

แผนการสอน Course Syllabus

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. คณะวิทยาศาสตร์ | ภาควิชาสถิติ |
| 2. รหัสวิชา 01422101 | ชื่อวิชา สถิติประยุกต์ |
| จำนวน 3 หน่วยกิต | Applied Statistics |

3. เนื้อหารายวิชา (Course Description)

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับวิชาสถิติ ตัวแปร ข้อมูลและมาตรการวัด การแจกแจงความถี่ การนำเสนอข้อมูล ตัววัดตำแหน่งที่ของข้อมูล ค่ากลางและการกระจาย ความน่าจะเป็นเบื้องต้น การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปกติ การแจกแจงตัวอย่าง การประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐานทางสถิติเกี่ยวกับลักษณะของประชากรหนึ่งกลุ่มและประชากรสองกลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท

4. จุดประสงค์ของวิชา

เพื่อให้บัณฑิตสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ได้เรียนรู้และเข้าใจสถิติพื้นฐานที่สามารถนำไปใช้อธิบาย วิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูลทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ พร้อมทั้งสามารถประยุกต์กับงานด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม

5.เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ
 - 1.1 ความหมายและความสำคัญของสถิติ
 - 1.2 ประชากรและตัวอย่าง
 - 1.3 ข้อมูลและระดับการวัด
 - 1.4 การรวบรวมข้อมูล การแจกแจงความถี่ และการนำเสนอข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
 - 2.1 ตัววัดค่ากลาง
 - 2.2 ตัววัดตำแหน่งที่ของข้อมูล
 - 2.3 ตัววัดการกระจาย
3. ความน่าจะเป็น
 - 3.1 ความน่าจะเป็นเบื้องต้น
 - 3.2 การแจกแจงทวินาม
 - 3.3 การแจกแจงปกติ
4. การแจกแจงตัวอย่าง
 - 4.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงตัวอย่าง
 - 4.2 ทฤษฎีขีดจำกัดกลาง
 - 4.3 การแจกแจงค่าเฉลี่ยตัวอย่าง
 - 4.4 การแจกแจงค่าสัดส่วนตัวอย่าง
 - 4.5 การแจกแจงผลต่างค่าเฉลี่ยตัวอย่าง
 - 4.6 การแจกแจงผลต่างค่าสัดส่วนตัวอย่าง

5. การประมาณค่า

- 5.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประมาณค่า
- 5.2 การแจกแจงแบบท
- 5.3 การประมาณค่าเฉลี่ยประชากร
- 5.4 การประมาณค่าสัดส่วนประชากร
- 5.5 การกำหนดขนาดตัวอย่าง
- 5.6 การประมาณผลต่างค่าเฉลี่ยสองประชากร
- 5.7 การประมาณผลต่างค่าสัดส่วนสองประชากร

6. การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

- 6.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทดสอบสมมติฐาน
- 6.2 การทดสอบค่าเฉลี่ยประชากร
- 6.3 การทดสอบค่าสัดส่วนประชากร
- 6.4 การทดสอบผลต่างค่าเฉลี่ยสองประชากร
- 6.5 การทดสอบผลต่างค่าสัดส่วนสองประชากร

7. การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท

- 7.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ
- 7.2 การทดสอบภาวะสarusปสนิหตี
- 7.3 การทดสอบความเป็นอิสระ
- 7.4 การทดสอบความเป็นเอกภาพ

6. วิธีการสอนและระบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การบรรยาย ให้การบ้าน แบบฝึกหัด การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

7. อุปกรณ์สื่อการสอน

ตำราสถิติประยุกต์เบื้องต้นของภาควิชาสถิติ

8. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

สอบกลางภาค	45 %
สอบปลายภาค	45 %
แบบฝึกหัดในการเข้าชั้นเรียน	10 %

9. การประเมินผลการเรียน

ตัดเกรดโดยวิธีอิงกลุ่ม

10. เอกสารอ่านประกอบ

คณาจารย์ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สถิติประยุกต์เบื้องต้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี. เจ. พรินติ้ง. กทม. 2556.

11. ผู้สอน

อ.ดร.เสาวภา ชัยพิทักษ์

12. สถานที่ติดต่อ

ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ ห้องพักอาจารย์ 1081 ชั้น 10 อาคารวิทยาศาสตร์ 45 ปี (SC45)