หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

---

1. โครงสร้างหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

ก. กระบวนวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต

1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต

1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต

1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ 11 หน่วยกิต

206713	ทอพอโลยี	3	หน่วยกิต
206720	พีชคณิต	3	หน่วยกิต
206731	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3	หน่วยกิต
206791	สัมมนาคณิตศาสตร์ 1	1	หน่วยกิต
206792	สัมมนาคณิตศาสตร์ 2	1	หน่วยกิต

1.1.2 กระบวนวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

โดยเลือกจากกระบวนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับบัณฑิตศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบดังนี้

กลุ่มที่ 1 พีชคณิต

206721	ทฤษฎีกรุปจำกัด	3	หน่วยกิต
206722	ทฤษฎีฟิลด์	3	หน่วยกิต
206723	ทฤษฎีริงและมอดูล 1	3	หน่วยกิต
206724	ทฤษฎีกึ่งกรุปเชิงพีชคณิต	3	หน่วยกิต
206725	พีชคณิตสากล	3	หน่วยกิต

กลุ่มที่ 2 การวิเคราะห์

206730	ทฤษฎีจุดตรึงและการประยุกต์	3	หน่วยกิต
206732	การวิเคราะห์เชิงจริง 2	3	หน่วยกิต
206733	การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน	3	หน่วยกิต
206734	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน	3	หน่วยกิต
206771	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1	3	หน่วยกิต
206772	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2	3	หน่วยกิต
206773	ขบวนการเฟ้นสุ่มและการประยุกต์	3	หน่วยกิต

กลุ่มที่ 3 วิยุตคณิต

206729	ทฤษฎีกราฟเชิงพีชคณิต	3	หน่วยกิต
206736	ทฤษฎีกราฟและการประยุกต์	3	หน่วยกิต
206738	คอมบิเนทอริกส์	3	หน่วยกิต

กลุ่มที่ 4 ทอพอโลยี

206714	ทอพอโลยีเชิงพีชคณิต	3	หน่วยกิต

กลุ่มที่ 5 วิชาอื่นๆ

206735	ทฤษฎีดิสตริบิวชันและการประยุกต์	3	หน่วยกิต
206743	ทฤษฎีสมการเชิงอนุพันธ์	3	หน่วยกิต
206751	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขขั้นสูง	3	หน่วยกิต
206783	เทคนิคการวิจัยการดำเนินงาน 1	3	หน่วยกิต
206789	หัวข้อเลือกสรรในคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
219731	การวิเคราะห์ประยุกต์	3	หน่วยกิต
219741	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	3	หน่วยกิต
219753	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3	หน่วยกิต
219761	การจำลองแบบเชิงคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
219766	ทฤษฎีควบคุมเชิงคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
219768	คณิตศาสตร์ในพลศาสตร์ของไหล	3	หน่วยกิต
219781	รากฐานของการหาค่าเหมาะที่สุด	3	หน่วยกิต
219789	หัวข้อเลือกสรรในคณิตศาสตร์ประยุกต์	3	หน่วยกิต

1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ – ไม่มี –

2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขั้นสูง – ไม่มี –

ข. วิทยานิพนธ์

206799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	12	หน่วยกิต

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ

2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา

ในกรณีที่นักศึกษาขาดพื้นฐานที่จำเป็นบางวิชา อาจจะกำหนดให้ศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรีขั้นสูงเพิ่มเติมตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

ผลงานวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (proceedings) โดยผลงานที่เผยแพร่นั้นต้องเป็นบทความฉบับเต็ม (full paper) และมีชื่อของนักศึกษาเป็นชื่อแรกจำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง

หมายเหตุ : กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ หมายถึง กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (206... ว.คณ. ...) และสาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ (219... ว.คป. ...)

แผนการศึกษา แผน ก แบบ ก 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
206713	ทอพอโลยี	3		วิชาเลือก	9
206720	พีชคณิต	3		เสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์	
206731	การวิเคราะห์เชิงจริง 1	3			
	รวม	**9**		**รวม**	**9**

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
206791	สัมมนาคณิตศาสตร์ 1	1	206792	สัมมนาคณิตศาสตร์ 2	1
	วิชาเลือก	6	206799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	6
	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	6			
	รวม	**13**		**รวม**	**7**

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต