

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา

(Master of Education Program in Mathematics Education)

1. ชื่อปริญญา : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตรศึกษา)

ศษ.ม. (คณิตศาสตรศึกษา)

Master of Education (Mathematics Education)

M.Ed. (Mathematics Education)

2. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 39 หน่วยกิต

3. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

3.1 อาจารย์สอนวิชาคณิตศาสตร์ ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา

3.2 งานที่ต้องใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ และงานอื่น ๆ ทั่วไป

4. รายวิชาในหลักสูตร

4.1 รายวิชาหลักสูตร แผน ก 2

หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)

RAM 6000 ความรู้คู่คุณธรรม (3) หน่วยกิต

RAM 6003 บัณฑิตศึกษา (3) หน่วยกิต

หมวดวิชาปรับปรุงฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

EDU 6001 ความรู้เกี่ยวกับการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา (3) หน่วยกิต
และเทคโนโลยีการศึกษา

EDU 6002 ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การสอนและ (3) หน่วยกิต
ประเมินผลการศึกษา

MED 6003 ภาษาอังกฤษทางคณิตศาสตรศึกษา (3) หน่วยกิต

MED 6004 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 1 (3) หน่วยกิต

MED 6005 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 2 (3) หน่วยกิต

หมวดวิชาพื้นฐาน (6 หน่วยกิต)

EDF 6003	ปรัชญาการศึกษา	3 หน่วยกิต
MER 6903	ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา	3 หน่วยกิต

หมวดวิชาเอก

วิชาเอกบังคับ (9 หน่วยกิต)

MED 6301	วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 6401	การสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6501	การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก (12 หน่วยกิต)

MED 6101	เรขาคณิตสำหรับครู	3 หน่วยกิต
MED 6102	พีชคณิตสำหรับครู	3 หน่วยกิต
MED 6103	เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสสำหรับครู	3 หน่วยกิต
MED 6104	วิยุตคณิตสำหรับครู	3 หน่วยกิต
MED 6105	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับครู	3 หน่วยกิต
MED 6106	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู	3 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (12 หน่วยกิต)

MED 7099	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
----------	-------------	-------------

4.1 รายวิชาหลักสูตร แผน ข

หมวดวิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)

RAM 6000	ความรู้คู่คุณธรรม	(3) หน่วยกิต
RAM 6003	บัณฑิตศึกษา	(3) หน่วยกิต

หมวดวิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

EDU 6001	ความรู้เกี่ยวกับการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา และเทคโนโลยีการศึกษา	(3) หน่วยกิต
EDU 6002	ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การสอนและประเมินผลการศึกษา	(3) หน่วยกิต

MED 6003	ภาษาอังกฤษทางคณิตศาสตร์ศึกษา	(3) หน่วยกิต
MED 6004	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 1	(3) หน่วยกิต
MED 6005	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 2	(3) หน่วยกิต
หมวดวิชาพื้นฐาน (6 หน่วยกิต)		
EDF 6003	ปรัชญาการศึกษา	3 หน่วยกิต
MER 6903	ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา	3 หน่วยกิต
หมวดวิชาเอก		
วิชาเอกบังคับ (9 หน่วยกิต)		
MED 6301	วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 6401	การสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6501	การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก		
ด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ (12 หน่วยกิต)		
MED 6101	เรขาคณิตสำหรับครู	3 หน่วยกิต
MED 6102	พีชคณิตสำหรับครู	3 หน่วยกิต
MED 6103	เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสสำหรับครู	3 หน่วยกิต
MED 6104	วิยุตคณิตสำหรับครู	3 หน่วยกิต
MED 6105	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับครู	3 หน่วยกิต
MED 6106	คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู	3 หน่วยกิต
ด้านการศึกษา (9 หน่วยกิต)		
MED 6302	การศึกษาหัวข้อพิเศษทางคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 6303	ปัญหาและข้อขัดแย้งทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 6402	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6403	โครงการและกิจกรรมคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต

MED 6404	การนิเทศการสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6502	การวัดและการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6601	สัมมนาการสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6701	ประสบการณ์ด้านวิชาชีพ 1	3 หน่วยกิต
MED 6702	ประสบการณ์ด้านวิชาชีพ 2	

หมวดวิชาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (3 หน่วยกิต)

MED 7096	การศึกษาอิสระ	3 หน่วยกิต
----------	---------------	------------

การสอบประมวลความรู้

MED 7097	การสอบประมวลความรู้	0 หน่วยกิต
----------	---------------------	------------

- หมายเหตุ** 1. การเปิดการเรียนการสอนกระบวนวิชาเลือกใดในแต่ละภาคเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต (ทั้งแผน ก 2 และ แผน ข) นักศึกษาทุกคนต้องเรียนกระบวนวิชาต่อไปนี้ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และสอบให้ได้เกรด S

RAM 6000	ความรู้คู่คุณธรรม	(3) หน่วยกิต
----------	-------------------	--------------

RAM 6003	บัณฑิตวิทยาลัย	(3) หน่วยกิต
----------	----------------	--------------

สำหรับนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน RU Test ให้เรียนวิชาต่อไปนี้และสอบให้ได้เกรด S

MED 6003	ภาษาอังกฤษทางคณิตศาสตร์ศึกษา	(3) หน่วยกิต
----------	------------------------------	--------------

สำหรับนักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ทางการศึกษา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้ และให้ได้เกรด S ภายใน 2 ภาคการศึกษาแรก

EDU 6001	ความรู้เกี่ยวกับการศึกษา	(3) หน่วยกิต
----------	--------------------------	--------------

จิตวิทยาการศึกษาและเทคโนโลยีการศึกษา

EDU 6002	ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การสอน	(3) หน่วยกิต
----------	---------------------------------	--------------

และการประเมินผลการศึกษา

สำหรับนักศึกษาที่จบปริญญาตรีที่มีพื้นฐานความรู้คณิตศาสตร์น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้ และให้ได้เกรด S ภายใน 2 ภาคการศึกษาแรก

MED 6004	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 1	(3) หน่วยกิต
MED 6005	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 2	(3) หน่วยกิต

5. แผนการศึกษา

5.1 แผน ก 2

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

EDF 6003	ปรัชญาการศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 6301	วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
MED.....	วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
รวม		9 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

RAM 6000	ความรู้คู่คุณธรรม	(3) หน่วยกิต
RAM 6003	บัณฑิตศึกษา	(3) หน่วยกิต
MED 6401	การสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6501	การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MER 6903	ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา	3 หน่วยกิต
MED.....	วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
รวม		12 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

MED 6003	ภาษาอังกฤษทางคณิตศาสตร์ศึกษา	(3) หน่วยกิต
MED.....	วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED.....	วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED 7099	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม		12 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

MED 7099	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม		6 หน่วยกิต

5.2 แผน ข

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

EDF 6003	ปรัชญาการศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 6402	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6301	วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
รวม		9 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

RAM 6000	ความรู้คู่คุณธรรม	(3) หน่วยกิต
RAM 6003	บัณฑิตศึกษา	(3) หน่วยกิต
MED 6401	การสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6501	การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MER 6903	ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา	3 หน่วยกิต
MED.....	วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
รวม		12 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

MED 6003	ภาษาอังกฤษทางคณิตศาสตร์ศึกษา	(3) หน่วยกิต
MED.....	วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED.....	วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED.....	วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED.....	วิชาเอกเลือก (ด้านการศึกษา)	3 หน่วยกิต
รวม		12 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

MED 7096	การศึกษาอิสระ	3 หน่วยกิต
MED.....	วิชาเอกเลือก (ด้านการศึกษา)	3 หน่วยกิต
MED 7097	การสอบประเมินผลความรู้	0 หน่วยกิต
รวม		6 หน่วยกิต