



ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ระบบปกติ

คณะ : คณะศึกษาศาสตร์

หลักสูตร : คณิตศาสตร์

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

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพและนันทนาการ หน่วยกิตต่ำสุด : 4

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

1.5 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

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

1.6 กลุ่มวิชาเลือกเพิ่มเติม หน่วยกิตต่ำสุด : 2

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



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 หมวดวิชาเฉพาะด้าน หน่วยกิตต่ำสุด : 131

2.1 วิชาชีพครู หน่วยกิตต่ำสุด : 50

2.1.1 วิชาชีพครูบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 48

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0501401	Administration and Educational Quality Assurance การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา	2 (2-0-4)
0502101	Psychology for Teachers จิตวิทยาสำหรับครู	2 (2-0-4)
0502403	School Guidance and Counseling การแนะแนวและการให้คำปรึกษาในโรงเรียน	2 (2-0-4)
0503111	Information Technology Innovation and Educational Communication นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา	3 (3-0-6)
0504101	Measurement and Educational Evaluation	2 (2-0-4)



2.1.1 วิชาชีพครูบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 48

	การวัดและการประเมินผลการศึกษา	
0504402	Educational Research	3 (3-0-6)
	การวิจัยทางการศึกษา	
0506101	Principles and Philosophy of Education	2 (2-0-4)
	หลักการและปรัชญาการศึกษา	
0506102	Aspects of Profession and Professional Teachers	3 (3-0-6)
	คุณลักษณะวิชาชีพและการเป็นครูมืออาชีพ	
0506201	Language and Cultures for Teachers	2 (2-0-4)
	ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู	
0506202	Inclusive Education	2 (2-0-4)
	การศึกษาแบบเรียนรวม	
0506301	Learning Management Innovation and Design	3 (3-0-6)
	นวัตกรรมและการออกแบบการจัดการเรียนรู้	
0506302	Curriculum Design and Development	3 (3-0-6)
	การออกแบบและการพัฒนาหลักสูตร	
0506401	Classroom Management and Learning Environment	3 (2-2-5)
	การจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้	
0506402	Teacher Profession Experience	2 (1-2-3)
	ประสบการณ์วิชาชีพครู	
0506403	Seminar and Enhancing Teacher Profession Experience	2 (2-0-4)
	การสัมมนาและสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพครู	
0506501	Internship 1	6 (0-12-0)
	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	
0506502	Internship 2	6 (0-12-0)
	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	

2.1.2 วิชาชีพครูเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0501403	Non-formal Education Management	2 (2-0-4)
	การจัดการศึกษานอกระบบ	
0502302	Developmental Psychology for Teachers	2 (2-0-4)
	จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับครู	
0502305	Problems on Behavior Disorder of School Child and Prevention	2 (2-0-4)
	ปัญหาพฤติกรรมเด็กวัยเรียนและแนวทางแก้ไข	
0502404	Group Dynamics for Education	2 (2-0-4)
	พลวัตกลุ่มสำหรับการศึกษา	



2.1.2 วิชาชีพครูเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0504301	Measurement of Performance การวัดภาคปฏิบัติ	2 (2-0-4)
0504302	Measurement of Personality การวัดบุคลิกภาพ	2 (2-0-4)
0505302	School Hygiene อนามัยโรงเรียน	2 (2-0-4)
0505401	Learner Developing Activities กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	2 (2-0-4)
0506303	Basic Education Curriculum หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	2 (2-0-4)
0506304	Community and Education การศึกษากับชุมชน	2 (2-0-4)
0506404	Classroom Management การจัดการชั้นเรียน	2 (2-0-4)
0506405	Developing Ethics and Values for Students การพัฒนาจริยธรรมและค่านิยมของนักเรียน	2 (2-0-4)
0506406	Microteaching การสอนแบบจุลภาค	2 (2-0-4)
0506407	Instructional Supervision การนิเทศการเรียนการสอน	2 (2-0-4)
0506408	ASEAN Study for Teachers อาเซียนศึกษาสำหรับครู	2 (2-0-4)
0506409	Learning Resources and Information Searching แหล่งการเรียนรู้และการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศ	2 (2-0-4)

2.2 วิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 81

2.2.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 69

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0201113	Calculus 1 แคลคูลัส 1	3 (3-0-6)
0201114	Calculus 2 แคลคูลัส 2	3 (3-0-6)
0201121	Linear Algebra 1 พีชคณิตเชิงเส้น 1	3 (3-0-6)
0201141	Principles of Mathematics หลักคณิตศาสตร์	3 (3-0-6)



2.2.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 69

0201200	Learning Connections on Mathematics and Science การเชื่อมโยงการเรียนรู้คณิตศาสตร์กับวิทยาศาสตร์	3 (3-0-6)
0201214	Introduction to Differential Equations สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้น	3 (3-0-6)
0201215	Calculus 3 แคลคูลัส 3	3 (3-0-6)
0201218	Introduction to Mathematical Analysis คณิตวิเคราะห์เบื้องต้น	3 (3-0-6)
0201222	Discrete Mathematics วิทยุคณิต	3 (3-0-6)
0201231	Survey of Geometry การสำรวจเรขาคณิต	3 (3-0-6)
0201241	Number Theory ทฤษฎีจำนวน	3 (3-0-6)
0201251	Statistical Methods 1 วิธีการทางสถิติ 1	3 (2-2-5)
0201252	Statistical Methods 2 วิธีการทางสถิติ 2	3 (3-0-6)
0201311	Numerical Methods ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3 (2-2-5)
0201312	Introduction to Complex Variables ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3 (3-0-6)
0201321	Abstract Algebra 1 พีชคณิตนามธรรม 1	3 (3-0-6)
0201343	Set Theory ทฤษฎีเซต	3 (3-0-6)
0201351	Mathematical Statistics 1 คณิตสถิติศาสตร์ 1	3 (3-0-6)
0506343	Mathematical Literacy in School Mathematics การรู้เรื่องคณิตศาสตร์ในคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน	3 (3-0-6)
0506344	Solving and Proofs in Mathematics การแก้ปัญหาและการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	3 (3-0-6)
0506345	Research in Mathematical Learning การวิจัยด้านการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3 (3-0-6)
0506346	Learning Innovations for Educational Mathematics	3 (3-0-6)



2.2.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 69

นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา

1204102 Algorithm and Problem Solving for Computer Science 3 (2-2-5)

ขั้นตอนวิธีและการแก้ปัญหาสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์

2.2.2 วิชาการสอนวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 6

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0506341	Curriculum and Instruction in Elementary Mathematics หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	3 (3-0-6)
0506342	Curriculum and Instruction in Secondary Mathematics หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	3 (3-0-6)

2.2.3 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 6

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0201223	Introduction to Graph Theory ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	3 (3-0-6)
0201224	Introduction to Coding Theory ทฤษฎีรหัสเบื้องต้น	3 (3-0-6)
0201313	Introduction to Topology ทอพอโลยีเบื้องต้น	3 (3-0-6)
0201314	Introduction to Real Analysis การวิเคราะห์เชิงจริงเบื้องต้น	3 (3-0-6)
0201315	Vector Analysis การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์	3 (3-0-6)
0201316	Introduction to Numerical Analysis การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น	3 (3-0-6)
0201318	Fourier Series and Applications อนุกรมฟูรีเยร์และการประยุกต์	3 (3-0-6)
0201319	Methods of Applied Mathematics วิธีคณิตศาสตร์ประยุกต์	3 (3-0-6)
0201323	Group Theory ทฤษฎีกรุป	3 (3-0-6)
0201324	Introduction to Semigroup Theory ทฤษฎีกึ่งกรุปเบื้องต้น	3 (3-0-6)
0201342	Mathematics Packages โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	3 (2-2-5)
0201352	Mathematical Statistics 2 คณิตสถิติศาสตร์ 2	3 (3-0-6)



2.2.3 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 6

0201375	Statistical Packages โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	3 (0-6-3)
0201413	Introduction to Complex Analysis การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น	3 (3-0-6)
0201424	Elementary Universal Algebra พีชคณิตสากลมูลฐาน	3 (3-0-6)
0201461	Operations Research การวิจัยดำเนินงาน	3 (3-0-6)

3 หมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตต่ำสุด : 6