



มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา

Course Specification

0116311 ธรณีวิทยาเบื้องต้น

PRINCIPLE OF GEOLOGY

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา

0116311 ธรณีวิทยาเบื้องต้น

3(2-2-5)

PRINCIPLE OF GEOLOGY

บูรพวิชา : -

ควบคู่ : -

โครงสร้าง ลักษณะ กระบวนการเกิด วิวัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา และธรณีสัณฐานในภูมิภาคต่างๆ ของโลก

Structure; features; forming processes; evolution; geological changes; and geomorphological regions of the world

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 กลุ่มผู้เรียน S101

5. สถานที่เรียน

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

4 มิถุนายน 2568

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้/มีความสามารถ/สมรรถนะที่ต้องการด้านต่าง ๆ

1.1 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิวัฒนาการของการกำเนิดโลก โครงสร้างของโลกและเปลือกโลก

1.2 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจำแนกภูมิประเทศจากการกระทำของแรงภายในและภายนอกของโลก

1.3 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแร่ธาตุ หินเปลือกโลก และสามารถวิเคราะห์และจำแนกประเภทของแร่และหินเปลือกโลกได้

1.4 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรณีกาลและธรณีวิทยาประเทศไทย

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ทันกับสถานการณ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สนองต่อตลาดแรงงาน ด้านภูมิศาสตร์ และพัฒนาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2552

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

2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	รายละเอียด มคอ.3 อธิบายนิยามและความหมาย ความสำคัญ วิธีการศึกษาและขอบเขตของธรณีวิทยา	2	2	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	ผศ. วรุตม์ นาที
2	โลกและการกำเนิดโลก โครงสร้างภายในของโลก ส่วนประกอบและคุณสมบัติของเปลือกโลก	2	2	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	ผศ. วรุตม์ นาที
3	การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก การแปรโครงสร้างของเปลือกโลก การกระทำของแรงจากภายนอกและภายใน	2	2	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	ผศ. วรุตม์ นาที
4	ลักษณะภูมิประเทศที่เกิดจากการปรับระดับและการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก	2	2	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	ผศ. วรุตม์ นาที
5	ลักษณะภูมิประเทศที่เกิดจากแรงภายในเปลือกโลก ลักษณะภูมิประเทศที่เกิดจากตัวกระทำภายนอกโลก	2	2	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	ผศ. วรุตม์ นาที
6	แร่ องค์ประกอบของแร่ การกำเนิดแร่ คุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของแร่	2	2	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	ผศ. วรุตม์ นาที
7	การจำแนกแร่ แร่ที่เป็นองค์ประกอบของหินเปลือกโลก แร่เศรษฐกิจ	2	2	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	ผศ. วรุตม์ นาที
8	หิน กระบวนการกำเนิดหิน ประเภทของหินตามลักษณะการเกิด	2	2	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	ผศ. วรุตม์ นาที
9	วัฏจักรของหินและการผุพังสลายตัวของหิน	2	2	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	ผศ. วรุตม์ นาที
10	ลำดับเวลาทางธรณีวิทยา การตรวจสอบอายุของหินเปลือกโลก	2	2	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	ผศ. วรุตม์ นาที
11	ปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยา และปรากฏการณ์ของสิ่งมีชีวิตในแต่ละยุค	2	2	บรรยาย และ การศึกษา จากวิดีโอ	ผศ. วรุตม์ นาที

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
12	การศึกษาซากดึกดำบรรพ์ การกำเนิดและซากดึกดำบรรพ์ในแต่ละยุคทางธรณีวิทยา	2	2	บรรยาย และ การศึกษา จากวิดิทัศน์	ผศ. วรุตม์ นาจี
13	ธรณีวิทยาประเทศไทยและการศึกษาแผนที่ธรณีวิทยา	2	2	ศึกษาจากแผนที่ ธรณีวิทยาและใช้ เทคโนโลยีภูมิ สารสนเทศ	ผศ. วรุตม์ นาจี
14	การศึกษาและความสำคัญของซากดึกดำบรรพ์ในประเทศไทย	2	2	บรรยาย และ การศึกษา จากวิดิทัศน์	ผศ. วรุตม์ นาจี
15	รายงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน	2	2	รายงานหน้าชั้นเรียน	ผศ. วรุตม์ นาจี
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	สอบกลางภาค และปลายภาค	การสอบแบบอัตนัย และปรนัย	9 และ 16	20 / 30 เปอร์เซ็นต์
2	แบบฝึกหัดเรื่องโลก, กระบวนการ เปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก, ลำดับยุค ทางธรณีวิทยา, ซากดึกดำบรรพ์, ลักษณะภูมิประเทศที่เกิดจากแรง กระทำภายในและภายนอกโลก และ ธรณีวิทยาประเทศไทย	เก็บคะแนนจาก แบบฝึกหัด	ทุกสัปดาห์	30 เปอร์เซ็นต์
3	แบบฝึกหัดการทดสอบการจำแนก ประเภทแร่และหิน	เก็บคะแนนจาก แบบฝึกหัด	5 และ 6	10 / 10 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

ประมาณ เทพสงเคราะห์. (มปป.). ธรณีวิทยาเบื้องต้น. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

กรมทรัพยากรธรณี. (2550). เอกสารประกอบภาพชุดที่ 1 ธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณีประเทศไทย.

กรุงเทพฯ : สำนักธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี.

ชูชาติ เทียงธรรม ชานนท์ คุณนนท์ และชาติชาย ขายตระกูล. (มปป.). ธรณีวิทยาเบื้องต้น. ภาควิชา

วิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

www.dmr.go.th