



มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา

Course Specification

รหัสวิชา 0125341 : แผนที่และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
ชื่อวิชา : MAPS AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาด้าน

สาขาวิชาสังคมศึกษา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา

0125341 แผนที่และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

3(3-0-6)

MAPS AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM

บูรพวิชา : (ถ้ามี) [คลิกพิมพ์รหัสวิชาชื่อวิชา]

ควบคู่ : (ถ้ามี) [คลิกพิมพ์รหัสวิชาชื่อวิชา]

แผนที่ การอ่านแผนที่ การแปลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์จากแผนที่ การใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวมข้อมูลสถิติทางด้านภูมิศาสตร์

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 2568 ภาคเรียนที่ 1 กลุ่ม S101

5. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม 15 มหาวิทยาลัยทักษิณ

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

4 มิถุนายน 2568

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้/มีความสามารถ/สมรรถนะที่ต้องการด้านต่าง ๆ

1.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่และการแปลความหมายจากแผนที่

1.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

1.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการจัดการข้อมูลทางภูมิศาสตร์ได้

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

2.1 เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านแผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ให้กับนิสิตสาขาวิชาเอกสังคมศึกษาได้นำความรู้ด้านแผนที่มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้

2.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนรายวิชาสังคมศึกษาได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคบรรยาย	ภาคปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
จำนวน 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	-	จำนวน 90 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

คำชี้แจง : ภาคการศึกษาคิดเป็นไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์และช่องทางที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่	3	-	บรรยาย	ผศ.วรุตม์ นาดี
2	องค์ประกอบของแผนที่	3	-	บรรยาย, แบบทดสอบ	ผศ.วรุตม์ นาดี
3	ระบบพิกัดและการหาตำแหน่งในแผนที่	3	-	บรรยาย, แบบทดสอบ	ผศ.วรุตม์ นาดี
4	มาตราส่วนและการขยายแผนที่	3	-	บรรยาย, แบบทดสอบ	ผศ.วรุตม์ นาดี
5	การหาระยะทางในแผนที่และการคำนวณเวลา	3	-	บรรยาย, แบบทดสอบ	ผศ.วรุตม์ นาดี
6	ทิศทางในแผนที่และการคำนวณมุม	3	-	บรรยาย, แบบทดสอบ	ผศ.วรุตม์ นาดี
7	การหาความสูง ความลาด จากแผนที่ภูมิประเทศ	3	-	บรรยาย, แบบทดสอบ	ผศ.วรุตม์ นาดี
8	การตีความลักษณะภูมิประเทศจากแผนที่ภูมิประเทศ	3	-	บรรยาย, แบบทดสอบ	ผศ.วรุตม์ นาดี
9	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3	-	การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ผศ.วรุตม์ นาดี
10	การจัดการฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	3	-	การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ผศ.วรุตม์ นาดี
11	การนำเข้าข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3	-	การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ผศ.วรุตม์ นาดี
12	หลักการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	3	-	การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ผศ.วรุตม์ นาดี
13	ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ด้านการศึกษาด้านสังคมศาสตร์	3	-	การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ผศ.วรุตม์ นาดี
14	การทำแผนที่ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	3	-	การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ผศ.วรุตม์ นาดี
15	การทำสื่อการสอนด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	3	-	การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ผศ.วรุตม์ นาดี
16	สอบปลายภาค				
17					
รวม		45	-		

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	หัวข้อเรื่อง/ประเด็น/รายละเอียด	วิธีการประเมิน/ ลักษณะการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	คะแนน
1	สอบกลางภาค และปลายภาค	การสอบแบบอัตนัย และปรนัย	9 และ 16	20 / 30 เปอร์เซ็นต์
2	แบบฝึกหัดด้านแผนที่	เก็บคะแนนจาก แบบฝึกหัด	ทุกสัปดาห์	20 เปอร์เซ็นต์
3	แบบฝึกหัดด้านระบบสารสนเทศทาง ภูมิศาสตร์	เก็บคะแนนจาก แบบฝึกหัดและการ ทำแผนที่	15	15 / 15 เปอร์เซ็นต์
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

วรุฒม์ นาทิ. (2564). เอกสารประกอบการสอนวิชาแผนที่และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ประมาณ เทพสงเคราะห์. 2541. เทคนิคทางแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สุเพชร จิระจกุล. 2555. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการใช้โปรแกรม ArcGIS Desktop เวอร์ชัน 10.5. นนทบุรี : เอส.อาร์. ฟรินติง แมสโปรดักส์.

ธวัช บุรีรักษ์ และบัญชา คูเจริญไพบุลย์. ม.ป.ป. การแปลความหมายในแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อักษรวัฒนา.

พินิจ ถาวรกุล. 2523. การอ่านแผนที่และรูปถ่ายทางอากาศ. กรุงเทพฯ : กรมแผนที่ทหาร.

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

สวัสด์ชัย เกรียงไกรเพชร. 2535. เส้นโครงแผนที่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.