

**หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์**  
**คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553**

**ชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์

ภาษาอังกฤษ Bachelor of Education Program in Teaching Mathematics

**ชื่อปริญญา**

ภาษาไทย ชื่อเต็ม ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์)

ชื่อย่อ ศษ.บ. (การสอนคณิตศาสตร์)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Education (Teaching Mathematics)

ชื่อย่อ B.Ed. (Teaching Mathematics)

**โครงสร้างหลักสูตร**

1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	168	หน่วยกิต
2 โครงสร้างหลักสูตร			
2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			6 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			6 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			7 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา			12 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา			2 หน่วยกิต
2.2 หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	129	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ			91 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก			38 หน่วยกิต
2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

### 3 รายวิชา

3.1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
01999012	สุขภาพเพื่อชีวิต (Health for Life)			3(3-0)
01999213	สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต (Environment, Technology and Life)			3(3-0)
	หรือ			
01999211	คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics and Computers in Everyday Life)			3(2-2)
	- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
01999141	มนุษย์กับสังคม (Man and Society)			3(3-0)
01459111	จิตวิทยาทั่วไป (General Psychology)			3(3-0)
	- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		7	หน่วยกิต
01371111	การใช้ทรัพยากรห้องสมุด (Use of Library Resources)			1(1-0)
01999033	ศิลปะการดำเนินชีวิต (Arts of Living)			3(3-0)
01387111	ปรัชญาเบื้องต้น (Introduction to Philosophy)			3(3-0)
	หรือ			
01388111	ศาสนาเบื้องต้น (Introduction of Religion)			3(3-0)
	- กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)			3(3-0)
01355XXX	ภาษาอังกฤษ (English)			9 (-)

-	กลุ่มวิชาพลศึกษา	2	หน่วยกิต	
01175XXX	กิจกรรมพลศึกษา (Physical Education Activities)			1,1(0-2)
3.2	หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	129	หน่วยกิต
-	วิชาเฉพาะบังคับ		91	หน่วยกิต
	วิชาชีพครูบังคับ		52	หน่วยกิต
01153351	หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษา (Principles of Educational Measurement and Evaluation)			3(3-0)
01153492	การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research)			3(3-0)
01158221**	การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์และการออกแบบหน่วย การเรียนรู้ (Developing Mathematics Curriculum and Designing Learning Units)			3(3-0)
01158321**	หลักและวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับ ประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา (Principles and Methods of Mathematics Learning Management in the Elementary and Secondary Levels)			3(3-0)
01158331	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์ (Media Construction in Teaching Mathematics)			3(3-0)
01158351**	การวัดผลและการประเมินผลทางคณิตศาสตร์ (Measurement and Evaluation in Mathematics)			3(3-0)
01162111	แนวคิดพื้นฐานทางการศึกษา (Basic Concepts of Education)			2(2-0)
01162211	หลักสูตรและการสอน (Curriculum and Instruction)			3(3-0)
01162221	ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์: การสังเกตและฝึก ปฏิบัติงานในโรงเรียน (Field Experiences: Observation and Practice in School)			1(0-2)
01162311	จริยธรรมและจรรยาสำหรับครู (Ethics and Codes for Teachers)			2(2-0)

01162322	ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์: การสังเกตและฝึกปฏิบัติงานในชั้นเรียน (Field Experiences: Observation and Practice in Classroom)	1(0-2)
01162421	ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์: การสังเกตและฝึกปฏิบัติงานครู (Field Experiences: Observation and Practice in Teaching)	1(0-2)
01162422	ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์: การปฏิบัติการสอน (Field Experiences: Student Teaching)	6
01162423	ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์: การปฏิบัติการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน (Field Experiences: Student Teaching and Classroom Research)	6
01166211	จิตวิทยาการศึกษา (Educational Psychology)	3(3-0)
01166312	การศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ (Education for Individuals with Special Needs)	2(2-0)
01167311	หลักการแนะแนว (Principles of Guidance)	2(2-0)
01169311	เทคโนโลยีการศึกษาเบื้องต้น (Introduction to Educational Technology)	2(1-2)
01171111	คอมพิวเตอร์เบื้องต้นเพื่อการศึกษา (Introduction to Computers in Education)	3(1-4)
<b>วิชาเฉพาะสาขางานบังคับ</b>		<b>39 หน่วยกิต</b>
01158222**	ขั้นตอนวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์สำหรับครู (Algorithms in Mathematics Proofs for Teachers)	3(3-0)
01158322**	การแก้ปัญหาและการตั้งปัญหาทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Problem Solving and Problem Posing)	3(3-0)
01158421*	แนวคิดทางคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา (Mathematics Concepts in Elementary and Secondary Levels)	3(3-0)
01158431	การประยุกต์คอมพิวเตอร์สำหรับครูสอนคณิตศาสตร์ (Computer Application for Mathematics Teachers)	3(2-2)



- วิชาเฉพาะสาขาเลือก ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต  
ให้เลือกรายวิชาของคณะวิทยาศาสตร์ ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ สถิติ และ  
วิทยาการคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

#### 4. ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ในสาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01) หมายถึง วิทยาเขตบางเขน

เลขลำดับที่ 3-5 (158) หมายถึง สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังต่อไปนี้

- 2 หมายถึง กลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน
- 3 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
- 5 หมายถึง กลุ่มวิชาการประเมินผลการศึกษา
- 9 หมายถึง กลุ่มวิชาเรื่องเฉพาะทาง และปัญหาพิเศษ

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม