	1 (0-3-1)
	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	
0203261	Ecology	3 (3-0-6)
	นิเวศวิทยา	
0203292	Genetics Laboratory	1 (0-2-1)
	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์	
0203293	Ecology Laboratory	1 (0-3-1)
	ปฏิบัติการนิเวศวิทยา	
0203341	Genetics	3 (3-0-6)
	พันธุศาสตร์	
0203391	Biological Techniques	3 (1-4-4)
	เทคนิคทางชีววิทยา	
0204101	Physics 1	3 (3-0-6)
	ฟิสิกส์ 1	
0204102	Physics 2	3 (3-0-6)
	ฟิสิกส์ 2	
0204191	Physics Laboratory 1	1 (0-3-1)
	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	
0204192	Physics Laboratory 2	1 (0-3-1)
	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	
0204210	Classical Mechanics	3 (3-0-6)
	กลศาสตร์แบบฉบับ	
0204230	Electromagnetic Theory	3 (3-0-6)
	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	
0204240	Modern Physics	3 (3-0-6)
	ฟิสิกส์ยุคใหม่	
0204344	The Earth Astronomy and Space	3 (3-0-6)
	โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ	
0565301	Curriculum and Instruction in General Science 1	3 (3-0-6)
	หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป 1	



2.2.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 74

0565401	Curriculum and Instruction in General Science 2 หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป 2	3 (3-0-6)
0565402	Selected Topics in Science Teaching and Learning เรื่องคัดสรรทางการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2 (2-0-4)
0565403	Instructional Medias in Science สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	2 (2-0-4)
0202193	Principles of Chemistry Laboratory 1 หลักปฏิบัติการเคมี 1	1 (0-3-1)
0202221	Organic Chemistry 1 เคมีอินทรีย์ 1	3 (3-0-6)

2.2.2 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 4

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0202261	Basic of Polymer พอลิเมอร์พื้นฐาน	2 (2-0-4)
0202263	Quality Management Systems and Chemical Safety ระบบการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยทางเคมี	2 (2-0-4)
0202344	Introductory DNA Technology เทคโนโลยีดีเอ็นเอเบื้องต้น	2 (2-0-4)
0202381	Environmental Chemistry เคมีสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
0202385	Guide to Chemical Literature การสืบค้นข้อมูลทางเคมี	2 (2-0-4)
0203231	Microbiology จุลชีววิทยา	3 (3-0-6)
0203291	Microbiology Laboratory ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	1 (0-3-1)
0203469	Biodiversity and Conservation ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์	3 (3-0-6)
0204337	Principle of Communications หลักการสื่อสาร	3 (3-0-6)
0204370	Environmental Physics ฟิสิกส์สิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
0204388	Energy Conversion and Resources แหล่งพลังงานและการเปลี่ยนรูป	3 (3-0-6)

3 หมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตต่ำสุด : 6