

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
(Master of Education Program in Mathematics Education)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565)

1. ชื่อปริญญา : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต(คณิตศาสตร์ศึกษา)

ศษ.ม.(คณิตศาสตร์ศึกษา)

Master of Education (Mathematics Education)

M.Ed.(Mathematics Education)

2. การเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอนเป็นภาคพิเศษ(นอกเวลาราชการ)

3. หลักสูตร

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กำหนดหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน ก 2	แผน ข
1. หมวดวิชาสำหรับบัณฑิตศึกษา	1	1
2. หมวดวิชาปรับพื้นฐาน	(15)	(15)
3. หมวดวิชาพื้นฐาน	9	9
4. หมวดวิชาเอก		
4.1 วิชาเอกบังคับ	9	9
4.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 12	ไม่น้อยกว่า 21
5. หมวดวิชาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	-	3
4.1 การศึกษาอิสระ	-	0
4.2 การสอบประมวลความรู้	12	-
4.3 วิทยานิพนธ์		
รวม	ไม่น้อยกว่า 43	ไม่น้อยกว่า 43

4. กระบวนวิชาที่ต้องเรียน

แผน ก 2

หมวดวิชาบังคับสำหรับบัณฑิตศึกษา

RAM 6001 ความรู้คู่คุณธรรมสำหรับบัณฑิตศึกษา

1 หน่วยกิต

หมวดวิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

MED 6001 พื้นฐานการศึกษาสำหรับครูคณิตศาสตร์ 1

(3) หน่วยกิต

MED 6002	พื้นฐานการศึกษาสำหรับครุคณิตศาสตร์ 2	(3) หน่วยกิต
MED 6003	ภาษาอังกฤษทางคณิตศาสตร์ศึกษา	(3) หน่วยกิต
MED 6004	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 1	(3) หน่วยกิต
MED 6005	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 2	(3) หน่วยกิต

หมวดวิชาพื้นฐาน (9 หน่วยกิต)

MED 6201	ปรัชญา ปรัชญาคณิตศาสตร์ และการสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6202	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 6203	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาและวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต

หมวดวิชาเอก

วิชาบังคับ (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

หมวดวิทยานิพนธ์ (12 หน่วยกิต)

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

หมายเหตุ การเปิดการเรียนการสอนกระบวนวิชาเลือกใดในแต่ละภาคเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

แผน ข

หมวดวิชาบังคับสำหรับบัณฑิตศึกษา

RAM6001	ความรู้คู่คุณธรรมสำหรับบัณฑิตศึกษา	1 หน่วยกิต
---------	------------------------------------	------------

หมวดวิชาปรับพื้นฐาน(ไม่นับหน่วยกิต)

MED 6001	พื้นฐานการศึกษาสำหรับครุคณิตศาสตร์ 1	(3) หน่วยกิต
MED 6002	พื้นฐานการศึกษาสำหรับครุคณิตศาสตร์ 2	(3) หน่วยกิต
MED 6003	ภาษาอังกฤษทางคณิตศาสตร์ศึกษา	(3) หน่วยกิต
MED 6004	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 1	(3) หน่วยกิต
MED 6005	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 2	(3) หน่วยกิต

หมวดวิชาพื้นฐาน (9 หน่วยกิต)

MED 6201	ปรัชญา ปรัชญาคณิตศาสตร์ และการสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6202	การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 6203	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาและวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต

หมวดวิชาเอก

วิชาบังคับ (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 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	3 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (3หน่วยกิต)

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

การสอบประมวลความรู้

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

หมายเหตุ การเปิดการเรียนการสอนกระบวนวิชาเลือกใดในแต่ละภาคเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต (ทั้งแผน ก และแผน ข)

1. สำหรับนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน RU Test ให้เรียนวิชาต่อไปนี้และสอบให้ได้เกรด S

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

2. สำหรับนักศึกษาที่จบปริญญาตรีที่มีพื้นฐานความรู้คณิตศาสตร์ น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้ และให้ได้เกรด S ซึ่งควรเรียนในภาคการศึกษาแรก

MED 6004 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 1 (3) หน่วยกิต

MED 6005 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 2 (3) หน่วยกิต

3. สำหรับนักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ทางการศึกษา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้ และให้ได้เกรด S ซึ่งควรเรียนในภาคการศึกษาแรก

MED 6001 พื้นฐานการศึกษาสำหรับครูคณิตศาสตร์ 1 (3) หน่วยกิต

MED 6002 พื้นฐานการศึกษาสำหรับครูคณิตศาสตร์ 2 (3) หน่วยกิต

4. แผนการศึกษา

4.1 แผน ก 2

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
MED 6201 ปรัชญา ปรัชญาคณิตศาสตร์ และการสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6301 วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 610... วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED 6202 การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
RAM 6001 ความรู้คู่คุณธรรมสำหรับบัณฑิตศึกษา	1 หน่วยกิต
รวม	13 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
MED 6401 การสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 610 ...วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED 6003 ภาษาอังกฤษทางคณิตศาสตร์ศึกษา	(3) หน่วยกิต
รวม	6 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
MED 6501 การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 610.. วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED 7099 วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	12 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
MED 610 ... วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED 6203 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาและวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 7099 วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	12 หน่วยกิต

4.2 แผน ข

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
MED 6201 ปรัชญา ปรัชญาคณิตศาสตร์ และการสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6301 วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 610 ... วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED 6202 การวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
RAM 6001 ความรู้คู่คุณธรรมสำหรับบัณฑิตศึกษา	1 หน่วยกิต
รวม	13 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
MED 6401 การสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6403 โครงงานและกิจกรรมคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 610 ... วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED 6003 ภาษาอังกฤษทางคณิตศาสตร์ศึกษา	(3) หน่วยกิต
รวม	9 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
MED 6501 การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 610 ... วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED 6502 การวัดและการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
MED 6402 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการสอนคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
รวม	12 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
MED 610 ... วิชาเอกเลือก (ด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์)	3 หน่วยกิต
MED 6203 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาและวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา	3 หน่วยกิต
MED 7096 การศึกษาอิสระ	3 หน่วยกิต
รวม	9 หน่วยกิต

ผู้ที่เรียนแผน ข ครบตามเกณฑ์ของหลักสูตร และมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.00 ให้ลงทะเบียนเพื่อสอบ
ประเมินผลความรู้

MED 7097 การสอบประเมินผลความรู้	0 หน่วยกิต
ตามที่คณะจะประกาศให้ทราบ ปกติเป็นช่วงต้นภาคเรียนที่	