



มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา

Course Specification

0125341 แผนที่และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
MAPS AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต

สาขาวิชาสังคมศึกษา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา

0125341แผนที่และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

3(2-2-5)

MAPS AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM

บูรพวิชา : (ถ้ามี)

ควบคู่ : (ถ้ามี)

ศึกษาแผนที่ การอ่านแผนที่ การแปลและวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์จากแผนที่การใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวมสถิติทางด้านภูมิศาสตร์

Maps, map reading, an interpretation and an analysis of geographical data from maps, the use of maps and geographical information system to gather geographical statistics

2. ประเภทของรายวิชา

- ศึกษาทั่วไป
- วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชาโท
- วิชาเลือกเสรี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ. วรุตม์ นาที

อาจารย์ผู้สอน ผศ. วรุตม์ นาที

4. ปีการศึกษา/ ภาคการศึกษา/ กลุ่มผู้เรียน

ปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 1 กลุ่มผู้เรียน กศ.บ. สังคมศึกษาปี 3

5. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวมมหาวิทยาลัยทักษิณ

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

10 มิถุนายน 2566

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้/มีความสามารถ/สมรรถนะที่ต้องการด้านต่าง ๆ

- 1.1 เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่ สามารถใช้แผนที่และแปลความหมายจากแผนที่รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์จากแผนที่ได้
- 1.2 เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
- 1.3 เพื่อให้บัณฑิตสามารถใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนด้านสังคมศึกษาได้

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อพัฒนานิสิตให้เป็นที่ไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 และพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียนในด้านการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาสังคมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ของรายวิชาดังนี้

- 2.1 เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านแผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ให้กับนิสิตสาขาวิชาเอกสังคมศึกษาได้นำความรู้ด้านแผนที่มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้
- 2.2 เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนรายวิชาสังคมศึกษาได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคบรรยาย	ภาคปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
จำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ x 15 สัปดาห์	จำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ x 15 สัปดาห์	จำนวน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ x 15 สัปดาห์

คำชี้แจง : ภาคการศึกษาคิดเป็นไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์และช่องทางที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

จำนวน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
2	องค์ประกอบของแผนที่	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
3	ระบบพิกัดและการหาตำแหน่งในแผนที่	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
4	มาตราส่วนและการย่อขยายแผนที่	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
5	การหาระยะทางในแผนที่และการคำนวณเวลา	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
6	ทิศทางในแผนที่และการคำนวณมุม	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
7	การหาความสูง ความลาด และการตีความ ลักษณะภูมิประเทศ	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
8	การหาความสูง ความลาด และการตีความ ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
9	สอบกลางภาค				
10	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
11	การจัดการฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศทาง ภูมิศาสตร์	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
12	หลักการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบสารสนเทศทาง ภูมิศาสตร์	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
13	ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบ สารสนเทศทางภูมิศาสตร์ด้านการศึกษาทาง สังคมศาสตร์	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
14	การทำแผนที่ด้วยระบบสารสนเทศทาง ภูมิศาสตร์	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
15	การทำสื่อการสอนด้วยระบบสารสนเทศทาง ภูมิศาสตร์	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.วรุตม์ นาที
16	สอบปลายภาค				
17					
รวม		30	30		

2. แผนพัฒนาประสิทธิภาพรายวิชา (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของระยะเวลาทั้งหมดของรายวิชา
- 2. จัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ องค์กร หรือหน่วยงาน
- 3. จัดการเรียนรู้เชิงรุก
- 4. รายวิชาส่งเสริมทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียน
- 5. รายวิชาก่อให้เกิดนวัตกรรมของผู้เรียน โดยมีหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงาน
- 6. จัดการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ (online) ร่วมกับ ในที่ตั้ง (on-site)
- 7. มีการพัฒนาสื่อการสอนแบบออนไลน์โดยผ่าน TSU MOOC
- 8. เปิดเผยคะแนนเก็บก่อนการสอบปลายภาค
- 9. ส่งระดับขึ้นตามเวลาที่กำหนด โดยไม่มีข้อผิดพลาด
- 10. มีการทวนสอบรายวิชาในระบบของคณะฯ
- 11. อื่น ๆ ระบุ

3. แผนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับ	หัวเรื่อง/ประเด็น/รายละเอียด	วิธีการประเมิน/ ลักษณะการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	คะแนน
1	ประมวลความรู้เรื่องแผนที่	สอบกลางภาค	9	30
2	ประมวลความรู้เรื่องระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	สอบปลายภาค	16	30
3	บทปฏิบัติการตามแผนการสอน	ตรวจแบบฝึกหัด ปฏิบัติการ	ทุกสัปดาห์	40
คะแนนรวม				100

- วิธีการตัดเกรด อิงเกณฑ์ (FIX-Rate)
 อิงกลุ่ม (T-Score)

การกำหนดช่วงคะแนนของเกรด

เกรด	A	B+	B	C+	C	D+	D	E/F
ช่วงคะแนน	≥80	≥75	≥70	≥65	≥60	≥55	≥50	≥0

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำรา เอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

วรุตม์ นาที. (2565). เอกสารประกอบการสอนวิชาแผนที่และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ประมาณ เทพสงเคราะห์. 2541. เทคนิคทางแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สุเพชร จิรขจรกุล. 2555. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการใช้โปรแกรม ArcGIS Desktop เวอร์ชัน

10.1. นนทบุรี : เอส.อาร์. พรีนติ้ง แมสโปรดักส์.

ธวัช บุรีรักษ์ และบัญชา คูเจริญไพบูลย์. ม.ป.ป. การแปลความหมายในแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ.

พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อักษรวัฒนา.

พินิจ ถาวรกุล. 2523. การอ่านแผนที่และรูปถ่ายทางอากาศ. กรุงเทพฯ : กรมแผนที่ทหาร.

สรรคี่ใจ กลิ่นดาว. 2534. การอ่านแผนที่และตีความรูปถ่ายทางอากาศ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.