

สาขาวิชาภูมิศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551)

หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมวิชาเฉพาะสาขา 71 หน่วยกิต

1 โครงสร้างหลักสูตร

ภาควิชาภูมิศาสตร์เปิดสอนวิชาเฉพาะสาขาวิชาภูมิศาสตร์ **แบบวิชาเอกเดี่ยว** สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนเป็นวิชาเอก และเปิดสอนเป็น **วิชาโท** สำหรับนิสิตที่เรียนวิชาเอกสาขาอื่นทั้งในคณะและนอกคณะที่เลือกเรียนเป็นวิชาโท ดังนี้

1.1 แบบวิชาเอกเดี่ยว 71 หน่วยกิต

วิชาบังคับ 33 หน่วยกิต

วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

1.2 วิชาโทสำหรับนิสิตวิชาเฉพาะสาขาอื่นทั้งในคณะและนอกคณะ 21 หน่วยกิต

วิชาบังคับ 6 หน่วยกิต

วิชาเลือก 15 หน่วยกิต

2 รายวิชา

2.1 แบบวิชาเอกเดี่ยว 71 หน่วยกิต

วิชาบังคับ 33 หน่วยกิต

2205211	ระบบกายภาพในสภาพแวดล้อม	3 (3-0-6)
2205221	ภูมิศาสตร์มนุษย์เบื้องต้น	3 (3-0-6)
2205251	การแปลความหมายแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ	3 (2-2-5)
2205268	แคลคูลัสสำหรับนักภูมิศาสตร์	3 (3-0-6)
2205341	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	3 (3-0-6)
2205352	หลักการทำแผนที่	3 (2-2-5)
2205365	โทรสัมผัสเบื้องต้น	3 (3-0-6)
2205368	ปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ขั้นต้น	3 (2-2-5)
2205375	แนวความคิดทางภูมิศาสตร์	3 (3-0-6)
2205376	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3 (2-2-5)
2205474	เทคนิคการออกปฏิบัติงานสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์	3 (2-2-5)

วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	38 หน่วยกิต
2205222 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ		3 (3-0-6)
2205223 ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานขั้นต้น		3 (3-0-6)
2205231 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว		3 (3-0-6)
2205311 ธรณีสัณฐานวิทยา		3 (3-0-6)
2205313 อากาศวิทยา		3 (3-0-6)
2205314 ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม		3 (3-0-6)
2205324 ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม		3 (3-0-6)
2205331 ภูมิศาสตร์กับการจัดการทรัพยากรท่องเที่ยว		3 (3-0-6)
2205332 ภูมิศาสตร์การเมือง		3 (3-0-6)
2205333 ภูมิศาสตร์ประชากร		3 (3-0-6)
2205337 ภูมิศาสตร์เมือง 1		3 (3-0-6)
2205346 ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออก		3 (3-0-6)
2205348 ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้		3 (3-0-6)
2205364 โฟโตแกรมเมตรีสำหรับนักภูมิศาสตร์		3 (3-0-6)
2205423 ภูมิศาสตร์การตลาด		3 (3-0-6)
2205424 ภูมิศาสตร์กับการวางแผน		3 (3-0-6)
2205437 ภูมิศาสตร์เมือง 2		3 (3-0-6)
2205438 ปัญหาการใช้ที่ดินในเมือง		3 (3-0-6)
2205446 ภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ		3 (3-0-6)
2205456 โทรสัมผัสขั้นสูง		3 (2-3-4)
2205467 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์		3 (2-2-5)
2205468 ปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ขั้นสูง		3 (2-2-5)

2.2 วิชาโท 21 หน่วยกิต

สำหรับนิสิตที่เรียนวิชาเอกสาขาอื่นทั้งในคณะและนอกคณะเลือกเรียนเป็นวิชาโท

วิชาบังคับ	6 หน่วยกิต
2205211 ระบบกายภาพในสภาพแวดล้อม	3 (3-0-6)
2205221 ภูมิศาสตร์มนุษย์เบื้องต้น	3 (3-0-6)

วิชาเลือก 15 หน่วยกิต

2205222 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ	3 (3-0-6)
2205223 ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานขั้นต้น	3 (3-0-6)

2205231	ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว	3 (3-0-6)
2205251	การแปลความหมายแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ	3 (2-2-5)
2205313	อากาศวิทยา	3 (3-0-6)
2205314	ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
2205324	ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
2205332	ภูมิศาสตร์การเมือง	3 (3-0-6)
2205333	ภูมิศาสตร์ประชากร	3 (3-0-6)
2205337	ภูมิศาสตร์เมือง 1	3 (3-0-6)
2205341	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	3 (3-0-6)
2205346	ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออก	3 (3-0-6)
2205348	ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3 (3-0-6)
2205352	หลักการทำแผนที่	3 (3-0-6)
2205365	โทรสัมผัสเบื้องต้น	3 (3-0-6)
2205376	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3 (2-2-5)
2205423	ภูมิศาสตร์การตลาด	3 (3-0-6)
2205446	ภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ	3 (3-0-6)

3 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาแรก

2205221	ภูมิศาสตร์มนุษย์เบื้องต้น	3 หน่วยกิต
รวม		3 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่สอง

2205211	ระบบกายภาพในสภาพแวดล้อม	3 หน่วยกิต
รวม		3 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาแรก

2205251	การแปลความหมายแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ	3 หน่วยกิต
2205268	แคลคูลัสสำหรับนักภูมิศาสตร์	3 หน่วยกิต
วิชาเลือก		3 หน่วยกิต
รวม		9 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่สอง

2205352	หลักการทำแผนที่	3 หน่วยกิต
2205368	ปริมาณวิเคราะห์สำหรับนักภูมิศาสตร์ขั้นต้น	3 หน่วยกิต
วิชาเลือก		3 หน่วยกิต

รวม 9 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาแรก

2205341 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3 หน่วยกิต

2205365 โทรสัมผัสเบื้องต้น 3 หน่วยกิต

2205376 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3 หน่วยกิต

วิชาเลือก 3 หน่วยกิต

รวม 12 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่สอง

2205474 เทคนิคการออกปฏิบัติงานสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3 หน่วยกิต

วิชาเลือก 9 หน่วยกิต

รวม 12 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาแรก

2205375 แนวความคิดทางภูมิศาสตร์ 3 หน่วยกิต

วิชาเลือก 9 หน่วยกิต

รวม 12 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่สอง

วิชาเลือก 12 หน่วยกิต

รวม 12 หน่วยกิต

4 คำอธิบายรายวิชา

2205211 ระบบกายภาพในสภาพแวดล้อม 3 (3-0-6)

องค์ประกอบทางกายภาพของสภาพแวดล้อมในรูปของระบบความเกี่ยวพัน
ระหว่างระบบเหล่านี้ในอันที่จะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมเฉพาะแบบในภูมิภาค
ต่างๆ ของโลก รวมทั้งการประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับระบบกายภาพเหล่านี้เพื่อนำ
มาอธิบายปัญหาสภาพแวดล้อม

2205221 ภูมิศาสตร์มนุษย์เบื้องต้น 3 (3-0-6)

บทบาท ขอบเขต และความหมายของภูมิศาสตร์มนุษย์ เนื้อหาแบบผสมผสาน
บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมนุษย์และปัจจัยด้านพื้นที่

2205222 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ 3 (3-0-6)

การผันแปรบนพื้นผิวของปัจจัยทางเศรษฐกิจ: ราคาสินค้าและวัตถุดิบการบริโภค
สถานประกอบการ ทรัพยากร การค้า ตลาด และการขนส่ง ความสัมพันธ์ระหว่าง
ปัจจัยดังกล่าวกับระบบเศรษฐกิจ การประยุกต์ หลักเกณฑ์ทางภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ
ในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ

2205223 ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานขั้นต้น 3 (3-0-6)

วิวัฒนาการของการตั้งถิ่นฐานในส่วนต่างๆของโลก โดยพิจารณารูปแบบ
โครงสร้าง และบทบาทหน้าที่ของการตั้งถิ่นฐานในชนบทและในเมือง

2205231 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 3 (3-0-6)

องค์ประกอบการท่องเที่ยว ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยว
พฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยว ความสำคัญและผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่มีต่อ
สภาพเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนสภาพแวดล้อมในภูมิภาคต่างๆ โดยเน้นถึง
การท่องเที่ยวในประเทศไทย

2205251 การแปลความหมายแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ 3 (3-0-6)

องค์ประกอบแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ การแปลความหมายแผนที่และ
ภาพถ่ายทางอากาศเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและทางวัฒนธรรม

2205268 แคลคูลัสสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3 (3-0-6)

เซต เวกเตอร์ สมการเชิงเส้น เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ การหาอนุพันธ์
การหาปริพันธ์ การแปลง สมการร่วมระนาบ และสมการร่วมเส้นตรง เน้นการ
ประยุกต์ในวิชารีโมทเซนซิง วิชาโฟโตแกรมเมตรี และวิชาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

2205311 ธรณีสัณฐานวิทยา 3 (3-0-6)

กระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของลักษณะภูมิประเทศและรูปแบบ
ต่างๆ ของกระบวนการเหล่านี้ โดยเน้นถึงความสำคัญระหว่างภูมิอากาศและ
ภูมิประเทศ

2205313 อากาศวิทยา 3 (3-0-6)

องค์ประกอบ ปัจจัยควบคุม และความผันแปรของอากาศ เรื่องราวเกี่ยวกับอากาศ
เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง วิธีพยากรณ์ลมฟ้าอากาศ ตลอดจนการกระจาย การจำแนก และ
ลักษณะภูมิอากาศประเภทต่างๆของโลก

2205314 ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

องค์ประกอบ โครงสร้าง และความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
ความขัดแย้งระหว่างการจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลง
และการเกิดใหม่ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมภายใต้ระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่
โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการสื่อสารและข้อมูลข่าวสาร

2205324 ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม 3 (3-0-6)

ปัจจัยต่างๆที่มีความสัมพันธ์กับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมทฤษฎีแบบคลาสสิกเกี่ยวกับที่ตั้ง
โรงงาน และแนวความคิดเชิงพฤติกรรมเกี่ยวกับที่ตั้งโรงงาน ซึ่งเน้นสถานประกอบการ
อุตสาหกรรมในฐานะที่เป็นองค์การ การใช้หลักเกณฑ์ในภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม
ประกอบการวางแผนอุตสาหกรรมทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ

2205331 ภูมิศาสตร์กับการจัดการทรัพยากรท่องเที่ยว 3 (3-0-6)

ความสำคัญของทรัพยากรท่องเที่ยว การกระจายของทรัพยากรท่องเที่ยวในเชิงภูมิศาสตร์
หลักการใช้ทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทต่างๆ ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด บทบาทและ
วิธีการของนักภูมิศาสตร์ในการอนุรักษ์และการวางแผนพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยวใน
ภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย ตลอดจนปัญหา และผลกระทบที่เกี่ยวข้องทั้งจากปัจจัย
ภายในและภายนอกประเทศ

2205332 ภูมิศาสตร์การเมือง 3 (3-0-6)

ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพภูมิศาสตร์กับสภาพการเมือง ปัญหาทางการเมือง กิจกรรมทาง
การเมือง

2205333 ภูมิศาสตร์ประชากร 3 (3-0-6)

การกระจายตัว ความหนาแน่นและองค์ประกอบของประชากร ภาวะการเจริญพันธุ์
ภาวะการตาย การย้ายถิ่น และการเพิ่มประชากรในภูมิภาคต่างๆของโลก โดยเน้นถึงสาเหตุ
และผลซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆในภูมิภาคนั้นๆ

2205337 ภูมิศาสตร์เมือง 1

3 (3-0-6)

การกำเนิดของเมือง การกระจาย การเจริญเติบโต หน้าที่ รูปร่างโครงสร้างภายใน โดยเน้นถึงรูปแบบการใช้ที่ดิน จินตภาพเกี่ยวกับเมืองและพฤติกรรมของชาวเมือง รวมทั้งการนำหลักเกณฑ์ทางภูมิศาสตร์เมืองไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน

2205341 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

3 (3-0-6)

องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย โดยเน้นถึงความสำคัญของการกระจายในทางพื้นที่ขององค์ประกอบเหล่านี้ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

2205346 ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียง

3 (3-0-6)

องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย ในเอเชียตะวันออกเฉียง โดยเน้นถึงความสำคัญของการกระจายในทางพื้นที่ขององค์ประกอบเหล่านี้ ตลอดจนความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

2205348 ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3 (3-0-6)

องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเน้นถึงความสำคัญของการกระจายในทางพื้นที่ขององค์ประกอบเหล่านี้ ตลอดจนความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

2205352 หลักการทำแผนที่

3 (2-2-5)

แผนที่ประเภทต่างๆ การใช้อุปกรณ์ช่วยทำแผนที่ การวางรูปแบบเส้นโครงแผนที่ ขนาด มาตราส่วน การใช้สัญลักษณ์และตัวอักษรเพื่อประกอบแผนที่ให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์

2205364 โฟโตแกรมเมตรีสำหรับนักภูมิศาสตร์

3 (3-0-6)

(เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205268 แคลคูลัสสำหรับนักภูมิศาสตร์) พัฒนาการของอากาศยานและกล้องถ่ายรูปทางอากาศ การประยุกต์เทคนิคด้านโฟโตแกรมเมตรีเพื่อการผลิตแบบจำลองระดับสูงเชิงเลข แผนที่รูปถ่ายและแผนที่รูปถ่ายออร์โท

2205365 โทรสัมผัสเบื้องต้น

3 (3-0-6)

ระบบการเก็บข้อมูลโดยวิธีโทรสัมผัส ลักษณะภาพถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม
การแปลความหมาย และการใช้ภาพถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม

2205368 ปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ขั้นต้น 3 (2-2-5)
วิธีปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานขั้นพื้นฐาน โดยเน้น
วิธีการที่นิยมใช้ในวิชาภูมิศาสตร์

2205375 แนวความคิดทางภูมิศาสตร์ 3 (3-0-6)
ที่มาและวิวัฒนาการของแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ในเชิงวิวัฒนาการ โดยเน้นหลัก
ปรัชญาและวิธีการศึกษาของนักภูมิศาสตร์ชั้นนำของชาติต่างๆ

2205376 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3 (2-2-5)
เทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การนำเข้า การทำบรรณานุกรม การวิเคราะห์ข้อมูลและการ
แสดงด้วยแผนที่ การประยุกต์ระบบสารสนเทศ-ภูมิศาสตร์ การใช้ซอฟต์แวร์ด้านระบบ
สารสนเทศภูมิศาสตร์

2205423 ภูมิศาสตร์การตลาด 3 (3-0-6)
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการกระจายทางพื้นที่ของกิจกรรมตติยภูมิ การกระจายของ
บริเวณธุรกิจในเมืองและพฤติกรรมของผู้บริโภคเชิงพื้นที่โลกาภิวัตน์และผลกระทบต่อ
กิจกรรมตติยภูมิในบริเวณต่าง ๆ ของโลก โดยเน้นประเทศไทย

2205424 ภูมิศาสตร์กับการวางผัง 3 (3-0-6)
อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ทั้งทางด้านกายภาพและด้านวัฒนธรรมที่มีต่อการ
วางผัง รวมทั้งบทบาทของนักภูมิศาสตร์ในการวางแผนพัฒนาพื้นที่

2205437 ภูมิศาสตร์เมือง 2 3 (3-0-6)
(เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205337 ภูมิศาสตร์เมือง 1)
วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบปัญหาที่สำคัญของเมืองในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วกับกลุ่ม
ประเทศที่กำลังพัฒนา โดยเน้นเกี่ยวกับโครงสร้าง บทบาท หน้าที่ และการใช้ที่ดิน
แนวคิดในการพัฒนาเมืองใหม่

2205438 ปัญหาการใช้ที่ดินในเมือง 3 (3-0-6)

(เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205337 ภูมิศาสตร์เมือง 1)

สัดส่วนการใช้ที่ดินในเมืองเพื่อกิจกรรมประเภทต่างๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ และไม่ใช่เศรษฐกิจ ความสำคัญของที่ตั้ง ระยะทาง และขนาดพื้นที่ในการกำหนดรูปแบบการใช้ที่ดินชนิดต่างๆ การนำเทคนิคและวิธีการแก้ปัญหาการใช้ที่ดินแบบใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของปฏิสัมพันธ์ทางพื้นที่ภายในเมือง

2205446 ภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ

3 (3-0-6)

องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศต่างๆ ในอเมริกาเหนือ โดยเน้นถึงความสำคัญของการกระจายในทางพื้นที่ขององค์ประกอบเหล่านี้ ตลอดจนความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2205465 โตรสัณศ์ขั้นสูง

3 (2-3-4)

(เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205365 โตรสัณศ์เบื้องต้น)

รายละเอียดเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลด้วยระบบโทรสัณศ์เพื่อใช้ในงานภูมิศาสตร์ โดยเน้นการแปลความหมายสภาพแวดล้อมด้านธรรมชาติและวัฒนธรรมจากภาพถ่ายดาวเทียม

2205467 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์

3 (2-2-5)

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยระดับภาษาสูง เน้นเทคนิคที่มีประโยชน์ต่อการจัดการข้อมูลทางภูมิศาสตร์

2205468 ปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ขั้นสูง

3 (2-2-5)

(เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205368 ปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ขั้นต้น)

วิธีปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ขั้นสูง สถิติพหุตัวแปรโดยเน้นการประยุกต์ใช้ในวิชาภูมิศาสตร์

2205469 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์บนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

3 (2-2-5)

(เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205376 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

และ 2205467 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์)

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์บนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยภาษาระดับสูง

2205474 เทคนิคการออกปฏิบัติงานสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์

3 (2-2-5)

(เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205368 ปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ขั้นต้น)

การวางแผนการออกเก็บข้อมูลในสนาม วิธีการสังเกต การบันทึก และการวิเคราะห์ข้อมูล
เก็บได้เพื่อนำมาศึกษาปัญหาทางภูมิศาสตร์