

สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

1. หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมวิชาเฉพาะสาขา 66 หน่วยกิต

1.1 โครงสร้างหลักสูตร

ภาควิชาภูมิศาสตร์เปิดสอนวิชาเฉพาะสาขาวิชาสาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ **แบบวิชาเอกเดี่ยว** สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนเป็นวิชาเอก และเปิดสอนเป็น **วิชาโท** สำหรับนิสิตที่เรียนวิชาเอกสาขาอื่นทั้งในคณะและนอกคณะที่เลือกเรียนเป็นวิชาโท ดังนี้

1.1.1 โปรแกรมปกติ

1.1.1.1 แบบวิชาเอกเดี่ยว

66 หน่วยกิต

วิชาบังคับ

36 หน่วยกิต

วิชาเลือก

30 หน่วยกิต

ทั้งนี้ นิสิตเอกสาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ที่เลือกเรียนแบบวิชาเอกเดี่ยวต้องเรียนหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปภาษาต่างประเทศเป็นภาษาใดภาษาหนึ่ง จำนวน 12 หน่วยกิต

1.1.1.2 วิชาโท สำหรับนิสิตวิชาเอกสาขาอื่นทั้งในคณะและนอกคณะ 18 หน่วยกิต

วิชาบังคับ

9 หน่วยกิต

วิชาเลือก

9 หน่วยกิต

1.2 รายวิชา

1.2.1 แบบวิชาเอกเดี่ยว

66 หน่วยกิต

2.2.1.1 วิชาบังคับ

36 หน่วยกิต

2205211	ระบบกายภาพในสภาพแวดล้อม Physical Systems of the Environment	3 (3-0-6)
2205215	การรับรู้จากระยะไกล 1 Remote Sensing I	3 (3-0-6)
2205216	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1 Geographic Information System I	3 (3-0-6)
2205221	ภูมิศาสตร์มนุษย์เบื้องต้น Introduction to Human Geography	3 (3-0-6)
2205314	ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม Resources and Environment	3 (3-0-6)
2205341	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย Geography of Thailand	3 (3-0-6)
2205352	หลักการทำแผนที่ Principles of Cartography	3 (3-0-6)
2205375	แนวความคิดทางภูมิศาสตร์ Geographic Thoughts	3 (3-0-6)
2205411	สัมมนาภูมิศาสตร์ Seminar in Geography	1 (1-0-2)
2205413	โครงการภูมิศาสตร์ Senior Project in Geography	2 (0-0-6)

2205470	จีพีเอสสำหรับนักภูมิศาสตร์ GPS for Geographers	3 (3-0-6)
2205474	เทคนิคการออกปฏิบัติงานสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ Field Techniques for Geographers	3 (3-0-6)
2205477	สถิติศาสตร์เชิงพื้นที่สำหรับนักภูมิศาสตร์ Spatial Statistics for Geographers	3 (3-0-6)

2.2.1.2 วิชาเลือก**30 หน่วยกิต**

2205222	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Geography	3 (3-0-6)
2205223	ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานขั้นต้น Introduction to Geography of Settlement	3 (3-0-6)
2205231	ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว Geography of Tourism	3 (3-0-6)
2205232	ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยวในกลุ่มประชาคมอาเซียน Geography of ASEAN Tourism	3 (3-0-6)
2205251	การแปลความหมายแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ Map and Aerial Photo Interpretation	3 (3-0-6)
2205268	แคลคูลัสสำหรับนักภูมิศาสตร์ Calculus for Geographers	3 (3-0-6)
2205310	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการจัดการสิ่งแวดล้อม Climate Change and Environmental Management	3 (3-0-6)
2205311	อุทกวิทยาเชิงภูมิศาสตร์ Geographical Hydrology	3 (3-0-6)
2205312	หลักการธรณีสัณฐานวิทยา Principles of Geomorphology	3 (3-0-6)
2205313	อากาศวิทยา Climatology	3 (3-0-6)
2205315	การรับรู้จากระยะไกล 2 Remote Sensing II	3 (3-0-6)
2205316	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 2 Geographic Information System II	3 (3-0-6)
2205317	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 1 Computer Programming for Geographers I	3 (3-0-6)
2205318	ภูมิศาสตร์อาเซียน Geography of ASEAN	3 (3-0-6)
2205324	ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม Geography of Manufacturing	3 (3-0-6)
2205332	ภูมิศาสตร์การเมือง Political Geography	3 (3-0-6)
2205333	ภูมิศาสตร์ประชากร Geography of Population	3 (3-0-6)
2205334	ภูมิศาสตร์กับการจัดการทรัพยากรท่องเที่ยว Geography and Tourist Resources Management	3 (3-0-6)
2205337	ภูมิศาสตร์เมือง 1 Urban Geography I	3 (3-0-6)

2205338	การพัฒนาเมืองของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Southeast Asian Urban Development	3 (3-0-6)
2205345	ภูมิยุทธศาสตร์ของอาเซียน Geostrategy of ASEAN	3 (3-0-6)
2205346	ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียง Geography of East Asia	3 (3-0-6)
2205364	โฟโตแกรมเมตรีสำหรับนักภูมิศาสตร์ Photogrammetry for Geographers	3 (3-0-6)
2205417	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 2 Computer Programming for Geographers II	3 (3-0-6)
2205421	สังคมกับพื้นที่ Society and Space	3 (3-0-6)
2205423	ภูมิศาสตร์การตลาด Marketing Geography	3 (3-0-6)
2205424	ภูมิศาสตร์กับการวางผัง Geography and Planning	3 (3-0-6)
2205437	ภูมิศาสตร์เมือง 2 Urban Geography II	3 (3-0-6)
2205438	ปัญหาการใช้ที่ดินในเมือง Problems in Urban Land Use	3 (3-0-6)
2205446	ภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ Geography of North America	3 (3-0-6)
2205476	ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับนักภูมิศาสตร์ Spatial Database for Geographers	3 (3-0-6)
2205478	ภูมิศาสตร์ภูมิภาค Regional Geography	3 (3-0-6)

2.2.2 วิชาโท

18 หน่วยกิต

สำหรับนิสิตที่เรียนวิชาเอกสาขาอื่นทั้งในคณะและนอกคณะ ที่เลือกเรียนเป็นวิชาโทให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

2.2.2.1 วิชาบังคับ

9 หน่วยกิต

2205211	ระบบกายภาพในสภาพแวดล้อม Physical Systems of the Environment	3 (3-0-6)
2205221	ภูมิศาสตร์มนุษย์เบื้องต้น Introduction to Human Geography	3 (3-0-6)
2205352	หลักการทำแผนที่ Principles of Cartography	3 (3-0-6)

2.2.2.2 วิชาเลือก

9 หน่วยกิต

เลือกจากวิชาบังคับและวิชาเลือกของวิชาเอก 9 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

- 2205211 ระบบกายภาพในสภาพแวดล้อม 3 (3-0-6)**
องค์ประกอบทางกายภาพของสภาพแวดล้อมในรูปของระบบ ความเกี่ยวพันระหว่างระบบเหล่านี้ในอันที่จะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมเฉพาะแบบในภูมิภาคต่างๆ ของโลก รวมทั้งการประยุกต์ ความรู้เกี่ยวกับระบบกายภาพเหล่านี้เพื่อนำมาอธิบาย ปัญหาสภาพแวดล้อม
Physical Systems of the Environment
PHYS SYST ENV
Physical components of the environment viewed as different but interrelated systems and expressed in specific types in different regions of the world; an application of the principles relating to these physical systems to the explanation of environmental problems
- 2205215 การรับรู้จากระยะไกล 1 3 (3-0-6)**
ระบบการเก็บข้อมูลโดยวิธีการรับรู้จากระยะไกล ลักษณะ การแปลความหมาย และการใช้ภาพถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม
Remote Sensing I
REMOTE SENSING I
Systems of data collection by means of remote sensing; characteristics, interpretation and use of aerial photographs and satellite imagery.
- 2205216 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1 3 (3-0-6)**
เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ การนำเข้า การบรรณาธิกร การวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงด้วยแผนที่ การประยุกต์ระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ การใช้ซอฟต์แวร์ด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
Geographic Information System I
GEOG INFO SYST I
Geographic information system technology; data entry, editing, analysis and cartographic presentation; application of geographic information system; use of geographic information system software.
- 2205221 ภูมิศาสตร์มนุษย์เบื้องต้น 3 (3-0-6)**
บทบาท ขอบเขต และความหมายของภูมิศาสตร์มนุษย์ เนื้อหาแบบผสมผสาน บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมนุษย์และปัจจัยด้านพื้นที่
Introduction to Human Geography
INTRO HUMAN GEOG
Roles, scope and meaning of human geography; the integrated content of human geography based on the relationship between human and spatial factors.

- 2205222 **ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ** 3 (3-0-6)
 การผันแปรบนพื้นที่ของปัจจัยทางเศรษฐกิจ: ราคาสินค้าและวัตถุดิบ การบริโภค สถานประกอบการ ทรัพยากร การค้า ตลาด และการขนส่ง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวกับระบบเศรษฐกิจ การประยุกต์ หลักเกณฑ์ทางภูมิศาสตร์เศรษฐกิจในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
 Economic Geography
 ECON GEOG
 Spatial variation of economic elements: prices of goods and raw materials, consumption, firms, resources, trade, market and transportation; the relationship between these elements and the economic system; the application of the principles of economic geography to economic planning.
- 2205223 **ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานขั้นต้น** 3 (3-0-6)
 วิวัฒนาการของการตั้งถิ่นฐานในส่วนต่างๆของโลก โดยพิจารณาแบบ โครงสร้าง และบทบาทหน้าที่ของการตั้งถิ่นฐานในชนบทและในเมือง
 Introduction to Geography of Settlement
 INTRO GEOG SETTLE
 Evolution of settlements in different parts of the world, considering patterns, structure and functions of urban and rural settlements.
- 2205231 **ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว** 3 (3-0-6)
 องค์ประกอบการท่องเที่ยว ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยว พฤติกรรมการท่องเที่ยว ความสำคัญและผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่มีต่อ สภาพเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนสภาพแวดล้อมในภูมิภาคต่างๆ โดยเน้นถึงการท่องเที่ยวในประเทศไทย
 Geography of Tourism
 GEOG TOUR
 Components of tourism, geographic factors giving rise to tourism; tourist behavior; significance and impact of tourism on economic, social and environmental conditions in different regions of the world with a particular reference to Thailand.
- 2205232 **ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยวในกลุ่มประชาคมอาเซียน** 3 (3-0-6)
 ลักษณะทางกายภาพ ภูมิหลังทางการเมือง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่ส่งผลต่อการท่องเที่ยวในกลุ่มประชาคมอาเซียน ทั้งในด้านทรัพยากร การท่องเที่ยว รูปแบบและแนวโน้มของการท่องเที่ยว องค์ประกอบทางภูมิศาสตร์ ที่สนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
 Geography of ASEAN Tourism
 GEOG ASEAN TOUR
 Physical characteristics, political background, and socio-economic factors that affect tourism resources, models and trends of tourism in the ASEAN community; geographic elements that support the development of tourism and related activities.

- 2205251 **การแปลความหมายแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ** 3 (3-0-6)
องค์ประกอบแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ การแปลความหมายแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและทางวัฒนธรรม
Map and Aerial Photo Interpretation
MAP PHOTO INTERP
Components of map and aerial photograph; map and aerial photograph interpretation of natural and cultural environment.
- 2205268 **แคลคูลัสสำหรับนักภูมิศาสตร์** 3 (3-0-6)
เซต เวกเตอร์ สมการเชิงเส้น เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์ การหาอนุพันธ์ การหาปริพันธ์ การแปลง สมการร่วมระนาบ และสมการร่วมเส้นตรง เน้นการประยุกต์ในวิชาリモテセンซิงวิชาโฟโตแกรมเมตรี และวิชาการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
Calculus for Geographers
CALCULUS GEOG
Sets, vectors, linear equation, matrices, determinants, differentiation, integration, transformation, coplanar equation and co linearity equation, with emphasis on their application to Remote Sensing, Photogrammetry and Geographic Information System.
- 2205310 **การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการจัดการสิ่งแวดล้อม** 3 (3-0-6)
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อธรรมชาติและมนุษย์ องค์ความรู้ และการรับรู้ถึงสาเหตุและผลจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโดยตามธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ หลักการและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทด้านเศรษฐกิจ สังคม และประชากร นโยบายและแนวทางปฏิบัติระดับชาติและนานาชาติ
Climate Change and Environmental Management
CLIMATE CHG&ENV
Climate change and its impacts on natural and humans; knowledge and perceptions of the causes and effects of natural and human-induced climate change; principles and practices of effective environmental management in the challenging context of population, economy and society; national and international policies and implementation plans.
- 2205311 **อุทกวิทยาเชิงภูมิศาสตร์** 3 (3-0-6)
ระบบและกระบวนการทางอุทกวิทยา การหมุนเวียนและการกักเก็บน้ำภายในระบบอุทกวิทยา การคาดการณ์ทางอุทกวิทยาด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่มีต่อระบบอุทกวิทยา
Geographical Hydrology
GEOG HYDRO
Hydrological system and processes; circulation and storage of water in the hydrological system; hydrological prediction using mathematical methods; impacts of environmental changes on the hydrological system.

- 2205312 **หลักการธรณีสัณฐานวิทยา** 3 (3-0-9)
 ลักษณะทางกายภาพของภูมิภาค รูปแบบต่าง ๆ ของภูมิภาค
 กระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของลักษณะภูมิภาค
 ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิอากาศ และภูมิภาค
 Principles of Geomorphology
 PRINC GEOMORPH
 Physical characteristics of landforms; various facets of the processes
 that give rise to changes in characteristics of landforms; relationship
 between climate and landforms.
- 2205313 **อากาศวิทยา** 3 (3-0-6)
 องค์ประกอบ ปัจจัยควบคุม และความผันแปรของอากาศ เรื่องราวเกี่ยวกับ
 อากาศ เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง วิธีพยากรณ์ลมฟ้าอากาศ ตลอดจนการกระจาย
 การจำแนก และลักษณะ ภูมิภาคประเภทต่างๆของโลก
 Climatology
 CLIMATOLOGY
 Elements, controlling factors and climatic variations; details
 concerning climate; instruments involved; method of weather
 forecasting; distribution, classification and characteristics of the
 world's climatic types.
- 2205314 **ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม** 3 (3-0-6)
 องค์ประกอบ โครงสร้าง และความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
 ความขัดแย้งระหว่างการจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
 การเปลี่ยนแปลงและการเกิดใหม่ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมภายใต้
 ระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการสื่อสารและข้อมูลข่าวสาร
 Resources and Environment
 RESOURCES ENV
 Components, structure and relationship between resources
 and environment; conflict between resource management
 and conservation; changes and recreation of resources
 and environment under modern technology, particularly
 in communication and information.
- 2205315 **การรับรู้จากระยะไกล 2** 3 (3-0-6)
 (เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205215 การรับรู้จากระยะไกล 1)
 การสำรวจข้อมูลด้วยระบบการรับรู้จากระยะไกลเพื่อใช้ในงานภูมิศาสตร์
 เน้นการแปลความหมายสภาพแวดล้อมด้านธรรมชาติและวัฒนธรรม
 จากภาพถ่ายดาวเทียม
 Remote Sensing II
 REMOTE SENSING II
 (CONDITION: PRER 2205215 REMOTE SENSING I)
 Survey of data by means of remote sensing for geographic work
 with emphasis on the interpretation of natural and cultural environments
 from satellite imagery.

- 2205316 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 2 3 (3-0-6)**
 (เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205216 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1)
 วิธีการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ แบบจำลองข้อมูลเชิงพื้นที่ การใช้ระบบสารสนเทศ
 ภูมิศาสตร์ในการจัดการแบบจำลองข้อมูลเชิงพื้นที่
 Geographic Information System II
 GEOG INFO SYST II
 (CONDITION: PRER 2205216 GEOG INFOR SYSTEM I)
 Spatial analytical methods; spatial data models; use of geographic
 information system in managing spatial data models.
- 2205317 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 1 3 (3-0-6)**
 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาระดับสูง เน้นเทคนิคที่มีประโยชน์
 ต่อการจัดการข้อมูลทางภูมิศาสตร์
 Computer Programming for Geographers I
 COMP PROG GEOG I
 Computer programming using high level language with emphasis
 on techniques useful for managing geographic data.
- 2205318 ภูมิศาสตร์อาเซียน 3 (3-0-6)**
 องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของกลุ่มประเทศอาเซียน
 เน้นความสำคัญของการกระจายทางพื้นที่ขององค์ประกอบเหล่านี้
 และความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
 Geography of ASEAN
 GEOG ASEAN
 Physical, economic and social elements of the ASEAN countries
 with emphasis on the significance of their spatial distribution
 and relationship with other relevant factors.
- 2205324 ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม 3 (3-0-6)**
 ปัจจัยต่างๆที่มีความสัมพันธ์กับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ทฤษฎีแบบ
 คลาสสิกเกี่ยวกับที่ตั้งโรงงาน และแนวความคิดเชิงพฤติกรรมเกี่ยวกับ
 ที่ตั้งโรงงาน ซึ่งเน้นสถานประกอบการอุตสาหกรรมในฐานะที่เป็นองค์กร
 การใช้หลักเกณฑ์ในภูมิศาสตร์อุตสาหกรรมประกอบการวางแผนอุตสาหกรรม
 ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ
 Geography of Manufacturing
 GEOG MANUF
 Factors relating to manufacturing location; the classical theories
 of manufacturing location; the behavioral approach in which
 a manufacturing firm is regarded as a form of organization; an application
 of the principles of manufacturing geography to industrial planning,
 both at the regional and national level.

- 2205332 **ภูมิศาสตร์การเมือง** 3 (3-0-6)
ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพภูมิศาสตร์กับสภาพการเมือง
ปัญหาทางการเมือง กิจกรรมทางการเมือง
Political Geography
POLIT GEOG
Relationship between geographic and political conditions; political problems; political activities.
- 2205333 **ภูมิศาสตร์ประชากร** 3 (3-0-6)
การกระจายตัว ความหนาแน่นและองค์ประกอบของประชากร
ภาวะการเจริญพันธุ์ ภาวะการตาย การย้ายถิ่น และการเพิ่มประชากร
ในภูมิภาคต่างๆของโลก โดยเน้นถึงสาเหตุและผลซึ่งอาจเกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆ
ในภูมิภาคนั้นๆ
Geography of Population
GEOG POP
Population distribution, density and composition, fertility, mortality, migration and population increase in different regions of the world, with emphasis on causes and effects that might be linked to regional factors.
- 2205334 **ภูมิศาสตร์กับการจัดการทรัพยากรท่องเที่ยว** 3 (3-0-6)
(เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205231 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว หรือ 2205232 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยวในกลุ่มประชาคมอาเซียน)
ความสำคัญของทรัพยากรท่องเที่ยว การกระจายของทรัพยากรท่องเที่ยว
ในเชิงภูมิศาสตร์ หลักการใช้ทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทต่างๆ ให้เกิดประโยชน์
มากที่สุด บทบาทและวิธีการของนักภูมิศาสตร์ในการอนุรักษ์และการวางแผน
พัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยวในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย ตลอดจนปัญหา
และผลกระทบที่เกี่ยวข้องทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกประเทศ
Geography and Tourist Resources Management
GEOG/TOUR RESOURCE MGT
(CONDITION: PRER 2205231 GEOG TOUR OR 2205232 GEOG ASEAN TOUR)
Significance of tourist resources; geographic distribution of tourist resources; principles concerning optimal utilization of different tourist resources; roles of geographers and their methods in tourist resources conservation and development planning in different regions of Thailand; relevant problems and impacts caused by factors from within and outside the country.
- 2205337 **ภูมิศาสตร์เมือง 1** 3 (3-0-6)
การกำเนิดของเมือง การกระจาย การเจริญเติบโต หน้าที่ รูปร่างโครงสร้างภายใน
โดยเน้นถึงรูปแบบการใช้ที่ดิน จินตภาพเกี่ยวกับเมืองและพฤติกรรมของชาวเมือง
รวมทั้งการนำหลักเกณฑ์ทางภูมิศาสตร์เมืองไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน
Urban Geography
URBAN GEOG I
Urbanization; distribution, growth, functions, and shapes of cities; their internal structures, with emphasis on patterns of land use; images of the cities and the behavior of their inhabitants; the application of the principles of Urban Geography to planning.

- 2205338 **การพัฒนาเมืองของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้** 3 (3-0-6)
 การพัฒนาเมือง การกลายเป็นเมือง และทฤษฎีเมืองของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แนวโน้มการพัฒนาเมืองในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในปัจจุบันจากบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และนโยบายการบริหารจัดการเมือง อันนำไปสู่การวางกรอบแนวคิดเพื่อวางแผนพัฒนาเมืองในอนาคต
 Southeast Asian Urban Development
 SEA URBAN DEV
 Southeast Asian urban development, urbanisation, and urban theories; current trend in Southeast Asian urban development from social and economic contexts as well as urban management policies that contribute to constructing a framework for future urban development planning.
- 2205341 **ภูมิศาสตร์ประเทศไทย** 3 (3-0-6)
 องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย โดยเน้นถึงความสำคัญของการกระจายในพื้นที่ขององค์ประกอบเหล่านี้ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
 Geography of Thailand
 GEOG THAILAND
 Physical, economic and social elements of Thailand, with emphasis on their spatial distribution and their relationships.
- 2205345 **ภูมิยุทธศาสตร์ของอาเซียน** 3 (3-0-6)
 บทบาทและความสำคัญของลักษณะทางภูมิศาสตร์ เน้นด้านภูมิยุทธศาสตร์ของประเทศอาเซียน ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และภูมิยุทธศาสตร์ ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ในภูมิภาคนี้ วิเคราะห์ทฤษฎีสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภูมิยุทธศาสตร์และการแข่งขันของชาติมหาอำนาจในภูมิภาคอาเซียนและดินแดนอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ระหว่างมหาสมุทรอินเดียกับมหาสมุทรแปซิฟิก
 Geostrategy of ASEAN
 GEOSTRATEGY ASEAN
 Roles and significance of geographical features emphasizing geostrategy of ASEAN countries at both regional and global levels; internal and external factors affecting rapid changes in economics, society, politics, and geostrategy under globalization in this region; analysis of related geostrategic theories and competitions among superpower nations in ASEAN and other regions between Indian and Pacific oceans.

- 2205346 **ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียง** 3 (3-0-6)
องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศต่างๆ
ในเอเชียตะวันออกเฉียง โดยเน้นถึงความสำคัญของการกระจายในพื้นที่ของ
องค์ประกอบเหล่านี้ ตลอดจนความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง
Geography of East Asia
GEOG E ASIA
Physical, economic and social elements of the East Asian countries,
with emphasis on their spatial distribution and their relationships.
- 2205352 **หลักการทำแผนที่** 3 (3-0-6)
แผนที่ประเภทต่างๆ การใช้อุปกรณ์ช่วยทำแผนที่ การวางรูปแบบ
เส้นโครงแผนที่ ขนาด มาตราส่วน การใช้สัญลักษณ์และตัวอักษร
เพื่อประกอบแผนที่ให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์
Principles of Cartography
PRINC CARTOG
Different types of maps; map-making equipment; the selection
of projection, size, scale, symbols and letters appropriate for
particular objective in map construction.
- 2205364 **โฟโตแกรมเมตรีสำหรับนักภูมิศาสตร์** 3 (3-0-6)
(เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205268 แคลคูลัสสำหรับนักภูมิศาสตร์)
พัฒนาการของอากาศยานและกล้องถ่ายภาพทางอากาศ การประยุกต์เทคนิค
ด้านโฟโตแกรมเมตรีเพื่อการผลิตแบบจำลองระดับสูงเชิงเลข แผนที่รูปถ่าย
และแผนที่รูปถ่ายออร์โธ
Photogrammetry for Geographers
PHOTOGRAM GEOG
(CONDITION: PRER 2205268 CALCULUS GEOG)
Development of aircraft and aerial camera; application of
photogrammetric techniques to digital elevation model capturing,
photomapping and orthophotomapping.
- 2205375 **แนวความคิดทางภูมิศาสตร์** 3 (3-0-6)
ที่มาและวิวัฒนาการของแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ในเชิงวิวัฒนาการ
โดยเน้นหลักปรัชญา และวิธีการศึกษาของนักภูมิศาสตร์ชั้นนำของชาติต่างๆ
Geographic Thoughts
GEOG THOUGHTS
Origins of geographic thoughts and their evolution, with emphasis
on the philosophical and methodological standpoints of leading
geographers from different countries.

- 2205411** **สัมมนาภูมิศาสตร์** **1 (1-0-2)**
 สัมมนาเกี่ยวกับการนำแนวคิด ทฤษฎี แบบจำลอง และเทคนิคภูมิศาสตร์
 เพื่อศึกษา วิเคราะห์ พยากรณ์ และ/หรือ ให้ทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่
 Seminar in Geography
 SEM GEOG
 Seminar on concepts, theories, models and techniques in geography
 for studying, analyzing, predicting and/or providing solutions to
 spatial-based problems.
- 2205413** **โครงการทางภูมิศาสตร์** **2 (0-0-6)**
 (เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205411 สัมมนาภูมิศาสตร์)
 การศึกษาเฉพาะเรื่องที่นิสิตสนใจ โดยใช้ข้อมูล เทคนิค และทฤษฎีทางภูมิศาสตร์
 Senior Project in Geography
 SENIOR PROJ GEOG
 (CONDITION: PRER 2205411 SEM GEOG)
 Selected topics of student's interest using geographic data,
 techniques, and theories.
- 2205417** **การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 2** **3 (3-0-6)**
 (เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205216 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1
 และ 2205317 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 1)
 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาระดับสูงในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
 Computer Programming for Geographers II
 COMP PROG GEOG II
 (CONDITION: PRER 2205216 GEOG INFOR SYSTEM I
 AND 2205317 COMP PROG GEOG I)
 Computer programming on geographic information system
 using high level language.
- 2205421** **สังคมกับพื้นที่** **3 (3-0-6)**
 การศึกษาเชิงภูมิศาสตร์ในเรื่องสังคมและพื้นที่ตั้งแต่ยุคโบราณ ยุคกลาง
 ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ ยุคนีโอ-คลาสสิก ยุคระหว่างสงคราม ยุคหลังสงคราม
 จนถึงยุคปัจจุบัน ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับพื้นที่แต่ละยุค แนวคิดและทฤษฎี
 ที่รองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและพื้นที่ในอนาคต
 Society and Space
 SOC and SPACE
 Geographical studies in terms of society and space from the Ancient
 world, Middle Ages, Renaissance, Neo-classical period, Inter-war
 period, post-war period up the now; relationship between society
 and space in each period; concepts and theories that support social
 and spatial changes in the future.

- 2205423 **ภูมิศาสตร์การตลาด** 3 (3-0-6)
 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการกระจายทางพื้นที่ของกิจกรรมตติยภูมิ การกระจายของบริเวณธุรกิจในเมืองและพฤติกรรมของผู้บริโภคเชิงพื้นที่ โลกาภิวัตน์และผลกระทบต่อกิจกรรมตติยภูมิในบริเวณต่าง ๆ ของโลก โดยเน้นประเทศไทย
 Marketing Geography
 MARKETING GEOG
 Concepts and theories of spatial distribution of tertiary activities; distribution of urban business areas and consumer behavior in space; globalization and its impacts on tertiary activities in different areas of the world with emphasis on Thailand.
- 2205424 **ภูมิศาสตร์กับการวางผัง** 3 (3-0-6)
 อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ทั้งทางด้านกายภาพและด้านวัฒนธรรมที่มีต่อการวางผัง รวมทั้งบทบาทของนักภูมิศาสตร์ในการวางแผนพัฒนาพื้นที่
 Geography and Planning
 GEOG/PLANNING
 Impacts of physical and cultural components of geographical environment on planning; the role of geographers in spatial development planning.
- 2205437 **ภูมิศาสตร์เมือง 2** 3 (3-0-6)
 (เงื่อนไขรายวิชา:รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205337 ภูมิศาสตร์เมือง 1)
 วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบปัญหาที่สำคัญของเมืองในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วกับกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา โดยเน้นเกี่ยวกับโครงสร้าง บทบาท หน้าที่ และการใช้ที่ดิน แนวคิดในการพัฒนาเมืองใหม่
 Urban Geography II
 URBAN GEOG II
 (CONDITION: PRER 2205337 URBAN GEOG I)
 A comparative analysis of important urban problems in developed and developing countries, with emphasis on the problems relating to structure, functions and land use; concepts in the development of "new towns".
- 2205438 **ปัญหาการใช้ที่ดินในเมือง** 3 (3-0-6)
 (เงื่อนไขรายวิชา:รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205337 ภูมิศาสตร์เมือง 1)
 สัดส่วนการใช้ที่ดินในเมืองเพื่อกิจกรรมประเภทต่างๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจและไม่ใช่เศรษฐกิจ ความสำคัญของที่ตั้ง ระยะทาง และขนาดพื้นที่ในการกำหนดรูปแบบการใช้ที่ดินชนิดต่างๆ การนำเทคนิคและวิธีการแก้ปัญหาการใช้ที่ดินแบบใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุง ประสิทธิภาพของปฏิสัมพันธ์ทางพื้นที่ภายในเมือง

Problems in Urban Land Use

PROB URB LAND USE

(CONDITION: PRER 2205337 URBAN GEOG I)

Proportions of urban land use for different economic and non-economic activities; the significance of location, distance, and areal size in determining different patterns of land use; application of modern land use techniques and solutions to improve the efficiency of urban spatial interrelations.

- 2205446** **ภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ** **3 (3-0-6)**
 องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศต่างๆ ในอเมริกาเหนือ โดยเน้นถึงความสำคัญของการกระจายในทางพื้นที่ ขององค์ประกอบเหล่านี้ ตลอดจนความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง
 Geography of North America
 GEOG N AMERICA
 Physical, economic and social elements of the North American countries, with emphasis on their spatial distribution and their relationships.
- 2205470** **จีพีเอสสำหรับนักภูมิศาสตร์** **3 (3-0-6)**
 (เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205251 การแปลความหมาย แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ)
 หลักการพื้นฐานและองค์ประกอบของระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (จีพีเอส) สัญญาณประเภทต่างๆ ที่ส่งจากดาวเทียมจีพีเอส ประเภทของจีพีเอส ขั้นตอนการทำงานเบื้องต้นและการประยุกต์จีพีเอสในงานต่างๆในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
 GPS for Geographers
 GPS GEOG
 (CONDITION: PRER 2205251 MAP PHOTO INTERP)
 Basic concepts and components of Global Positioning System (GPS); types of signals sent by GPS satellites; types of GPS; basic operation and application of GPS to tasks in related fields.
- 2205474** **เทคนิคการออกปฏิบัติงานสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์** **3 (3-0-6)**
 (เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205477 สถิติศาสตร์เชิงพื้นที่สำหรับนักภูมิศาสตร์)
 การวางแผนการออกเก็บข้อมูลในสนาม วิธีการสังเกต การบันทึก และการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บได้เพื่อนำมาศึกษาปัญหาทางภูมิศาสตร์
 Field Techniques for Geographers
 FLD TECH GEOG
 (CONDITION: PRER 2205477 SPAT STAT GEOG)
 Planning and execution of fieldwork; observation methods; recording of data; analysis of data as a means to the examination of geographic problems.

- 2205476 **ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับนักภูมิศาสตร์** 3 (3-0-6)
 (เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2205216 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1)
 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ การออกแบบ การสร้าง
 การเรียกใช้ และการประยุกต์เพื่อใช้ในงานภูมิศาสตร์
 Spatial Database for Geographers
 SPAT DBASE GEOG
 (CONDITION: PRER 2205216 GEOG INFOR SYSTEM)
 Introduction to spatial database; design, development, retrieval
 and application in geographic work.
- 2205477 **สถิติศาสตร์เชิงพื้นที่สำหรับนักภูมิศาสตร์** 3 (3-0-6)
 หลักการและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยสถิติศาสตร์
 โดยเน้นการประยุกต์ใช้ในวิชาภูมิศาสตร์
 Spatial Statistics for Geographers
 SPAT STAT GEOG
 Principles and methods of spatial data analysis by using statistics
 with emphasis on its application to geography.
- 2205478 **ภูมิศาสตร์ภูมิภาค** 3 (3-0-6)
 องค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก
 โดยเน้นถึงความสำคัญ ของการกระจายในพื้นที่ขององค์ประกอบเหล่านั้น
 ตลอดจนความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
 Regional Geography
 REGION GEOG
 Physical, economic and social elements of world regions, with emphasis
 on the significance of spatial distribution including the relationship
 of various related factors.