

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555**  
**Bachelor of Science Program in Geography and Geoinformatics**

**หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

ภาควิชาภูมิศาสตร์ (Department of Geography) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการค้นคว้า และวิเคราะห์ปรากฏการณ์ในพื้นที่ด้วยวิธีทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในการสร้างองค์ความรู้ การทำวิจัย เพื่อการพัฒนาและการบริหารจัดการพื้นที่ ตลอดจนมีความสามารถในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม ไปประกอบอาชีพ โดยมีความตระหนัก และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**โครงสร้างหลักสูตร**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	133	หน่วยกิต
<b>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>
- กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์	15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
<b>2) หมวดวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>19</b>
- วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านบังคับ	13	หน่วยกิต
- วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านเลือก	6	หน่วยกิต
<b>3) หมวดวิชาเอก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>78</b>
- วิชาเอกบังคับ	45	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	33	หน่วยกิต
<b>4) หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>

**รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร**

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต โดยเลือกจากกลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้

- 1.1 กลุ่มวิชาภาษา กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

- 1.1.1 ภาษาไทย กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตจากวิชาต่อไปนี้

มศว 111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3 (2-2-5)
SWU 111	Thai for Communication	
มศว 112	วรรณกรรมไทยปริทรรศน์	3 (2-2-5)
SWU 112	Thai Literary Review	

**1.1.2 ภาษาต่างประเทศ** กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

มศว 121	ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิภาพการสื่อสาร 1	3 (2-2-5)
SWU 121	English for Effective Communication I	
มศว 122	ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิภาพการสื่อสาร 2	3 (2-2-5)
SWU 122	English for Effective Communication II	
มศว 123	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 1	3 (2-2-5)
SWU 123	English for International Communication I	
มศว 124	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 2	3 (2-2-5)
SWU 124	English for International Communication II	
มศว 131	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1	3 (2-2-5)
SWU 131	French for Communication I	
มศว 132	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2	3 (2-2-5)
SWU 132	French for Communication II	
มศว 133	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร 1	3 (2-2-5)
SWU 133	German for Communication I	
มศว 134	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร 2	3 (2-2-5)
SWU 134	German for Communication II	
มศว 135	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3 (2-2-5)
SWU 135	Chinese for Communication I	
มศว 136	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	3 (2-2-5)
SWU 134	Chinese for Communication II	
มศว 137	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1	3 (2-2-5)
SWU 137	Japanese for Communication I	
มศว 138	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2	3 (2-2-5)
SWU 138	Japanese for Communication II	

**1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี** กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

มศว 141	ทักษะการรู้สารสนเทศ	3 (2-2-5)
SWU 141	Information Literacy Skills	
มศว 142	วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
SWU 142	Science for Life Quality Development and Environment	
มศว 143	พลังงานทางเลือก	3 (2-2-5)
SWU 143	Alternative Energy	
มศว 144	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3 (2-2-5)
SWU 144	Mathematics in Daily Life	
มศว 145	สุขภาวะและวิถีชีวิตเชิงสร้างสรรค์	3 (2-2-5)
SWU 145	Wellness and Healthy Lifestyle	

มศว 341	วิทยาศาสตร์ฟิสิกส์ กฎของธรรมชาติ พลังงานและจิต	3 (2-2-5)
SWU 341	Physical Science, Laws of Nature, Energy and Spirit	

### 1.3 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ดังนี้

#### 1.3.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต ดังนี้

มศว 151	การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์	3 (2-2-5)
SWU 151	General Education for Human Development	
มศว 251	มนุษย์กับสังคม	3 (2-2-5)
SWU 251	Man and Society	
มศว 252	สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต	3 (2-2-5)
SWU 252	Aesthetics for Life	

#### 1.3.2 วิชาเลือก กำหนดให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

มศว 351	การพัฒนาศิลปะบุคลิกภาพ	3 (2-2-5)
SWU351	Personality Development	
มศว 352	ปรัชญาและกระบวนการคิด	3 (2-2-5)
SWU 352	Philosophy and Thinking Process	
มศว 353	มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม	3 (2-2-5)
SWU 353	Man, Reasoning and Ethics	
มศว 354	มนุษย์กับสันติภาพ	3 (2-2-5)
SWU 354	Man and Peace	
มศว 355	พุทธธรรม	3 (2-2-5)
SWU 355	Buddhism	
มศว 356	วรรณกรรมและพลังปัญญา	3 (2-2-5)
SWU 356	Literature for Intellectual Powers	
มศว 357	ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	3 (2-2-5)
SWU 357	Art and Creativity	
มศว 358	ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์	3 (2-2-5)
SWU 358	Music and Human Spirit	
มศว 361	ประวัติศาสตร์และพลังขับเคลื่อนสังคม	3 (2-2-5)
SWU 361	History and Effects on Society	
มศว 362	มนุษย์กับอารยธรรม	3 (2-2-5)
SWU 362	Man and Civilization	
มศว 363	มนุษย์กับการเมือง การปกครองและกฎหมาย	3 (2-2-5)
SWU 363	Man and Politics, Government and Law	
มศว 364	เศรษฐกิจในกระแสโลกาภิวัตน์	3 (2-2-5)
SWU 364	Economy in Globalization	
มศว 365	หลักการจัดการสมัยใหม่	3 (2-2-5)
SWU 365	Principle of Modern Management	

มศว 366	จิตวิทยาสังคม	3 (2-2-5)
SWU 366	Social Psychology	
มศว 367	กฎหมายทั่วไป	3 (2-2-5)
SWU 367	Legal Studies	
มศว 371	ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรม และเทคโนโลยี	3 (2-2-5)
SWU 371	Creativity, Innovation and Technology	
มศว 372	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	3 (2-2-5)
SWU 272	Local Wisdom	
มศว 373	ภูมิลักษณะชุมชน	3 (2-2-5)
SWU 373	Man and Community	
มศว 374	สัมมาชีพเพื่อชุมชน	3 (2-2-5)
SWU 374	Ethical Careers for Community	
มศว 375	ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการชุมชน	3 (2-2-5)
SWU 375	Good Governance in Community Management	

## 2. หมวดวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต

### 2.1 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านบังคับ กำหนดให้เรียน 13 หน่วยกิต ดังนี้

คณ 111	คณิตศาสตร์ I	4(4-0-8)
MA 111	Mathematics I	
คณ 221	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)
MA 221	Elementary Linear Algebra	
สถ 241	วิธีการทางสถิติ I	3(3-1-5)
ST 241	Statistical Methods I	
คพ 111	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
CP 111	Computer Programming	

### 2.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านเลือก กำหนดให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

คพ 214	การโปรแกรมแบบวิซวล	3(2-2-5)
CP 214	Visual Basic Programming	
คพ 241	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3(2-2-5)
CP 241	Data Structure and Algorithm	
คพ 251	การโปรแกรมบนเว็บ	3(2-2-5)
CP 251	Web Programming	
คพ 355	คอมพิวเตอร์กราฟฟิก	3(2-2-5)
CP 355	Computer Graphics	

## 3. หมวดวิชาเอก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต

### 3.1 วิชาเอกบังคับ กำหนดให้เรียน 45 หน่วยกิต ดังนี้

ภม 111	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	3(3-0-6)
GE 111	Geography of Thailand	

ภม 112	ภูมิศาสตร์กายภาพเบื้องต้น	3(3-1-5)
GE 112	Introduction to Physical Geography	
ภม 113	ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์	3(3-0-6)
GE 113	Philosophy and Thoughts in Geography	
ภม 211	การแปลความหมายจากแผนที่	3(2-2-5)
GE 211	Map Interpretation	
ภม 212	การอ่านสำหรับภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
GE 212	Reading in Geography	
ภม 213	หลักภูมิศาสตร์ภูมิภาค	3(3-0-6)
GE 213	Principles of Regional Geography	
ภม 214	การแผนที่ I	3(2-2-5)
GE 214	Cartography I	
ภม 311	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับนักภูมิศาสตร์	3(3-0-6)
GE 311	Research Methodology and Statistics for Geographer	
ภม 312	การรับรู้ระยะไกลจากภาพ I	3(2-2-5)
GE 312	Remote Sensing I	
ภม 313	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ I	3(2-2-5)
GE 313	Geographic Information System I	
ภม 314	โฟโตแกรมเมตรี I	3(2-2-5)
GE 314	Photogrammetry I	
ภม 315	การสำรวจสำหรับนักภูมิศาสตร์ I	3(2-2-5)
GE 315	Survey for Geographer I	
ภม 411	ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับนักภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
GE 411	Advanced English for Geographer	
ภม 412	สัมมนาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	3(1-4-4)
GE 412	Seminar in Geography and Geoinformatics	
ภม 413	การฝึกงาน	3(0-8-1)
GE 413	Practicum in Geography	

**3.2 วิชาเอกเลือก** กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากหมวดวิชาต่อไปนี้

### 3.2.1 หมวดภูมิศาสตร์กายภาพ (Physical Geography)

ภม 221	ธรณีวิทยาเบื้องต้น	3(2-2-5)
GE 221	Introduction to Geology	
ภม 321	ภูมิศาสตร์ดินและการเกษตร	3(2-2-5)
GE 321	Soil and Agricultural Geography	
ภม 322	ภูมิอากาศวิทยา	3(2-2-5)
GE 322	Climatology	

ภม 323	ธรณีสัณฐานวิทยา	3(2-2-5)
GE 323	Geomorphology	
ภม 324	ภูมิศาสตร์ชายฝั่งทะเลและการจัดการ	3(3-0-6)
GE 324	Coastal Geography and Management	
ภม 421	อุทกวิทยา	3(2-2-5)
GE 421	Hydrology	

### 3.2.2 หมวดภูมิศาสตร์มนุษย์ (Human Geography)

ภม 231	การวางผังเมืองเบื้องต้น	3(3-0-6)
GE 231	Introduction to Urban Planning	
ภม 232	การวางแผนการใช้ที่ดินและโครงสร้างพื้นฐาน	3(2-2-5)
GE 232	Land Use and Infrastructure Planning	
ภม 233	ประชากรและการตั้งถิ่นฐาน	3(3-0-6)
GE 233	Population and Settlement	
ภม 331	ภูมิศาสตร์เมือง	3(2-2-5)
GE 331	Urban Geography	
ภม 332	สภาพแวดล้อมเมืองและการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)
GE 332	Urban Environment and Sustainable Development	
ภม 333	ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม	3(3-0-6)
GE 333	Cultural Geography	
ภม 334	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ	3(3-0-6)
GE 334	Economic Geography	
ภม 335	การขนส่งและโลจิสติกส์	3(3-0-6)
GE 335	Transportation and Logistics	
ภม 336	ภูมิศาสตร์ชนบท	3(3-0-6)
GE 336	Rural Geography	
ภม 337	ภูมิศาสตร์เมืองทันสมัย	3(3-0-6)
GE 337	Geography of Modern City	
ภม 338	ภูมิศาสตร์การแพทย์	3(3-0-6)
GE 338	Medical Geography	
ภม 339	ภูมิศาสตร์อาเซียน	3(3-0-6)
GE 339	Geography of Asian Community	
ภม 431	การวางแผนและการจัดการท่องเที่ยวในเมือง	3(2-2-5)
GE 431	Planning and Management for Urban Tourism	
ภม 432	ภูมิศาสตร์การตลาดและอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
GE 432	Geography of Marketing and Manufacturing	
ภม 433	ภูมิศาสตร์ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	3(2-2-5)
GE 433	Geography of Eco-Tourism	

**3.2.3 หมวดภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Environmental Geography)**

ภม 141	ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการจัดการ	3(3-0-6)
GE 141	Natural Resource Environment and Management	
ภม 241	การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
GE 241	Environmental System Analysis and Environmental Impact Assessment	
ภม 242	การจัดการสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
GE 242	Environmental Management	
ภม 243	ภูมิสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
GE 243	Geoenvironment	
ภม 341	การจัดการลุ่มน้ำ	3(3-0-6)
GE 341	Watershed Management	
ภม 342	การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ	3(3-0-6)
GE 342	Wetland Ecosystem Management	
ภม 343	ภูมิศาสตร์กับพิบัติภัยทางธรรมชาติ	3(3-0-6)
GE 343	Geography and Natural Disaster	
ภม 344	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก	3(3-0-6)
GE 344	Global Climate Change	

**3.2.4 หมวดภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics)**

ภม 251	โฟโตแกรมเมตรี II	3(2-2-5)
GE 251	Photogrammetry II	
ภม 351	การแผนที่ II	3(2-2-5)
GE 351	Cartography II	
ภม 352	การสำรวจสำหรับนักภูมิศาสตร์ II	3(2-2-5)
GE 352	Survey for Geographer II	
ภม 353	การวิเคราะห์เชิงพื้นที่	3(2-2-5)
GE 353	Spatial Analysis	
ภม 451	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ II	3(2-2-5)
GE 451	Geographic Information System II	
ภม 452	การรับรู้ระยะไกลจากภาพ II	3(2-2-5)
GE 452	Remote Sensing II	

**4. หมวดวิชาเลือกเสรี กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ความหมายของรหัสวิชา

ความหมายของรหัสวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ประกอบด้วย

### 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย อักษร 3 หลัก และ เลข 3 หลัก

รหัสอักษร มีความหมายดังนี้

มศว หรือ SWU หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รหัสตัวเลข หมายถึง

เลขหลักร้อย หมายถึง ระดับชั้นปี

หมายเลข 1 หมายถึง วิชาสำหรับปีที่ 1

หมายเลข 2 หมายถึง วิชาสำหรับปีที่ 2

หมายเลข 3 หมายถึง วิชาสำหรับปีที่ 3

หมายเลข 4 หมายถึง วิชาสำหรับปีที่ 4

เลขหลักสิบ หมายถึง กลุ่มวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่

หมายเลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาภาษาไทย

หมายเลข 2 – 3 หมายถึง กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

หมายเลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

หมายเลข 5 – 7 หมายถึง กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์

เลขหลักหน่วย หมายถึง ลำดับรายวิชาในกลุ่มนั้น ๆ

### 2. หมวดวิชาเฉพาะ ประกอบด้วย อักษร 2 หลัก และ เลข 3 หลัก

รหัสอักษร มีความหมายดังนี้

ภม หรือ GE หมายถึง รายวิชาด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

รหัสตัวเลข มีความหมายดังนี้

เลขรหัสตัวที่ 1 หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวที่ 2 หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

หมายเลข 0 หมายถึง หมวดวิชาพื้นฐาน

หมายเลข 1 หมายถึง หมวดวิชาเอกบังคับ

หมายเลข 2 หมายถึง หมวดภูมิศาสตร์กายภาพ

หมายเลข 3 หมายถึง หมวดภูมิศาสตร์มนุษย์

หมายเลข 4 หมายถึง หมวดภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อม

หมายเลข 5 หมายถึง หมวดภูมิสารสนเทศ

เลขรหัสตัวที่ 3 หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวที่ 2

ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)



## แผนการเรียนสาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

## ชั้นปีที่ 1

หมวดวิชา	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			
	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
ศึกษาทั่วไป	มศว 111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	มศว 121	ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิ ภาพการสื่อสาร 1	3(2-2-5)	
	มศว 151	การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนา มนุษย์	3(2-2-5)	มศว 141	ทักษะการรู้สารสนเทศ	3(2-2-5)	
	มศว 252	สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต	3(2-2-5)	มศว 145	สุขภาวะและวิถีชีวิตเชิง สร้างสรรค์	3(2-2-5)	
วิชาพื้นฐาน เฉพาะด้าน	คณ 111	คณิตศาสตร์ 1	4(4-0-8)	-			
วิชาเอกบังคับ	ภม 111	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	3(3-0-6)	ภม 113	ปรัชญาและแนวคิดทาง ภูมิศาสตร์	3(3-0-6)	
	ภม 112	ภูมิศาสตร์กายภาพ เบื้องต้น	3(3-0-6)	ภม 211	การแปลความหมายจาก แผนที่	3(2-2-5)	
				ภม 213	หลักภูมิศาสตร์ภูมิภาค	3(3-0-6)	
วิชาเอกเลือก	-			XX XXX	1 รายวิชา	3	
รวมจำนวนหน่วยกิต			19	รวมจำนวนหน่วยกิต			21

## ชั้นปีที่ 2

หมวดวิชา	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			
	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
ศึกษาทั่วไป	มศว 122	ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิ ภาพการสื่อสาร 2	3(2-2-5)	มศว 351	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(2-2-5)	
	มศว 251	มนุษย์กับสังคม	3(2-2-5)	มศว 371	ความคิดสร้างสรรค์กับ นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(2-2-5)	
วิชาพื้นฐาน เฉพาะด้าน	คณ 221	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	3(3-0-6)	XX XXX	1 รายวิชา	3	
	คพ 111	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)				
	สถ 241	วิธีการทางสถิติ 1	3(3-1-5)				
วิชาเอกบังคับ	ภม 212	การอ่านสำหรับภูมิศาสตร์	3(2-2-5)	ภม 214	การแผนที่ I	3(2-2-5)	
				ภม 313	ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ I	3(2-2-5)	
วิชาเอกเลือก	XX XXX	1 รายวิชา	3	XX XXX	2 รายวิชา	6	
รวมจำนวนหน่วยกิต			21	รวมจำนวนหน่วยกิต			21

**ชั้นปีที่ 3**

หมวดวิชา	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
วิชาพื้นฐาน เฉพาะด้าน	XX XXX	1 รายวิชา	3	-		
วิชาเอกบังคับ	ภม 311	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ เพื่อนักภูมิศาสตร์	3(3-0-6)	ภม 314	โพลิตแกรมเมตรี I	3(2-2-5)
	ภม 312	การรับรู้ระยะไกลจากภาพ I	3(2-2-5)	ภม 315	การสำรวจสำหรับนัก ภูมิศาสตร์ I	3(2-2-5)
วิชาเอกเลือก	XX XXX	3 รายวิชา	9	XX XXX	3 รายวิชา	9
วิชาเลือกเสรี	-			XX XXX	1 รายวิชา	3
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>		<b>18</b>	<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>		<b>18</b>

**ชั้นปีที่ 4**

หมวดวิชา	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ	ภม 411	ภาษาอังกฤษขั้นสูง สำหรับนักภูมิศาสตร์	3(2-2-5)	ภม 413	การฝึกงาน	3(0-8-1)
	ภม 412	สัมมนาภูมิศาสตร์และภูมิ สารสนเทศ	3(1-4-4)			
วิชาเอกเลือก	XX XXX	1 รายวิชา	3	-		
วิชาเลือกเสรี	XX XXX	1 รายวิชา	3	-		
	<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>		<b>12</b>	<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>		<b>3</b>