

## สายคณิตศาสตร์

### โปรแกรมวิชาสถิติประยุกต์

ระดับปริญญาตรี

#### จุดประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ทางสถิติที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ
2. เพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยงาน ทั้งภาครัฐบาล และภาคเอกชน ในด้านบุคลากรที่มีความรู้ทางสถิติและประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์
3. เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาในระดับสูงต่อไป

#### โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

- |   |                     |
|---|---------------------|
| <b>1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป</b>                | <b>33 หน่วยกิต</b>  |
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร                  | 9 หน่วยกิต          |
| 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์                        | 9 หน่วยกิต          |
| 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์                        | 6 หน่วยกิต          |
| 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 9 หน่วยกิต          |
| <b>2. หมวดวิชาเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า</b>          | <b>103 หน่วยกิต</b> |
| 2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา                            | 81 หน่วยกิต         |
| 2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ                     | 15 หน่วยกิต         |
| 2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ  | 7 หน่วยกิต          |
| <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>                     | <b>10 หน่วยกิต</b>  |

#### การจัดการเรียนการสอน

- |                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| <b>1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป</b> | <b>33 หน่วยกิต</b>  |
| (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)         |                     |
| <b>2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน</b>      | <b>103 หน่วยกิต</b> |
| <b>2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา</b>      | <b>81 หน่วยกิต</b>  |
| บังคับ      เรียน                | 39 หน่วยกิต         |

4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0)
4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3(3-0)
4093401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3	3(3-0)
4094302	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0)
4112101	สถิติวิเคราะห์ 1	3(3-0)
4112102	สถิติวิเคราะห์ 2	3(3-0)
4112202	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1	3(3-0)
4112203	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2	3(3-0)
4113301	การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0)
4113304	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	3(3-0)
4113305	แผนแบบการทดลอง 1	3(3-0)
4113501	การวิจัยดำเนินงาน 1	3(3-0)
4114304	หลักการวิจัย	3(3-0)

**เลือก** เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต

**ก. รายวิชาวิทยาศาสตร์**

4011301	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(2-2)
4011302	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(2-2)
4021101	เคมีทั่วไป 1	3(2-2)
4022101	เคมีทั่วไป 2	3(2-2)
4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-3)

**ข. รายวิชาคณิตศาสตร์**

4091606	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	3(3-0)
4092202	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)
4093303	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(3-0)
4093605	คณิตศาสตร์ประกันภัย	3(3-0)
4094402	แคลคูลัสขั้นสูง	3(3-0)

**ค. วิชาพื้นฐานทางสถิติ**

4112103	สถิติเศรษฐศาสตร์	3(3-0)
4112104	สถิติการศึกษา	3(3-0)
4112105	สถิติธุรกิจ	3(3-0)
4113101	สถิติจิตวิทยา	3(3-0)
4113102	สถิติเพื่อการวิจัยทางเกษตร	3(3-0)

#### ง. รายวิชาทฤษฎีสถิติ

4114201	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1	3(3-0)
4114202	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2	3(3-0)
4114203	ทฤษฎีการตัดสินใจ	3(3-0)
4114204	การวิเคราะห์แบบซีเควนเซียล	3(3-0)

#### จ. รายวิชาเฉพาะด้านทางสถิติ

4113302	สถิตินอนพาราเมตริก	3(3-0)
4113303	การวิเคราะห์อนุกรมเวลา	3(3-0)
4113306	แผนแบบการทดลอง 2	3(3-0)
4113309	เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ	3(3-0)
4114301	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ	3(3-0)
4114302	ปัญหาการเก็บรวบรวมข้อมูล	3(3-0)
4114306	การวิเคราะห์สำรวจข้อมูล	3(3-0)
4114307	การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ	3(3-0)

#### ฉ. รายวิชาด้านสถิติประชากร

4113401	วิธีการทำสำมะโน	3(3-0)
4113402	ประชากรศาสตร์	3(3-0)
4113404	สถิติกับภาวะชุมชนเมือง	3(3-0)

#### ช. รายวิชาด้านการวิจัยดำเนินงาน

4113502	การวิจัยดำเนินงาน 2	3(3-0)
4113503	การวิเคราะห์การตัดสินใจ	3(3-0)

**ข. รายวิชาด้านโครงการพิเศษและหัวข้อพิเศษทางสถิติ**

4114901	สัมมนาเกี่ยวกับสถิติ	3(3-0)
4114902	โครงการพิเศษ	3(3-0)
4114903	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับสถิติ 1	3(3-0)
4114904	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับสถิติ 2	3(3-0)

**ณ. รายวิชาด้านคอมพิวเตอร์**

4121103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม	3(2-2)
4121201	การประมวลผลข้อมูลและเพิ่มข้อมูล	3(2-2)
4121202	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2)
4121401	ระบบปฏิบัติการ 1	3(2-2)
4122201	ฐานข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2)
4122501	เทคนิคการเขียนโปรแกรม	3(2-2)
4122502	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1	3(2-2)
4122602	โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ	3(2-2)
4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3(2-2)
4123305	โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2)
4124502	การจำลองและโมเดล	3(2-2)

**2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 15 หน่วยกิต**

<b>บังคับ</b>	<b>เรียน</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>
3561101	องค์การและการจัดการ	3(3-0)
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3591105	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)
<b>เลือก</b>	<b>เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
3544102	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการตลาด	3(3-0)
3544301	การพยากรณ์ยอดขาย	3(3-0)
3544902	การวิจัยตลาด	3(2-2)
3563406	การวิเคราะห์งาน	3(3-0)
3563407	การวิเคราะห์และการประเมินโครงการ	3(3-0)

3564101	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0)
3564905	วิธีวิจัยทางธุรกิจ	3(2-2)
3581101	การประกันภัย	3(3-0)

### 2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต

4114801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัทธิประยุกต์ 3	2(140)
4114802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัทธิประยุกต์ 3	5(350)

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรวิทยาลัยครูหรือหลักสูตรสถาบันราชภัฏ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของโปรแกรมวิชานี้