

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEL1001	การใช้ภาษาไทย Thai Usage หลักเกณฑ์แนวคิดที่เป็นพื้นฐานของการสื่อสาร พัฒนาทักษะของการใช้ภาษาไทย ทั้งการฟัง การอ่าน การพูด การเขียน การอ้างอิง การสืบค้นสารนิเทศ และการนำเสนอผลงานด้วยสื่อต่างๆ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาและส่งเสริมบุคลิกภาพ	3(3-0-6)
GEL1002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น English for Communication and Information Retrieval การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (พูด ฟัง อ่านเขียนฯ) ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการสืบค้นสารนิเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ การอ้างอิง และเรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ต่างๆ อาทิ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น	3(3-0-6)
GEL1003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ English for Communication and Study Skills การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การให้ข้อมูล การสรุปความ และแสดงความคิดเห็น กลวิธีการอ่านเพื่อความเข้าใจ การเขียนในชีวิตประจำวัน การอ้างอิง และการใช้พจนานุกรม เพื่อการอ่านและการเขียน โดยใช้สื่อ ระบบสารนิเทศ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ	3(3-0-6)
GEL2001	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes ภาษาไทยเพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะการรับและส่งสารเชิงวิชาการ การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิเพื่อการนำเสนอผลงาน ในรูปแบบบทความวิชาการ งานวิจัยเบื้องต้นในสาขาที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEL2002	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเรียนรู้ การสื่อสาร การแสดงความคิดเห็น เชิงวิชาการ การเขียนรายงานและผลงาน การอ้างอิง การใช้สารนิเทศ เพื่อการ สืบค้นข้อมูลจากสื่อหลากหลายทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการ เขียนงานวิจัยเบื้องต้นและการนำเสนอรายงานหรือผลงานในสาขาวิชาที่ เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)
GEH1001	สุนทรียภาพกับชีวิต Aesthetic Appreciation การสร้างประสบการณ์ การรับรู้และเข้าใจศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ โดย ผ่านกระบวนการพื้นฐานทางสุนทรียศาสตร์ เพื่อนำไปสู่ความซาบซึ้งและเห็นใน คุณประโยชน์ในด้านความงามทางศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อความสุขของชีวิตเพื่อ การดำรงชีวิตที่ราบรื่น	3(3-0-6)
GEH1002	สังคมไทยในบริบทโลก Thai Society in Global Context พื้นฐานและวิวัฒนาการสังคมไทย ความสัมพันธ์ และผลกระทบจาก สังคมยุคโลกาภิวัตน์ อันมีผลต่อวัฒนธรรมและสังคมไทยที่ต้องปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลง ให้ทันต่อกระแสโลกยุคปัจจุบัน ทั้งด้านวัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครอง รวมทั้งแนวพระราชดำริตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง เพื่อการดำรงอยู่อย่างมีจิตสำนึกแห่งความเป็นไทย รวมทั้งเสนอแนว ทางเลือกที่หลากหลาย	3(3-0-6)
GEH2001	การพัฒนาตน Self Development หลักการพื้นฐานพฤติกรรมมนุษย์ แนวคิดทฤษฎี เทคนิค และวิธีการ พัฒนาตนทั้งการกำกับควบคุมตนเอง การพัฒนาตนให้เกิดศักยภาพสูงสุด การ ปฏิบัติตน การป้องกันกับพฤติกรรมเสี่ยงในชีวิตอย่างเหมาะสม การดำเนินชีวิตที่ มีคุณค่าและสามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEH2002	<p>ความจริงของชีวิต Truth of Life</p> <p>หลักการและการเข้าใจถึงความจริงของชีวิตตามหลักธรรมและไตรสิกขา เพื่อการเข้าใจตนเอง ผู้อื่น สังคม ธรรมชาติ และสรรพสิ่ง ในการกำหนดเป้าหมายของชีวิตและการดำรงชีวิตในโลกยุคโลกาภิวัตน์ การนำเอาความจริงของชีวิต หลักศาสนธรรมและทักษะชีวิตไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อการดำรงตนในสังคมอย่างมีความสุขและสันติ</p>	3(3-0-6)
GES1001	<p>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ IT for Communication and Learning</p> <p>หลักการและความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารนิเทศ ในการสืบค้น การสร้างสารนิเทศ การใช้ข้อมูลสารสนเทศและแสวงหาความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การใช้ระบบมัลติมีเดีย เพื่อการพัฒนาการสื่อสารและการเรียนรู้</p>	3(3-0-6)
GES1002	<p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับคุณภาพชีวิต Science and Technology for Quality of Life</p> <p>การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพที่มีต่อคุณภาพชีวิต การออกกำลังกาย การส่งเสริมสุขภาพจิต อาหารเพื่อสุขภาพ ความปลอดภัยในการใช้ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน พลังงาน การสื่อสารและโทรคมนาคม</p>	3(3-0-6)
GES2001	<p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม Science, Technology and Environment</p> <p>ความสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ระบบสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GES2002	<p>การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making</p> <p>หลักการ ประเภท กระบวนการ และวิธีการคิด และการตัดสินใจของมนุษย์ การพัฒนากระบวนการคิด การวิเคราะห์และการตัดสินใจในการหาปัญหา หาเหตุ ปัจจัย หาผล และใช้ข้อมูลและข้อเท็จจริงในการตัดสินใจ (fact-based decision making) เพื่อแก้ปัญหาและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p>	3(2-2-5)
MAT1101	<p>คณิตศาสตร์ 1 Mathematics 1</p> <p>เซต ระบบจำนวนจริง ตรรกศาสตร์ สมการ วิธีอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ทฤษฎีบทพีทาโกรัสสำหรับนักศึกษาในกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์</p>	3(3-0-6)
MAT1106	<p>แคลคูลัสเบื้องต้น Introduction to Calculus</p> <p>อันดับ และอนุกรม ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ และอินทิกรัล</p>	3(3-0-6)
MAT4302	<p>พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra</p> <p>เวกเตอร์ และปริภูมิเวกเตอร์ เมทริกซ์และการแปลงเชิงเส้นค่าเฉพาะ เวกเตอร์เฉพาะ รูปแบบเชิงเส้นคู่ รูปแบบเชิงเส้นกำลังสอง ผลคูณสเกลาร์อินทิโกนัลลิตี้</p>	3(3-0-6)
COM3614	<p>คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ Computer for Geographic Analysis</p> <p>การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ สังเคราะห์และจัดการข้อมูลด้านภูมิศาสตร์การเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์ด้วยกราฟ แผนภาพ คาร์โทแกรมและแผนคอมพิวเตอร์</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO1101	ภูมิศาสตร์กายภาพ Physical Geography ลักษณะทางสัณฐานของโลกและปรากฏการณ์ที่เกิดเนื่องจากความสัมพันธ์ ระหว่างโลก กับดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ สมบัติทางด้านกายภาพและการเปลี่ยนแปลงของ ธรณีภาค (Lithosphere) อุทกภาค (Hydrosphere) บรรยากาศ (Atmosphere) และชีวมณฑล (Biosphere) ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์	3(2-2-5)
GEO1102	ภูมิศาสตร์มนุษย์ Human Geography การวิเคราะห์ลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์แก้ปัญหา การตั้งถิ่นฐาน การกระจายของประชากร สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมการเมือง การปกครองวัฒนธรรม โดยใช้ภูมิธรรมกับการพัฒนาสังคมของมนุษย์ในส่วนต่าง ๆ ของโลก	3(3-0-6)
GEO1103	ธรณีสัณฐานวิทยา Geomorphology การกำเนิดธรณีโครงสร้าง รูปร่างของแผ่นดิน กระบวนการกำเนิดและการพัฒนา ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของแผ่นดินที่ประสบในปัจจุบัน การจำแนกชนิดของธรณีสัณฐานแบบต่าง ๆ โดยเน้นธรณีสัณฐานที่มีปรากฏอยู่ในประเทศไทย และการปฏิบัติภาคสนาม	3(2-2-5)
GEO1201	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Geography ลักษณะและปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในบริเวณต่าง ๆ ของโลก เพื่อวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ในภูมิภาคต่างๆ อย่างเหมาะสม เช่น การกระจายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การผลิต ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การคมนาคมขนส่ง การค้าระหว่างประเทศ และการบริการแก่ประชาชนในดินแดนต่าง ๆ ของโลก	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO1202	ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม Cultural Geography การวิเคราะห์องค์ประกอบทางด้านภูมิศาสตร์กับลักษณะทางด้านสังคมและวัฒนธรรมของมนุษย์ ที่ส่งผลให้เกิดกระบวนการคิดต่อรูปแบบของการดำรงชีวิตของมนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก เพื่อให้ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ระดับความก้าวหน้าทางวิทยาการ การใช้ที่ดินแบบต่าง ๆ ลักษณะความแตกต่างทางเศรษฐกิจทางสังคมและการปกครอง	3(3-0-6)
GEO1301	ภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก Regional Geography of the World การวิเคราะห์ความแตกต่างภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ประชากร ทรัพยากรธรรมชาติ จากสิ่งต่างๆ และผลกระทบทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมในแต่ละภูมิภาคที่มีต่อกัน และเสนอแนวทางกับการที่จะดำรงอยู่ในภูมิภาคต่างๆ ของโลกได้อย่างมีความสุข	3(2-2-5)
GEO1401	แผนที่และการแปลความหมายจากแผนที่ Map and Map Interpretations ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแผนที่ องค์ประกอบของแผนที่ การอ่าน การตีความ การใช้แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 และ 1 : 250,000 ให้ฝึกฝน การอ่านการตีความและให้มีการปฏิบัติการภาคสนามโดยใช้แผนที่ภูมิประเทศประกอบการศึกษา	3(2-2-5)
GEO1403	การแปลความหมายจากแผนที่และรูปถ่ายทางอากาศ Maps and Aerial Photo Interpretations พื้นฐานเกี่ยวกับแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ การตีความ การใช้แผนที่ภูมิประเทศและรูปถ่ายทางอากาศ เพื่อนำไปศึกษาลักษณะของสิ่งที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่จริงทั้งลักษณะทางด้านธรรมชาติ และลักษณะทางด้าน ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ชุมชน โบราณ ศาสนสถาน การตั้งถิ่นฐาน เส้นทางคมนาคมแหล่งท่องเที่ยว และการใช้ที่ดิน และการปฏิบัติภาคสนาม	3(2-2-5)

รหัสวิชา GEO2402	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา การสำรวจข้อมูลระยะไกล (RS) Remote Sensing (RS)	น(บ-ป-อ) 3(2-2-5)
	ประวัติและหลักการเบื้องต้นของการสำรวจข้อมูลระยะไกล การสำรวจข้อมูลธรรมชาติด้วยดาวเทียม ทัศนภาพจากดาวเทียม การใช้ประโยชน์จากภาพดาวเทียมในงานด้านภูมิศาสตร์ ฝึกปฏิบัติการและตรวจสอบข้อมูลในภาคสนาม	
GEO2403	การสำรวจข้อมูลระยะไกล 2 (RS 2) Remote Sensing 2 (RS 2)	3(2-2-5)
	การสำรวจข้อมูลด้วยการสำรวจข้อมูลระยะไกลในงานภูมิศาสตร์ เทคนิคการประมวลผลภาพเชิงตัวเลข การเพิ่มความคมชัด ตัวกรองแบบต่างๆ การจำแนกข้อมูลภาพ การโมเสกภาพ และการจำแนกข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ แนวทางการประยุกต์ใช้ข้อมูลจากการสำรวจระยะไกลในการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การด้วยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อทำนายและตัดสินใจทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และการใช้การสำรวจข้อมูลระยะไกลร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	
GEO2101	ภูมิอากาศวิทยา Climatology	3(2-2-5)
	ธาตุประกอบภูมิอากาศเครื่องมือที่ใช้วัดธาตุประกอบภูมิอากาศปัจจัยที่ควบคุมภูมิอากาศการจำแนกเขตภูมิอากาศและลักษณะภูมิอากาศของแต่ละท้องถิ่นการพยากรณ์อากาศโดยมีการฝึกปฏิบัติ	
GEO2102	อุทกวิทยา Hydrology	3(3-0-6)
	น้ำที่มีอยู่ในโลกสาเหตุการเกิดการหมุนเวียนเปลี่ยนสถานะของน้ำ คุณสมบัติทางฟิสิกส์และเคมีของน้ำในลำน้ำ ทะเล ทะเลสาบและน้ำใต้พื้นดิน รวมทั้งการนำน้ำมาใช้ให้เกิดประโยชน์การควบคุมและการอนุรักษ์	

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO2103	ชีวภูมิศาสตร์ Biogeography ลักษณะแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีผลต่อการเกิดการกระจายของพืชและสัตว์ ลักษณะเด่นของพืชและสัตว์ประจำถิ่น และวิธีการให้ลักษณะแวดล้อมทางธรรมชาติคงอยู่ อย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
GEO2104	ภูมิศาสตร์ดิน Soil Geography การกำเนิดการกระจายสมบัติทางกายภาพสมบัติทางเคมีและศักยภาพทางการ เกษตรการจำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธาน (Soil Taxonomy Classification System) ดินที่เป็น ปัญหาทางการเกษตรมีการฝึกปฏิบัติงานภาคสนามโดยเน้นดินในประเทศไทย	3(2-2-5)
GEO2105	แนวคิดทางภูมิศาสตร์ Geographical Thought พัฒนาการ ของแนวคิดทางภูมิศาสตร์ตามสมัย-ยุคต่างๆจากอดีตจนถึง ปัจจุบัน นำมาสู่การจัดกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อนำแนวคิดทางภูมิศาสตร์มา วางแผนพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
GEO2203	ภูมิศาสตร์ชนบท Rural Geography องค์ประกอบของชนบท แบบรูปการตั้งถิ่นฐาน ประชากรลักษณะ เศรษฐกิจสังคม ชนบท การใช้ที่ดินในชนบท การใช้ความรู้ด้านภูมิศาสตร์เพื่อพัฒนาสภาพท้องถิ่นชนบทให้ เกิดความยั่งยืน ปัญหาและการแก้ไขปัญหาในชนบท	3(3-0-6)
GEO2204	ภูมิศาสตร์เมือง Urban Geography องค์ประกอบของเมือง รูปแบบการตั้งถิ่นฐานประชากรลักษณะ เศรษฐกิจ-สังคมเมือง การใช้ที่ดินในเมือง ลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อ การขยาย การเติบโตของเมือง ปัญหาในเมืองและการแก้ไขปัญหาในเมือง	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO2205	ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน Settlement Geography แนวคิดและทฤษฎีการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในส่วนต่างๆของโลก ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการตั้งถิ่นฐานของประชากรในชนบทและเมือง	3(3-0-6)
GEO2301	ภูมิศาสตร์ประเทศไทยเชิงวิเคราะห์ Analytical Geography of Thailand การวิเคราะห์สภาพภูมิศาสตร์ของประเทศไทยทั้งทางด้านที่ตั้ง อาณาเขต ลักษณะทางด้านกายภาพ ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ ประชากร เพื่อจัดระบบการคิดวางแผนแก้ปัญหาด้านการเกษตร อุตสาหกรรม การค้า การคมนาคมขนส่งและการศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเพื่อการพัฒนาประเทศไทย และระดับภูมิภาคได้อย่างยั่งยืน	3(2-2-5)
GEO2303	ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Geography of Southeast Asia สภาพภูมิศาสตร์ของภูมิภาคโดยภาพรวมและสภาพภูมิศาสตร์รายประเทศเกี่ยวกับลักษณะทางด้านกายภาพ ประชากร เศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง และปัญหาต่างๆในภูมิภาคนี้	3(3-0-6)
GEO3102	ธรณีวิทยาเบื้องต้น Introduction to Geology ความหมาย ประวัติ และขอบเขตของธรณีวิทยา การกำเนิดโลกและการลำดับยุคทางธรณีวิทยา ธรณีวิทยาโครงสร้าง แร่และหิน รูปร่าง ขนาด คุณสมบัติและลักษณะของแร่และหิน กระบวนการกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา และการปฏิบัติการภาคสนาม	3(2-2-5)
GEO3303	ภูมิศาสตร์เอเชีย Geography of Asia สภาพทางภูมิศาสตร์ของทวีปเอเชียโดยภาพรวม และลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศต่างๆ ที่สัมพันธ์กับลักษณะทางด้านกายภาพ ประชากร เศรษฐกิจสังคม และการเมืองการปกครอง	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO3202	ภูมิศาสตร์การเมือง Political Geography แนวคิดของนักภูมิศาสตร์การเมือง ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อความมั่นคงของรัฐ การรวมกลุ่มทางการเมืองระหว่างประเทศ วิเคราะห์พฤติกรรมทางการเมือง ของรัฐและปัญหาอันสืบเนื่องมาจากสภาพทางภูมิศาสตร์ทั้งในอดีตและในปัจจุบัน	3(3-0-6)
GEO3203	ภูมิศาสตร์การเกษตร Agricultural Geography รูปแบบของการเกษตรกรรม ปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินและปัญหาการใช้ที่ดินด้านการเกษตรกรรม เช่น การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การประมง และการทำป่าไม้ การแบ่งภูมิภาคทางด้าน การเกษตรของไทย ลักษณะการเกษตรกรรมหลักของแต่ละภูมิภาค แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรมของภูมิภาคต่าง ๆ ของไทย	3(3-0-6)
GEO3204	ภูมิศาสตร์ชายฝั่งทะเล Coastal Geography ธรรมชาติของลักษณะชายฝั่งทะเลที่เกี่ยวกับการกำเนิด และการเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งทะเล กระแสน้ำระดับน้ำขึ้น-ลง ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับชายฝั่งทะเลโดยมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากชายฝั่งทะเลไทยเพื่อการประกอบกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจและการลดมลภาวะสิ่งแวดล้อมเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์จากชายฝั่งทะเล	3(3-0-6)
GEO3205	ภูมิศาสตร์การวางแผนและพัฒนา Geography of Planning and Development การสำรวจข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์เพื่อการวางแผนและพัฒนาสำหรับงานเฉพาะด้าน เช่น การวางแผนชุมชน การกำหนดเขตการปกครอง การสร้างเขื่อน การสร้างอ่างเก็บน้ำ การสร้างเขตอุตสาหกรรม การจัดที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม การคมนาคมขนส่ง และการปฏิบัติภาคสนาม	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO3402	เทคนิคและวิธีการทางภูมิศาสตร์ Techniques and Method in Geography การฝึกใช้และออกแบบเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
GEO3405	วิธีการทางสถิติสำหรับภูมิศาสตร์ Statistical Techniques in Geography ข้อมูลสถิติทางภูมิศาสตร์การรวบรวมข้อมูลการแปลความหมายการประยุกต์ความหมายทางสถิติให้เข้ากับความหมายทางภูมิศาสตร์ การสร้างและทดสอบแบบจำลองทางภูมิศาสตร์โดย อาศัยความรู้ทางสถิติและคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
GEO3901	ปัญหาพิเศษทางภูมิศาสตร์ Geographical Special Problems ปัญหาและสิ่งที่น่าสนใจด้านภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ และวิธีการทางภูมิศาสตร์ เลือกศึกษาหรือทดลองและนำเสนอโครงการได้อย่างมีระบบ	3(2-2-5)
GEO4202	ภูมิศาสตร์การตลาดและอุตสาหกรรม Geography of Marketing and Manufacturing ปัจจัยต่างๆ ทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อเศรษฐกิจด้านการตลาดและอุตสาหกรรม โดยเน้นการวิเคราะห์การกำหนดที่ตั้งและบริเวณบริการตลาดและอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
GEO4203	ภูมิศาสตร์การแพทย์ Medical Geography ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ และอิทธิพลซึ่งเกี่ยวข้องกับโรคภัยที่มีต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ในส่วนภูมิภาคต่าง ๆ การเกิดโรคและการแพร่กระจายของโรคภัยต่าง ๆ ในโลก	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO4208	<p>การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไทย Natural Resources and Environmental Management of Thailand</p> <p>ความหมาย ประเภท ลักษณะและขอบเขตของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย การจัดการสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรมตามแผนพัฒนาประเทศ แผนนโยบาย แห่งรัฐ กฎหมายและการส่งเสริมองค์การภาครัฐและภาคเอกชน การมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่ายองค์กร กฎหมายและการส่งเสริมองค์การภาครัฐและสิ่งแวดล้อม แบบยั่งยืน และการปฏิบัติภาคสนาม</p>	3(2-2-5)
GEO4301	<p>ภูมิศาสตร์ยุโรป Geography of Europe</p> <p>สภาพทางภูมิศาสตร์ของทวีปยุโรปโดยภาพรวมและศึกษาลักษณะทางศาสตร์ของประเทศต่าง ๆ เกี่ยวกับลักษณะทางด้านกายภาพ ประชากร เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง</p>	3(3-0-6)
GEO4302	<p>ภูมิศาสตร์อเมริกาเหนือ Geography of North America</p> <p>สภาพทางภูมิศาสตร์ของทวีปอเมริกาเหนือโดยภาพรวม และศึกษา ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศต่างๆเกี่ยวกับลักษณะทางด้านกายภาพ ประชากร เศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง</p>	3(3-0-6)
GEO4303	<p>ภูมิศาสตร์อเมริกาใต้ Geography of South America</p> <p>สภาพทางภูมิศาสตร์ของทวีปอเมริกาใต้โดยภาพรวม และศึกษา ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศต่าง ๆ เกี่ยวกับลักษณะทางด้านกายภาพ ประชากร เศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO4304	<p>ภูมิศาสตร์ออสเตรเลียและโอเชียเนีย Geography of Australia Oceania</p> <p>สภาพทางภูมิศาสตร์ของออสเตรเลีย นิวซีแลนด์และกลุ่มประเทศในมหาสมุทร แปซิฟิกตอนใต้โดยภาพรวม และให้ศึกษาลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศ ต่าง ๆ เกี่ยวกับลักษณะทางด้านกายภาพประชากร เศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง</p>	3(3-0-6)
GEO4305	<p>ภูมิศาสตร์แอฟริกา Geography of Africa</p> <p>สภาพทางภูมิศาสตร์ของทวีปแอฟริกาโดยรวมและให้ศึกษาลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศต่าง ๆ เกี่ยวกับลักษณะทางด้านกายภาพ ประชากร การเมืองการปกครอง</p>	3(3-0-6)
GEO4306	<p>ภูมิศาสตร์รัสเซีย Geography of Russia</p> <p>สภาพภูมิศาสตร์ของรัสเซีย เกี่ยวกับลักษณะทางด้านกายภาพประชากร เศรษฐกิจสังคม การเมืองการปกครอง</p>	3(3-0-6)
GEO4901	<p>การวิจัยทางภูมิศาสตร์ Research in Geography</p> <p>วิธีและรูปแบบการวิจัยทางภูมิศาสตร์ การวางแผน การเลือกหัวข้อและ การทำเค้าโครง การตั้งสมมติฐาน การเก็บข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย ฝึกปฏิบัติการวิจัยทางภูมิศาสตร์</p>	3(2-2-5)
GEO1405	<p>การสำรวจเพื่อการทำแผนที่ Surveying for Cartography</p> <p>ทฤษฎี หลักการสำรวจ และฝึกปฏิบัติต่อเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ เพื่อหาค่าพิกัดทั้งทางราบและทางตั้ง พร้อมทั้งให้มีความสามารถนำเข้าสู่ข้อมูลจากการสำรวจไปทำแผนที่ได้</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO4902	<p>สัมมนาทางภูมิศาสตร์ Seminar in Geography</p> <p>สัมมนาปัญหาเฉพาะเรื่องทางภูมิศาสตร์จากการศึกษาปัญหาพิเศษหรือการวิจัยทางภูมิศาสตร์ หรือการศึกษาปัญหาเฉพาะเรื่องใหม่ ตามที่สนใจเกี่ยวกับภูมิศาสตร์กายภาพ วัฒนธรรม ประชากร สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งแวดล้อม และเขียนรายงานผลเชิงการวิจัยและเสนอผลการศึกษาเป็นรายบุคคล โดยอาจจัดสัมมนาทางวิชาการเต็มรูปอย่างน้อย 1 ครั้ง หรือนำผลการศึกษาไปเสนอในการประชุมสัมมนาภูมิศาสตร์แห่งชาติ หรือการสัมมนาภูมิศาสตร์ระหว่างสถาบันต่าง ๆ อย่างไม่อย่างหนึ่งก็ได้ และนำเสนอกระบวนการคิดและแก้ปัญหาไว้อย่างเป็นระบบ</p>	3(2-2-5)
GEO2401	<p>การทำแผนที่ Cartography</p> <p>หลักการพื้นฐานการทำแผนที่ อุปกรณ์และเครื่องมือในการเขียนแผนที่ การออกแบบแผนที่ สัญลักษณ์และอักษร การถ่ายทอดข้อมูล การคำนวณและการเขียนเส้นโครงแผนที่การประกอบต้นร่างแผนที่ และเครื่องคอมพิวเตอร์ศึกษาโปรแกรมพื้นฐาน AUTO CAD</p>	3(2-2-5)
GEO3404	<p>ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ 1 (GIS 1) Geographic Information System 1 (GIS 1)</p> <p>แนวคิดของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ซอฟต์แวร์ สำหรับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ข้อมูลระยะทางที่ การใช้ข้อมูล ดิจิทัลและการผลิตแผนที่โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์</p>	3(2-2-5)
GEO4204	<p>ทักษะภาษาอังกฤษทางภูมิศาสตร์ 1 Practice English in Geography 1</p> <p>การฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ทั้ง ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยเน้นเนื้อหาทางภูมิศาสตร์</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO3802	<p>การฝึกงานด้านภูมิศาสตร์ Geographical Practicum</p> <p>การนำความรู้ด้านทฤษฎี และการปฏิบัติไปประยุกต์ใช้กับการทำงานโดยฝึกทักษะปฏิบัติงานในพื้นที่จริง ซึ่งจะเกิดกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยฝึกเขียนโครงงานวิจัย โครงงานของบประมาณ ทำรายงาน การนำเสนอผลงาน ในรูปแบบการสัมมนา การประชุมทางวิชาการ และการปฏิบัติงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์ในภาครัฐ ภาคเอกชน หรือ รัฐวิสาหกิจเป็นเวลารวมกันไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง</p>	7(0-350-0)
GEO1402	<p>ดิจิทัลโฟโตแกรมเมตรี Digital Photogrammetry</p> <p>หลักการสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ การใช้อุปกรณ์เพื่อการทำแผนที่ การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากความสูง การกำหนดจุดควบคุมด้วยงานโครงข่ายสามเหลี่ยมและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานโฟโตแกรมเมตรี</p>	3(2-2-5)
GEO3407	<p>ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ 2 (GIS2) Geographic Information System 2 (GIS2)</p> <p>วิธีการใช้ข้อมูลระวางที่ ลักษณะข้อมูลที่ใช้ การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ สามารถประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ในงานที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์</p>	3(2-2-5)
GEO3408	<p>การกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) Global Positioning System (GPS)</p> <p>ทฤษฎีเกี่ยวกับสัณฐานของโลกเรขาคณิต และอีลิปซอยด์ อังอิงดาราศาสตร์ในฮิโอดเดซี เทคโนโลยีเกี่ยวกับการกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก โดยเครื่องมือรับสัญญาณจากดาวเทียม ซึ่งสามารถใช้คำนวณและแสดงผลค่าพิกัด ตำแหน่งพื้นที่ศึกษาได้ทั้ง แบบจีโอดเดติกหรือยูทีเอ็ม โดยมีการศึกษาภาคสนาม</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(บ-ป-อ)
GEO3409	<p>การสร้างเว็บไซต์ข้อมูลด้านภูมิศาสตร์ Computer Web site Programming in Geography</p> <p>พื้นฐานอินเทอร์เน็ตการออกแบบและการสร้างเว็บไซต์และการออกแบบหน้าต่างในการเผยแพร่ข้อมูลในด้านภูมิศาสตร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการบริหารและการจัดเว็บไซต์ข้อมูลด้านภูมิศาสตร์</p>	3(2-2-5)
GEO3410	<p>การเขียนโปรแกรมภาษาเชิงวัตถุ Object Oriented Program</p> <p>โปรแกรมภาษาเชิงวัตถุในปัจจุบัน เรียนรู้พื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษาเชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมภาษาเชิงวัตถุเพื่อจัดการข้อมูลด้านภูมิศาสตร์เบื้องต้นและการเรียกค้นฐานข้อมูล และประมวลผลข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยโปรแกรมภาษาเชิงวัตถุเพื่อจัดการข้อมูลภูมิศาสตร์</p>	3(2-2-5)
GEO3411	<p>การออกแบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ Database Design</p> <p>ระบบข้อมูลในด้านภูมิศาสตร์ ประเภทของข้อมูล การจัดเก็บระบบฐานข้อมูล รูปแบบความสัมพันธ์ในฐานข้อมูลมาตรฐานในโครงสร้างฐานข้อมูลมาตรฐานโครงสร้างฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์การป้องกันฐานข้อมูลรวมไปถึงการใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อจัดการฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์</p>	3(2-2-5)
GEO4205	<p>ทักษะภาษาอังกฤษทางภูมิศาสตร์ 2 Practice English in Geography 2</p> <p>การฝึกทักษะภาษาอังกฤษในระดับที่สูงกว่า วิชา GEO4204 โดยใช้เนื้อหาทางภูมิศาสตร์</p>	3(2-2-5)
GEO4206	<p>ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสืบค้นทางภูมิศาสตร์ 3 Practice English for Information Retrieval Skill in Geography 3</p> <p>การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะภาษาอังกฤษในการสืบค้นข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การรู้จักใช้พจนานุกรม สารานุกรม ข้อมูลสารสนเทศ ข้อมูลสิ่งพิมพ์ สื่อโทรภาพและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อตีความขยายความ และนำเสนอผลของการสืบค้นข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในชีวิตประจำวัน</p>	3(2-2-5)