



หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตบางแสน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส 25470191100238
ภาษาไทย: หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี)
ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Education Program in Mathematics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อปริญญาภาษาไทย: การศึกษาบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
ชื่อปริญญาภาษาอังกฤษ: Bachelor of Education (Mathematics)
อักษรย่อภาษาไทย: กศ.บ. (คณิตศาสตร์)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ: B.Ed. (Mathematics)

3. วิชาเอก - ไม่มี -

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี
 หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี
 หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
 - ปริญญาตรีทางวิชาการ
 - ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - ปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - ปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษบางรายวิชา

5.4 การรับเข้าศึกษา

- รับเฉพาะนิสิตไทย
- รับเฉพาะนิสิตต่างชาติ
- รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.5 ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น
 - ชื่อสถาบัน.....
 - รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน.....
- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
 - ชื่อสถาบัน.....ประเทศ.....
 - รูปแบบของการร่วม
 - ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
 - ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯอื่น เป็นผู้ให้ปริญญา
 - ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจากสองสถาบัน (หรือมากกว่า 2 สถาบัน)

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา)
- อื่น ๆ (ระบุ).....

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 เปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2562
ปรับปรุงจากหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (5 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559
- สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 1/2562
วันที่ 29 เดือนมกราคม พ.ศ. 2562
- สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 2/2562
วันที่ 20 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562
- สภาวิชาชีพ.....เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 ในปีการศึกษา 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 ครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
- 8.2 นักวิชาการการศึกษา
- 8.3 บุคลากรทางการศึกษา
- 8.4 พนักงานในหน่วยงานของรัฐและเอกชน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า จำนวน 138 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		30	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	102	หน่วยกิต
2.1) วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า	41	หน่วยกิต
2.1.1) วิชาชีพครูบังคับ		38	หน่วยกิต
2.1.2) วิชาชีพครูเลือก	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2.2) วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	61	หน่วยกิต
2.2.1) วิชาเอกบังคับ		41	หน่วยกิต
2.2.2) วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	20	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

 1.1) กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร จำนวน 12 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

 ภาษาอังกฤษบังคับ จำนวน 9 หน่วยกิต

99910159 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

 English for Communication

99910259	ภาษาอังกฤษระดับมหาวิทยาลัย Collegiate English	3 (3-0-6)
99920159	การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Writing for Communication	3 (3-0-6)
	ภาษาอื่นๆ	จำนวน 3 หน่วยกิต
22810159	ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language Skills for Communication	3 (3-0-6)

1.2) กลุ่มวิชาอัตลักษณ์และคุณภาพชีวิตบัณฑิตบูรพา จำนวน 4 หน่วยกิต
ให้เรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

41530359	จิตวิทยาเพื่อคุณภาพชีวิต Psychology for Quality of Life	2 (2-0-4)
73110159	ทักษะชีวิตและสุขภาพวัยรุ่น Life Skill and Adolescent Health	2 (2-0-4)

1.3) กลุ่มวิชาทักษะชีวิตและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
จำนวน 7 หน่วยกิต ให้เรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

40240359	หลักเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาสังคม Sufficiency Economy and Social Development	2 (2-0-4)
40430659	จิตตปัญญาศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเอง Contemplative Education for Self Development	2 (2-0-4)
41410159	พลวัตกลุ่มและภาวะผู้นำ Group Dynamics and Leadership	3 (3-0-6)

1.4) กลุ่มวิชานวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 4 หน่วยกิต
ให้เรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

40421259	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ Lateral Thinking Skill Development	2 (2-0-4)
42310359	การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา Systems Thinking and Problem Analysis	2 (2-0-4)

	1.5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน 3 หน่วยกิต
ให้เรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้		
24510159	ทักษะสารสนเทศในสังคมฐานความรู้ Information Skills in Knowledge-based Society	3 (3-0-6)
2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		102 หน่วยกิต
2.1) วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า		41 หน่วยกิต
2.1.1) วิชาชีพครูบังคับ		38 หน่วยกิต
40010162	ปรัชญาการศึกษาและความเป็นครู Philosophy of Education and Teaching Profession	3 (2-2-5)
40010262	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3 (2-2-5)
40019162	ประสบการณ์วิชาชีพครู 1 Teacher Professional Experience I	1 (0-3-1)
40020162	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ Curriculum Development and Learning Management	3 (2-2-5)
40020262	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Innovation and Digital Technology for Education	2 (1-2-3)
40020362	ภาษาและวัฒนธรรม Language and Culture	2 (1-2-3)
40029162	ประสบการณ์วิชาชีพครู 2 Teacher Professional Experience II	1 (0-3-1)
40030162	การวัด การประเมินผลการเรียนรู้ และการประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Assessment for Learning and Quality Assurance in Education	3 (2-2-5)
40030262	การสอนคณิตศาสตร์ Mathematics Teaching	3 (2-2-5)
40039162	ปฏิบัติการสอน 1 Teaching Practice I	6 (0-18-9)
40040162	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Improving Learning	2 (1-2-3)

40040262	การบริหารความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน Parents and Community Engagement Administration	3 (2-2-5)
40049162	ปฏิบัติการสอน 2 Teaching Practice II	6 (0-18-9)

2.1.2) วิชาที่ครูเลือก ไม่น้อยกว่า		จำนวน	3	หน่วยกิต
โดยให้เลือกรเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้				
40147462	ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการศึกษา Local Wisdom and Education	3	(3-0-6)	
40247862	การศึกษาและพัฒนา Education and Development	3	(3-0-6)	
40420262	วาทวิทยาสำหรับครู Speech Training for Teachers	2	(2-0-4)	
40420362	การสอนค่านิยม Value Teaching	2	(2-0-4)	
40420462	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับครู Conservation of Natural Resources and Environment for teachers	3	(3-0-6)	
40420562	การสอนโครงงาน Project Teaching	2	(2-0-4)	
40420662	การศึกษาเด็ก Child Study	2	(2-0-4)	
40420762	กิจกรรมสร้างสรรค์ Creative Activities	2	(2-0-4)	
40420962	ผู้นำกิจกรรมสำหรับเด็กและเยาวชน Leader of Activities for Children and Youth	3	(3-0-6)	
40421062	ศิลปะสำหรับครู Art for Teachers	3	(3-0-6)	
40430262	การจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ Science Camp Activities	3	(3-0-6)	
40430462	หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ปัญญา Principle of Constructionism	3	(3-0-6)	

40430562	ประสบการณ์วิชาชีพการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ปัญญา Field Experience on Constructionism	3 (2-2-5)
40430862	การจัดการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม Moral and Ethics Infusion Learning Management	3 (2-2-5)
40431062	ศิลปะกับการถ่ายภาพเพื่อการศึกษา Art and Photography for Education	3 (3-0-6)
40431162	ศิลปะเพื่อการพัฒนาสุนทรียภาพ Art for Aesthetic Development	3 (3-0-6)
40431262	กิจกรรมชุมนุม Students' Club Activities	2 (2-0-4)
40530962	การพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็ก Life Skills Development for Children	2 (2-0-4)
40545562	สิทธิและสวัสดิภาพของเด็ก Rights and Welfare of Children	3 (2-2-5)
41130262	การจัดการห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน Laboratory Management in school	3 (3-0-6)
41510462	การดูแลสมองเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเรียนรู้ Brain Care for Strengthening Learning Competencies	3 (3-0-6)
41520162	จิตวิทยาพัฒนาการ Developmental Psychology	3 (3-0-6)
41530262	สุขภาพจิตในโรงเรียน School Mental Health	2 (2-0-4)
41530362	จิตวิทยาเพื่อคุณภาพชีวิต Psychology for the Quality of Life	2 (2-0-4)
41530562	จิตวิทยาการรู้คิด Cognitive Psychology	3 (3-0-6)
41530662	จิตวิทยาการศึกษาแบบเรียนรวม Psychology of Inclusive Education	3 (2-2-5)
41530762	จิตวิทยาเด็กที่มีความต้องการพิเศษ Psychology of Children with Special Needs	3 (2-2-5)

41531162	จิตวิทยาเด็ก Child Psychology	2 (2-0-4)
41531262	จิตวิทยาวัยรุ่น Psychology of Adolescence	2 (2-0-4)
41531462	จิตวิทยามนุษย์สัมพันธ์ Psychology of Human Relations	2 (2-0-4)
41531762	จิตวิทยาสังคม Social Psychology	2 (2-0-4)
41531962	พุทธจิตวิทยา Buddhist Psychology	2 (2-0-4)
41541262	จิตวิทยาครอบครัว Family Psychology	2 (2-0-4)
41541362	จิตวิทยาการแก้ปัญหา Problem Solving Psychology	2 (2-0-4)
41541462	จิตวิทยาการคิด Thinking Psychology	2 (2-0-4)
42020162	การเรียนรู้ตลอดชีวิต Lifelong Learning	3 (2-2-5)
42020262	งานอดิเรกและกิจกรรมกลุ่มสนใจ Hobby and Interest Group Activity	3 (2-2-5)
42020362	กิจกรรมนันทนาการและการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ Recreation and Exercise for Elder	3 (2-2-5)
42435262	การผลิตภาพยนตร์สั้น Short Film Production	3 (2-2-5)
42443562	การผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา Educational Video Program Production	3 (2-2-5)
42531162	การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย Computer Multimedia Program Development	3 (2-2-5)
42731462	นันทนาการ และการเป็นวิทยากรสำหรับการฝึกอบรม Recreation and Trainers for Training	3 (3-0-6)
43330562	การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน Achievement Test Construction	3 (2-2-5)

43330662	ทฤษฎีการวัดเบื้องต้น Introduction to Test Theory	3 (3-0-6)
43330762	การประเมินผลโครงการทางการศึกษา Project Evaluation in Education	3 (2-2-5)
43430162	การวิจัยเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู Research for Teacher Professional Development	3 (2-2-5)
43530162	สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัยทางการศึกษา 1 Applied Statistics in Educational Research I	3 (3-0-6)
43530262	สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัยทางการศึกษา 2 Applied Statistics in Educational Research II	3 (3-0-6)
43630162	โปรแกรมสำเร็จรูปทางการวัดและประเมินผลทางการศึกษา Software Packages in Educational Measurement and Evaluation	3 (2-2-5)
43630262	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิจัยทางการศึกษา Statistical Software Packages in Educational Research	3 (2-2-5)
43730362	หลักการและปรัชญาการอาชีวศึกษา Principles and Philosophy of Vocational Education	3 (3-0-6)
44140862	นันทนาการสำหรับครู Recreation for Teachers	3 (3-0-6)
44920162	ภาษาอังกฤษสำหรับครู English for Teachers	3 (3-0-6)

2.2) วิชาเอก ไม่น้อยกว่า

จำนวน 61 หน่วยกิต

2.2.1) วิชาเอกบังคับ

จำนวน 41 หน่วยกิต

30211159	แคลคูลัส 1 Calculus I	3 (3-0-6)
30211259	แคลคูลัส 2 Calculus II	3 (3-0-6)
30222262	แคลคูลัสของฟังก์ชันหลายตัวแปรและสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Calculus of Functions of Several Variables and Ordinary Differential Equations	3 (3-0-6)
30223159	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3 (3-0-6)

30224159	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3 (3-0-6)
30225159	ความน่าจะเป็นเบื้องต้นและการประยุกต์ Elementary Probability and Applications	3 (3-0-6)
30234159	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3 (3-0-6)
30237259	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Analysis	3 (3-0-6)
30247159	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3 (2-2-5)
31210059	สถิติเบื้องต้น Elementary Statistics	3 (3-0-6)
40610162	คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Primary School Mathematics	3 (3-0-6)
40610262	คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Lower Secondary School Mathematics	3 (3-0-6)
40620162	คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Upper Secondary School Mathematics	3 (3-0-6)
40640162	สัมมนาทางการสอนคณิตศาสตร์ Seminar in Mathematics Teaching	2 (2-0-4)

2.2.2) วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า จำนวน 20 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ หรือเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ จากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยบูรพา ไม่น้อยกว่า จำนวน 20 หน่วยกิต เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะและศักยภาพความคล่องตัวในวิชาเอก โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

30220159	วิยุตคณิต Discrete Mathematics	3 (3-0-6)
30224259	ทฤษฎีเซต Set Theory	3 (3-0-6)
30230159	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables	3 (3-0-6)

30234259	ทฤษฎีจำนวน Number Theory	3 (3-0-6)
30237159	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3 (3-0-6)
30238259	คณิตศาสตร์การเงิน Mathematics of Finance	3 (3-0-6)
30238359	คณิตศาสตร์ประกันภัย Mathematics of Insurance	3 (3-0-6)
30238459	ทฤษฎีกราฟและการประยุกต์ Graph Theory and Applications	3 (3-0-6)
30242159	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3 (3-0-6)
30243159	สำรวจเรขาคณิต Survey of Geometry	3 (3-0-6)
30244159	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3 (3-0-6)
30248159	แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Modelling	3 (3-0-6)
30248259	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3 (3-0-6)
30248359	คณิตศาสตร์เชิงการจัดเบื้องต้น Introduction to Combinatorics	3 (3-0-6)
40610362	ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ Mathematical Skills and Processes	2 (2-0-4)
40620262	สื่อและนวัตกรรมทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ Media and Innovation for Mathematics Instruction	2 (2-0-4)
40620362	โครงการคณิตศาสตร์ Mathematics Project	2 (2-0-4)
40630162	การจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ Mathematics Camp Activities	2 (2-0-4)
40640262	การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ Measurement and Assessment of Mathematics Instruction	3 (3-0-6)

40640362 ภาษาอังกฤษสำหรับครุคณิตศาสตร์
English for Mathematics Teachers

3 (3-0-6)

3) **หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า** **จำนวน 6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ จากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยบูรพา หรือเลือกเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งภายในและภายนอก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ความหมายของรหัสวิชา รหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้
รหัส 3 หลักแรก หมายถึง รหัสของคณะ สาขาวิชา และภาควิชา

300-312	คณะวิทยาศาสตร์
400-449	คณะศึกษาศาสตร์
400	วิชาชีพครู หน่วยงานจัดการเรียนการสอน คณะศึกษาศาสตร์
401-403	ภาควิชาอาชีวศึกษาและพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์
404-413	ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์
404	สาขาวิชาการประถมศึกษา ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
405	สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
406	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
409	สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
410	สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
411	สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
414-419	สาขาวิชาจิตวิทยา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์
420-422	สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
423-429	สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
430-432	ศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา
433-436	สาขาวิจัย สถิติและวัดผล ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์
437-438	สาขาวิชาอุตสาหกรรม ภาควิชาการอาชีวศึกษาและพัฒนาสังคม
439-440	สาขาวิชาการสอนนาฏยสังคีต ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
441-442	สาขาวิชาพลศึกษา สำนักงานจัดการศึกษา
443-445	สาขาวิชาการสอนภาษาต่างประเทศ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
446-448	ศูนย์บัณฑิตศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นานาชาติ
449	หน่วยการจัดการเรียนการสอน คณะศึกษาศาสตร์

รหัสหลักที่ 4 หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

รหัสหลักที่ 5-6 หมายถึง ลำดับของรายวิชา

รหัสหลักที่ 7-8 หมายถึง ปีที่สร้างรายวิชา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แผนการศึกษาของนิสิตในหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ในแต่ละภาคเรียน
ของปีการศึกษา ดังนี้

ที่ 1 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	99910159	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3 (3-0-6)
	42310359	การคิดเชิงระบบกับการวิเคราะห์ปัญหา Systems Thinking and Problem Analysis	2 (2-0-4)
	22810159	ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language Skills for communication	3 (3-0-6)
	40421259	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ Lateral Thinking Skill Development	2 (2-0-4)
วิชาเฉพาะ (วิชาชีพครู)	40010162	ปรัชญาการศึกษาและความเป็นครู Philosophy of Education and Teaching Profession	3 (2-2-5)
วิชาเฉพาะ (วิชาเอกบังคับ)	30211159	แคลคูลัส 1 Calculus I	3 (3-0-6)
	31210059	สถิติเบื้องต้น Elementary Statistics	3 (3-0-6)
	40610162	คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา Primary School Mathematics	3 (3-0-6)
รวม (Total)			22 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	99910259	ภาษาอังกฤษระดับมหาวิทยาลัย Collegiate English	3 (3-0-6)
	40240359	หลักเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาสังคม Sufficiency Economy and Social Development	2 (2-0-4)
	41530359	จิตวิทยาเพื่อคุณภาพชีวิต Psychology for Quality of life	2 (2-0-4)
วิชาเฉพาะ (วิชาชีพครู)	40010262	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3 (2-2-5)
	40019162	ประสบการณ์วิชาชีพครู 1 Teacher Professional Experience I	1 (0-3-1)
วิชาเฉพาะ (วิชาเอกบังคับ)	30211259	แคลคูลัส 2 Calculus II	3 (3-0-6)
	30224159	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3 (3-0-6)
	40610262	คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น Lower Secondary School Mathematics	3 (3-0-6)
เลือกเสรี	XXXXXXX	วิชาเอกเลือก (1)	2 (2-0-4)
รวม (Total)			22 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	99920159	การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Writing for Communication	3 (3-0-6)
	40430659	จิตปัญญาศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเอง Contemplative Education for Self Development	2 (2-0-4)
วิชาเฉพาะ (วิชาชีพครู)	40020162	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ Curriculum development and learning management	3 (2-2-5)
วิชาเฉพาะ (วิชาเอกบังคับ)	30223159	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3 (3-0-6)
	30225159	ความน่าจะเป็นเบื้องต้นและการประยุกต์ Elementary Probability and Applications	3 (3-0-6)
	40620162	คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Upper Secondary School Mathematics	3 (3-0-6)
วิชาเฉพาะ (วิชาเอกเลือก)	XXXXXXXX	วิชาเอกเลือก (2)	3 (3-0-6)
เลือกเสรี	XXXXXXXX	วิชาเลือกเสรี (1)	2 (2-0-4)
รวม (Total)			22 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	24510159	ทักษะสารสนเทศในสังคมฐานความรู้ Information Skills in Knowledge-based Society	3 (3-0-6)
วิชาเฉพาะ (วิชาชีพครู)	40020262	นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Innovation and Digital Technology for Education	2 (1-2-3)
	40020362	ภาษาและวัฒนธรรม Language and Culture	2 (1-2-3)
	40029162	ประสบการณ์วิชาชีพครู 2 Teacher Professional Experience II	1 (0-3-1)
วิชาเฉพาะ (วิชาเอกบังคับ)	30222262	แคลคูลัสของฟังก์ชันหลายตัวแปรและสมการ เชิงอนุพันธ์สามัญ Calculus of Functions of Several Variables and Ordinary Differential Equations	3 (3-0-6)
วิชาเฉพาะ (วิชาเอกเลือก)	XXXXXXX	วิชาเอกเลือก (3)	3 (3-0-6)
	XXXXXXX	วิชาเอกเลือก (4)	3 (3-0-6)
	XXXXXXX	วิชาเอกเลือก (5)	2 (2-0-4)
	XXXXXXX	วิชาเอกเลือก (6)	2 (2-0-4)
รวม (Total)			21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	41410159	พลวัตกลุ่มและภาวะผู้นำ Group Dynamics and Leadership	3 (3-0-6)
วิชาเฉพาะ (วิชาชีพครู)	40030162	การวัด การประเมินผลการเรียนรู้ และ การประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Assessment for Learning and Quality Assurance in Education	3 (2-2-5)
	40030262	การสอนคณิตศาสตร์ Mathematics Teaching	3 (2-2-5)
วิชาเฉพาะ (วิชาเอกบังคับ)	30237259	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ Mathematical Analysis	3 (3-0-6)
	30234159	พีชคณิตนามธรรม Abstract Algebra	3 (3-0-6)
วิชาเฉพาะ (วิชาเอกเลือก)	XXXXXXX	วิชาเอกเลือก (7)	3 (3-0-6)
เลือกเสรี	XXXXXXX	วิชาเลือกเสรี (2)	2 (2-0-4)
รวม (Total)			20 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	73110159	ทักษะชีวิตและสุขภาพวัยรุ่น Life Skill and Adolescent Health	2 (2-0-4)
วิชาเฉพาะ (วิชาชีพครู)	40040162	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Improving Learning	2 (1-2-3)
	40040262	การบริหารความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน Parents and Community Engagement Administration	3 (2-2-5)
วิชาเฉพาะ (วิชาเอกบังคับ)	30247159	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข Numerical Analysis	3 (2-2-5)
	40640162	สัมมนาทางการสอนคณิตศาสตร์ Seminar in Mathematics Teaching	2 (2-0-4)
วิชาเฉพาะ (วิชาชีพครูเลือก)	XXXXXXXX	วิชาชีพครูเลือก (1)	3 (3-0-6)
วิชาเฉพาะ (วิชาเอกเลือก)	XXXXXXXX	วิชาเอกเลือก (8)	2 (2-0-4)
เลือกเสรี	XXXXXXXX	วิชาเลือกเสรี (3)	2 (2-0-4)
รวม (Total)			19 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเฉพาะ	40039162	ปฏิบัติการสอน Teaching Practice I	6 (0-18-9)
รวม (Total)			6 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเฉพาะ	40049162	ปฏิบัติการสอน 2 Teaching Practice II	6 (0-18-9)
รวม (Total)			6 หน่วยกิต