

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**  
**สาขาวิชาสถิติประยุกต์**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)**

**1. ชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์  
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Applied Statistics

**2. ชื่อปริญญา**

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)  
: วท.ม (สถิติประยุกต์)  
ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Applied Statistics)  
: M.Sc. (Applied Statistics)

**3. วัตถุประสงค์**

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาสถิติ ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่และสามารถประยุกต์ความรู้ในการทำวิจัยหรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้
- 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาทางการวิจัย เลือกเทคนิคทางสถิติในการวิเคราะห์ให้ถูกต้อง สามารถสรุปผลและแปลผลได้
- 3) มีความสามารถในการสร้างเครื่องมือ และเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
- 4) มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลทางด้านสถิติ เพื่อสร้างและนำเสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผน การตัดสินใจ และการพัฒนาองค์กร
- 5) มีภาวะผู้นำ และมีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 4. โครงสร้างหลักสูตร

##### จัดการเรียนการสอน

แผน ก แบบ ก2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต

แผน ข จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
หมวดวิชาบังคับ	21	21
หมวดวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 12
วิชาวิทยานิพนธ์	12	-
วิชาการศึกษาศาสตร	-	6
<b>รวม</b>	<b>39</b>	<b>39</b>

#### 5. รายวิชา

##### 5.1 หมวดวิชาบังคับ

SC 637 701 ความน่าจะเป็นและการอนุมานเชิงสถิติ Probability and Statistical Inference	3 (3-0-6)
SC 637 702 สถิติวิเคราะห์ในงานวิจัยเชิงสำรวจ Statistical Analysis in Survey Research	3 (2-2-5)
SC 637 703 การวิเคราะห์หลายตัวแปร Multivariate Analysis	3 (2-2-5)
SC 637 704 สถิติวิเคราะห์ในงานวิจัยเชิงทดลอง Statistical Analysis in Experimental Research	3 (2-2-5)
SC 637 705 ตัวแบบเชิงสถิติ Statistical Modeling	3 (2-2-5)
SC 637 706 การให้คำปรึกษาทางสถิติ Statistical Consulting	3 (1-3-6)
SC 637 891 สัมมนาทางสถิติประยุกต์ Seminar in Applied Statistics	3 (3-0-6)

## 5.2 หมวดวิชาเลือก

SC 637 801 การคำนวณและการจำลองเชิงสถิติ Statistical Computation and Simulation	3 (2-2-5)
SC 637 802 การเตรียมข้อมูลเพื่อการประมวลผลและการทำเหมืองข้อมูล Data Pre-processing and Data Mining	3 (2-2-5)
SC 637 803 การแสดงผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงค้นหา Data Visualization and Exploratory Data Analysis	3 (2-2-5)
SC 637 804 การควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม Industrial Quality Control	3 (2-2-5)
SC 637 805 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3 (2-2-5)
SC 637 806 เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ Statistical Forecasting Techniques	3 (2-2-5)
SC 637 807 การวิจัยดำเนินการ Operations Research	3 (2-2-5)
SC 637 808 หัวข้อพิเศษทางสถิติประยุกต์ Special Topics in Applied Statistics	3 (2-2-5)

## 5.3 วิทยานิพนธ์

SC 637 899 วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต
----------------------------------	-------------

## 5.4 วิชาการศึกษาอิสระ

SC 637 897 การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
---	------------

## 6. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	
	แผน ก	แผน ข
	แบบ ก 2	
SC 637 701 ความน่าจะเป็นและการอนุมานเชิงสถิติ Probability and Statistical Inference	3 (3-0-6)	3 (3-0-6)
SC 637 702 สถิติวิเคราะห์ในงานวิจัยเชิงสำรวจ Statistical Analysis in Survey Research	3 (2-2-5)	3 (2-2-5)
SC 637 703 การวิเคราะห์หลายตัวแปร Multivariate Analysis	3 (2-2-5)	3 (2-2-5)
SC 637 XXX วิชาเลือก Elective course	3	3
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

  

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	
	แผน ก	แผน ข
	แบบ ก 2	
SC 637 704 สถิติวิเคราะห์ในงานวิจัยเชิงทดลอง Statistical Analysis in Experimental Research	3 (2-2-5)	3 (2-2-5)
SC 637 705 ตัวแบบเชิงสถิติ Statistical Modeling	3 (2-2-5)	3 (2-2-5)
SC 637 XXX วิชาเลือก Elective course	3	6
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>9</b>	<b>12</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	
	แผน ก	แผน ข
	แบบ ก 2	
SC 637 706 การให้คำปรึกษาทางสถิติ Statistical Consulting	3 (1-3-6)	3 (1-3-6)
SC 637 891 สัมมนาทางสถิติประยุกต์ Seminar in Applied Statistics	3 (3-0-6)	3 (3-0-6)
SC 637 897 การศึกษาอิสระ Independent Study	-	2
SC 637 899 วิทยานิพนธ์ Thesis	5	-
SC 637 XXX วิชาเลือก Elective course	-	3
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	
	แผน ก	แผน ข
	แบบ ก2	
SC 637 897 การศึกษาอิสระ Independent Study	-	4
SC 637 899 วิทยานิพนธ์ Thesis	7	-
<b>รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน</b>	<b>7</b>	<b>4</b>