

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
คณะ/ภาควิชา : คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาควิชาสถิติประยุกต์

หมวดที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
040533208 การวิเคราะห์ประชากรศาสตร์
Demographic Analysis
- จำนวนหน่วยกิต
3 หน่วยกิต (3-0-6)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติธุรกิจและการประกันภัย
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
- ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 นักศึกษาสาขาวิชาสถิติธุรกิจและการประกันภัย ชั้นปีที่ 4
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
040513102 ความน่าจะเป็นเบื้องต้น
Introduction to Probability
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
29 ธันวาคม 2560

หมวดที่ 2: จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อศึกษาเทคนิคการวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์ และสามารถนำความรู้เกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์ประชากรศาสตร์ไปใช้งานได้ถูกต้อง

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อพัฒนา และปรับปรุงตัวอย่าง เทคนิคและวิธีการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

หมวดที่ 3 : ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและความสำคัญของการศึกษาประชากร การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากร การจำแนกประชากร การเปลี่ยนแปลงของประชากรที่เกี่ยวข้องกับการเกิด การตาย และการย้ายภูมิลำเนา วิธีการประมาณประชากร

Definition and importance in demography, collection and analysis of population data, classification of population; population dynamics with births, deaths and migration; population estimate methods.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	—	การศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ผู้สอนได้จัดตารางการเข้าพบเพื่อให้คำปรึกษา เป็นเวลา 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยที่นักศึกษาสามารถเข้าพบตามเวลา office hour ที่ได้ประกาศให้นักศึกษาทราบที่หน้าห้องพักอาจารย์

หมวดที่ 4 : การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล ไม่แต่งเติมข้อมูล มีความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพ โดยมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้

- วิเคราะห์ข้อมูลและอ้างอิงเอกสารในงานมอบหมายได้อย่างตรงตามวิธีการไม่บิดเบือนข้อมูลความเป็นจริง
- มีวินัยตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

1.2 วิธีการสอน

บรรยาย และมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์

1.3 วิธีการประเมินผล

- พฤติกรรมการเข้าเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำงานตามที่มอบหมาย อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- มีความรู้ในการวิเคราะห์ประชากรศาสตร์
- สามารถเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ประชากรศาสตร์ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม

2.2 วิธีการสอน

บรรยาย และอภิปรายที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.3 วิธีการประเมินผล

- สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี
- ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

สามารถคิด วิเคราะห์ และเลือกวิธีการวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

3.2 วิธีการสอน

มอบหมายให้นักศึกษาทำงาน และนำเสนอผลการศึกษา

3.3 วิธีการประเมินผล

สอบกลางภาคและปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวัดหลักการและทฤษฎี

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- มีทักษะในการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- สามารถวางแผนและรับผิดชอบในงานที่มีมอบหมายให้ครบถ้วนตาม

กำหนดเวลา

4.2 วิธีการสอน

มอบหมายงานรายกลุ่ม

4.3 วิธีการประเมินผล

- รายงานการศึกษาด้วยตนเอง
- รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- มีทักษะการคิดคำนวณเชิงตัวเลข
- ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน
- พัฒนาในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา
- พัฒนาทักษะในการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

5.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากเว็บไซต์(website) และทำรายงานโดยเน้นการ

วิเคราะห์จากข้อมูล

- บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง

5.3 วิธีการประเมิน

ตรวจให้คะแนนงานที่มีมอบหมาย

หมวดที่ 5 : แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการ เรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	แจกแจงรายละเอียดเนื้อหาวิชา	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
2	บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 แหล่งข้อมูลทางประชากร	1+2	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
3	บทที่ 3 มาตรวัดพื้นฐานและแนวคิด มูลฐานทางประชากรศาสตร์	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
4	บทที่ 3 (ต่อ)	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
5	บทที่ 4 การวัดและการวิเคราะห์ ภาวะเจริญพันธุ์	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
6	บทที่ 4 (ต่อ)	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
7	บทที่ 5 การวัดและการวิเคราะห์ ภาวะการเกิด การตาย	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
8	บทที่ 5 (ต่อ)	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
9-10	สอบกลางภาค			
11	บทที่ 5 (ต่อ)	3	บรรยาย/ มอบหมายงาน	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
12	บทที่ 5 (ต่อ)	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
13	บทที่ 6 การวัดและการวิเคราะห์การ ย้ายถิ่น	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
14	บทที่ 6 (ต่อ)	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
15	บทที่ 7 การประมาณและการฉาย ภาพประชากร	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
16	บทที่ 7 (ต่อ)	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
17	บทที่ 7 (ต่อ)	3	บรรยาย/ รายงานผล การศึกษา	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
18	สรุป	3	บรรยาย	ดร. กอบกุล รวีสวัสดิ์
19-20	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1		สอบกลางภาค	9	35%
2		สอบปลายภาค	17-18	40%
3		งานที่มอบหมาย	16	15%
4		อื่นๆ เช่น พฤติกรรม การเข้าเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%

หมวดที่ 6 : ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิเคราะห์ประชากรศาสตร์

บุญเลิศ เลี้ยวประไพ. ระเบียบวิธีทางประชากร. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม.
มหาวิทยาลัยมหิดล. 2539.

2. เอกสารและข้อมูลที่สำคัญ

ปราโมทย์ ประสาทกุล. ประชากรศาสตร์ สารัตถศึกษาเรื่องประชากรมนุษย์. สถาบันวิจัย
ประชากรและสังคม. มหาวิทยาลัยมหิดล. 2543.

กัลยาณี ไชยวริทรกุล. คณิตศาสตร์ประชากร. มหาวิทยาลัยรามคำแหง: กรุงเทพฯ, 2530.

Robert L. Brown. Introduction to the Mathematics of Demography. 3rd edition,
ACTEX Publications, Inc., 1997.

Nathan Keyfitz and Hal Caswell. Applied Mathematical Demography. 3rd edition,
Springer Science+Business Media, Inc., 2005.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Website ที่เกี่ยวข้อง www.mortality.org

หมวดที่ 7: การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิภาพของรายวิชานี้โดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาโดย การสนทนาระหว่างผู้สอนและผู้เรียน สืบเนื่องจากพฤติกรรมของผู้เรียน ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอน พร้อมทั้งขอข้อเสนอแนะผ่านแบบประเมินอาจารย์ผู้สอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอน สามารถทำได้โดย ประเมินจากผลการสอบของนักศึกษา ความคิดเห็นจากนักศึกษาและ ผลประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากได้รับผลประเมินอาจารย์ผู้สอน จะมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดทำกิจกรรมและข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ในการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษารายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา จะมีการทดสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษาในชั้นเรียน หรือสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมทั้งผลจากการทดสอบย่อย ตรวจสอบผลการประเมินเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการตรวจข้อสอบ รายงาน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลของรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น