งานพัฒนาหลักสูตรและการศึกษา
สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบ
วันที่ 8 มิถุนายน 2566

มคอ. 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารบัญ

สารบัญ		หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป		**1**
1.	ชื่อหลักสูตร	1
2.	ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3.	วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)	1
4.	จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5.	รูปแบบของหลักสูตร	1
6.	สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7.	ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8.	อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9.	ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10.	สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11.	สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
12.	สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	7
13.	ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	8
14.	ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	10
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร		**11**
1.	ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	11
2.	แผนพัฒนาปรับปรุง	14
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร		17
1.	ระบบการจัดการศึกษา	17
2.	การดำเนินการหลักสูตร	17
3.	หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	21
4.	องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	56
5.	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย	59

หน้า

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล **63**

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต 63

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน 64

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา 71

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต **78**

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) 78

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต 78

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร 78

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์ **79**

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ 79

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ 79

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพ **80**

1. การกำกับมาตรฐาน 80

2. บัณฑิต 80

3. นิสิต 81

4. อาจารย์ 81

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 82

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 82

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) 83

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร **84**

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน 84

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม 84

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร 84

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง 85

ภาคผนวก **86**

ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 87

ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 105
ภาคผนวก ค รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร 108
ภาคผนวก ง รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง) 120
ภาคผนวก จ ข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้และโครงสร้างรายวิชาตามแนวทาง AUN-QA 128
ภาคผนวก ฉ ประวัติและผลงานของอาจารย์ 140
ภาคผนวก ช ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร 162
ภาคผนวก ซ ตารางเปรียบเทียบมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน กับมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA 199

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะ สังคมศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25520091104046

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Geography and Geoinformatics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ)
ชื่อย่อ: วท.บ. (ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Bachelor of Science (Geography and Geoinformatics)
ชื่อย่อ: B.Sc. (Geography and Geoinformatics)

3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

☑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

☑ ปริญญาตรีทางวิชาการ

☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ

☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ

☐ ปริญญาตรีทางวิชาชีพ

☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ

☐ หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ

☐ ปริญญาตรีปฏิบัติการ

☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย เอกสารและตำราเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับผู้สำเร็จการศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรเฉพาะจัดการเรียนการสอนโดยตรงที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่ปรับจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยจะเริ่มใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษา 2565

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการการศึกษาระดับปริญญาตรีในการประชุมครั้งที่. 5/2565 เมื่อวันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ 2565

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาวิชาการในการประชุม ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ ....เดือน มิถุนายน พ.ศ 2565

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุม ครั้งที่ 8/2565 เมื่อวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ 2565

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาวิชาชีพ (ถ้ามี) ..... เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2559 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ประกอบอาชีพในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น กรมพัฒนาที่ดิน กรมชลประทาน กรมที่ดิน กรมควบคุมมลพิษ กรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมแผนที่ทหาร กรมสอบสวนคดีพิเศษ กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช บริษัทที่ปรึกษาด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ เป็นต้น ในตำแหน่งงาน ดังนี้

1) หน่วยงานของรัฐ และรัฐวิสาหกิจ ตำแหน่งที่สามารถบรรจุ ได้แก่ นักภูมิศาสตร์ /นักภูมิสารสนเทศ / นักวิชาการภูมิสารสนเทศ/นักวิชาการแผนที่และภาพถ่าย/พนักงานภูมิสารสนเทศ/เจ้าหน้าที่แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ/นักวิชาการคอมพิวเตอร์(ภูมิสารสนเทศ)/นักพัฒนาโปรแกรมภูมิสารสนเทศ

2) หน่วยงานภาคเอกชน ตำแหน่งงานที่สามารถทำงาน ได้แก่ นักพัฒนาโปรแกรมภูมิสารสนเทศ/นักวิจัย / ผู้ช่วยนักวิจัย / เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ/เจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูลด้านภูมิศาสตร์/นักปฏิบัติการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์/นักวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางผังเมือง/นักบินโดรน

งานพัฒนาหลักสูตรและการศึกษา
สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบ
วันที่ 8 มิถุนายน 2566

9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน
1	อ.ดร.ชมชนก อรุณปลอด	ศศ.บ. (ภูมิศาสตร์), 2549 M.Sc. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2552 Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2560	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Asian Institute of Technology Asian Institute of Technology	xxxxxxxxxxxxx
2	ผศ.กัลยาณี กุลชัย	ศศ.บ. (สังคมวิทยา-มานุษยวิทยา), 2532 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), 2538	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	xxxxxxxxxxxxx
3	อ.ดร.ธีรเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ	วท.บ. (ภูมิศาสตร์), 2541 วท.ม. (ภูมิศาสตร์), 2547 ปร.ด. (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน), 2558	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	xxxxxxxxxxxxx
4.	ผศ.ดร.ปริชาติ เวชยนต์	วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป), 2543 วท.ม. (โลกศาสตร์), 2547 Ph.D. (Geophysics), 2556	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Tohoku University, Japan	xxxxxxxxxxxxx
5.	อ.ดร.อสมาภรณ์ สิทธิ	วท.บ. (เทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์), 2551 M.Sc. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2553 Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2559	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Asian Institute of Technology Asian Institute of Technology	xxxxxxxxxxxxx

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้ง คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมีกิจกรรมหรือโครงการสำหรับการศึกษาดูงาน ฝึกงาน และสหกิจศึกษาในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาของประเทศไทยภายใต้ช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 เป็นสภาวะที่ประเทศต้องเผชิญความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายประการและอยู่ภายใต้แรงกดดันจากสถานการณ์ที่มีความผันแปรสูงทั้งภายนอกและภายในประเทศ ทั้งที่เป็นผลจากความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทสำคัญทั้งในวิถีการดำเนินธุรกิจและการใช้ชีวิตของผู้คน การเข้าสู่สังคมสูงวัยที่ส่งผลต่อกำลังแรงงานในอนาคต การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติที่มีความผันผวนรุนแรง ตลอดจนสถานการณ์ความขัดแย้งทางเศรษฐกิจและการเมืองระหว่างประเทศมหาอำนาจ เมื่อผนวกเข้ากับเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ ที่แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบอย่างรุนแรงทั่วโลก

โดยที่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 มุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจทั้งในเรื่องกระบวนการผลิตและรูปแบบ ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี รูปแบบการดำเนินธุรกิจ และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้คนในสังคม และการพัฒนาต่อยอด รวมถึงการใช้นวัตกรรมสำหรับการพัฒนาสินค้าและบริการทั้งในระดับพื้นบ้านจนถึงระดับสูงซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในวงกว้าง บนฐานภูมิปัญญาที่เกิดจากการใช้ความรู้และทักษะ การใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและการพัฒนานวัตกรรมนำมาใช้ในทุกด้านของการพัฒนา การพัฒนา มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ขยายและสร้างฐานรายได้ใหม่ที่ครอบคลุมทั่วถึงมากขึ้นควบคู่ไปกับการต่อยอดฐานรายได้เดิม สังคมไทยมีคุณภาพและ มีความเป็นธรรมโดยมีที่ยืนสำหรับทุกคนในสังคมและไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง และเป็นการพัฒนาที่เกิดจากการผนึกกำลังในการผลักดันขับเคลื่อนร่วมกันของทุกภาคส่วน

สำหรับแนวคิดในร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) เป็นแผนพัฒนาฯ ที่อยู่ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ และกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศโดยใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากำหนดแนวทางการขับเคลื่อนและวางแผนการพัฒนาประเทศ อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นคือ มีผลของการสืบเนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ทำให้เกิดข้อจำกัด ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนและการเรียนรู้ที่จะต้องปรับตัวในยุคแห่งความพลิกผัน (disruption era) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ก็ยังเน้นย้ำในการกำหนดทิศทางการพัฒนา เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งจะเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตท่ามกลางความ

ทันสมัย ความก้าวหน้า ที่ควบคู่ไปกับสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับการปกปักรักษาและใช้ประโยชน์ให้เกิดความสมดุลระยะยาว นอกจากนี้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 ยังกำหนดแนวคิดที่มุ่งเน้นการลดความเปราะบางของการเปลี่ยนแปลงที่จะพัฒนา ทั้ง (1) การพร้อมรับ (cope) ที่เป็นการบริหารจัดการภายใต้สภาวะวิกฤติ ให้สามารถยืนหยัดและต้านทานความยากลำบาก รวมถึงฟื้นคืนกลับสู่สภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว (2) การปรับตัว (adapt) หมายถึง การปรับทิศทาง รูปแบบ และแนวทางการพัฒนาให้สอดรับกับความเปลี่ยนแปลง พร้อมกระจายความเสี่ยงและปรับตัวอย่างเท่าทันเพื่อแสวงหาประโยชน์จากสิ่งที่เกิดขึ้น และ (3) การเปลี่ยนแปลงเพื่อพร้อมเติบโตอย่างยั่งยืน (transform) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างและปัจจัยพื้นฐานให้สอดรับกับความเปลี่ยนแปลง และยังมีการนำโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (Bio-Circular-Green Economy : BCG) ซึ่งเป็นแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจใน 3 รูปแบบควบคู่กัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว โดยอาศัยฐานศักยภาพและความเข้มแข็งของประเทศอันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม พร้อมกับการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อผลักดันให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและสามารถกระจายรายได้โอกาสและความมั่งคั่งได้อย่างทั่วถึง

นอกจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทั้งสองฉบับแล้ว ยังมีแผนแม่บทภูมิสารสนเทศแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2564 ที่มีแนวคิดในการบูรณาการภูมิสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาประเทศ เป็นแผนที่เน้นย้ำการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพเพื่อการขับเคลื่อนและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยมีเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ การลดความเหลื่อมล้ำและการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ การยกระดับความมั่นคง ความปลอดภัยของประชาชน การบริหารจัดการทรัพยากร การป้องกันและลดความสูญเสียรวมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติ การใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาเกษตรอัจฉริยะ และสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จะนำไปสู่การเป็น Thailand 4.0 ซึ่งจะทำให้เกิดขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาใช้ เช่น การบูรณาการข้อมูลผ่านระบบเชื่อมโยงข้อมูลกลาง การเกษตรแบบครบวงจรรายบุคคลผ่านการบูรณาการ การยกระดับความมั่นคงปลอดภัยของประชาชน การบูรณาการข้อมูลเพื่อป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติ การบูรณาการข้อมูลระหว่าง หน่วยงานเพื่อการบริหารจัดการในภาวะวิกฤต เป็นต้น

และยังมีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นพื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ (พ.ศ. 2561 – 2580) ที่กำหนดขึ้นมาจากการขยายตัวของจำนวนประชากรเมืองและพื้นที่เมืองจำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การจ้างงาน การจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมของเมืองให้สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจะพัฒนาเมืองให้เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค โดยแผนแม่บทภายในยุทธศาสตร์ชาตินี้ ได้เน้นประเด็นพื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะที่มุ่งเป้าการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่ เพื่อเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การจ้างงาน ที่อยู่อาศัย รวมถึงพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ที่มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สอดคล้องกับอัตตลักษณ์ท้องถิ่น

และศักยภาพของเมือง โดยมีระบบการจัดการเมืองที่มีประสิทธิภาพ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถรองรับความต้องการของคนในเมืองทุกกลุ่ม รวมถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี เป็นเมืองที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี ที่จะใช้ศักยภาพและโอกาสของแต่ละเมืองที่จะต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ รวมถึงความสำคัญของการพัฒนาพื้นที่ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีแผนย่อย 2 แผนคือ การพัฒนาเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ และ 2) การพัฒนาเมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่มีการบริหารจัดการตามแผนผังภูมินิเวศอย่างยั่งยืน

จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจากการแพร่กระจายของโรคอุบัติใหม่ (ไวรัสโคโรนา (COVID-19)) การอยู่ในยุคแห่งความพลิกผัน (disruption era) ของเศรษฐกิจ จากแนวทางการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปมุ่งเน้นโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (Bio-Circular -Green Economy : BCG) เพื่อความยั่งยืน รวมถึงการนำแนวคิดในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals: SDGs) มานำการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยการจะบรรลุเป้าหมายต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นต้องมีข้อมูลทางด้านภูมิศาสตร์หรือข้อมูลเชิงพื้นที่ มาบูรณาการและวิเคราะห์ ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ให้มีความทันสมัย และหาคำตอบสำหรับการพัฒนาพื้นที่เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางด้านเศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจตามโมเดล BCG และความยั่งยืนของพื้นที่ต่อไป จึงนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนทางด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารเทศควรมีการปรับเนื้อหา และเทคนิคที่ใช้ในการเรียนการสอนให้ทันยุคของการเปลี่ยนแปลงตามทิศทางความต้องการของตลาดแรงงาน ตลอดจนสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แสดงให้เห็นว่าความต้องการของตลาดแรงงาน ที่เน้นหนักไปทางการใช้ภูมิสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของประเทศ ทำให้หลักสูตรภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศฉบับปรับปรุงใหม่นี้ เป็นการปรับหลักสูตรให้มีความทันสมัย บัณฑิตสามารถนำความรู้ด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ วางแผนเก็บข้อมูลภาคสนามได้ถูกต้อง เพื่อมาวิเคราะห์ปัญหาของพื้นที่ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเลือกใช้เครื่องมือในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ การสร้างความพร้อมในการรับมือและแสวงหาโอกาสจากการเป็นสังคมสูงวัย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยโรคระบาด และภัยคุกคามทางไซเบอร์ แนวทางการทำให้คนไทยมีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่ทั้งทักษะทางด้านความรู้ ทักษะทางพฤติกรรม และคุณลักษณะบรรทัดฐานที่ดีของสังคม ที่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน รวมถึงการเอื้อต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ภาคการผลิตและบริการเป้าหมายที่มีศักยภาพและผลิตภาพสูงขึ้นเพื่อความมั่นคงในชีวิต

การพัฒนาเข้าสู่ยุคของการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในยุคที่มีโรคอุบัติใหม่ (โรคระบาดไวรัสโคโรนา COVID-19) กับยุคที่มีความเสี่ยงในบริบทของโลกใหม่ ที่ต้องมีการเตรียมความพร้อมกำลังคนให้เท่าทันกับยุคที่การสื่อสารมีความทันสมัยและมีหลากหลายช่องทาง ทำให้การเผยแพร่วัฒนธรรม สาระความรู้และข้อมูลต่างๆ ในปัจจุบันทำได้อย่างง่ายดายในเวลาที่รวดเร็วส่งผลต่อการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม อีกทั้งการพัฒนาพื้นที่ในบริบทที่จะต้องลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความแข็งแกร่งทางด้านเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ ที่มีทรัพยากรอยู่อย่างจำกัด จึงมีความจำเป็นที่ต้องอาศัยการบูรณาการและความรอบรู้ของข้อมูล ที่จะนำไปสู่การคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ ที่มีความหลากหลายทางด้านสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะทางกายภาพ ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบและนำไปสู่การจัดการเชิงพื้นที่เพื่อการตอบโจทย์ปัญหาของสังคม โดยสามารถนำเสนอผลในลักษณะของข้อมูลและแผนที่เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือวางแผนรับมือให้เหมาะสมกับสถานการณ์ นำไปสู่การพัฒนาพื้นที่ วิถีชีวิตและวัฒนธรรม หรือเกิดการพัฒนาด้านสังคมและวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายหรือนโยบายการพัฒนาประเทศได้ต่อไป ด้วยเหตุนี้ การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องบริบททางพื้นที่ พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนโอกาสและการพัฒนาของพื้นที่ จึงเป็นสิ่งจำเป็นควบคู่กับการศึกษาเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุนการวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับสถานการณ์ทางสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนทิศทางการพัฒนาประเทศ

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ภาควิชาภูมิศาสตร์ ได้ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญทางด้านกายภาพ มนุษย์ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการประยุกต์เทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ด้วยการพัฒนารายวิชาและปรับปรุงเนื้อหา และเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับสาระสำคัญของยุทธศาสตร์ตามร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลกและประเทศไทยในอนาคต อาทิ การเปลี่ยนผ่านเป็นประเทศในยุคของการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง จากแนวทางการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปมุ่งเน้นโมเดล BCG (Bio-Circular -Green Economy) เพื่อความยั่งยืน รวมถึงการนำแนวคิดในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืน สังคมผู้สูงอายุ การเชื่อมโยงภูมิภาคและความเป็นเมือง ภาวะโลกร้อนและการปรับตัว และการนำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผนบริหารจัดการ และรักษาทุนทางธรรมชาติ เป็นต้น ทั้งนี้ภาควิชาภูมิศาสตร์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

ฯ โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพบัณฑิตให้มีความรู้และสามารถคิด วิเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้ทางด้านภูมิศาสตร์กับความรู้ด้านอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสมกับการใช้เครื่องมือ เพื่อให้มีความพร้อมในการสนับสนุน การพัฒนา และการเจริญเติบโตของประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

ในหลักสูตรปรับปรุง 2565 นี้ทางภาควิชาภูมิศาสตร์ได้มีการปรับเปลี่ยนหลายรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของรายวิชาที่มีความทันสมัย สามารถผลิตบัณฑิตให้สามารถจบไปและประกอบอาชีพทางด้านภูมิสารสนเทศได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปรับเปลี่ยนด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ที่มีจำนวนรายวิชาบังคับเพิ่มขึ้น และให้นิสิตที่ได้กลับมาเลือกวิชาเอกเลือกตามความสนใจของตนเอง และเพิ่มความรู้ด้วยการพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะเดิม (upskill) การเพิ่มทักษะใหม่ที่จำเป็นต่อการทำงาน (reskill) โดยนิสิตสามารถเลือกรายวิชาที่ต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อสามารถรองรับตลาดแรงงานทางด้านภูมิศาสตร์ รวมถึงรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังได้ปรับรายวิชาฝึกงาน ดำเนินการเป็นชุดวิชา สำหรับนิสิตที่ต้องการฝึกงาน โดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบ รูปแบบแรกคือการฝึกงานในแผนการเรียนปกติ ที่จะมีการฝึกงานสำหรับภูมิศาสตร์จำนวน 3 หน่วยกิต ในชั้นปีการศึกษา ที่ 4 ภาคการศึกษาที่1 และไปเรียนอีก 1 รายวิชาคือวิชาสัมมนาปัญหาพิเศา จำนวน 3 หน่วยกิตในชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 และเพิ่มรายวิชาสหกิจศึกษาเพื่อเป็นทางเลือกให้นิสิตในชั้นปีที่ 4 เทอม 1 ในแผนการเรียนแบบสหกิจ แทนการฝึกงาน โดยเข้าทำงานเสมือนพนักงานในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มทักษะให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

จากแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีวิสัยทัศน์การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้เพื่อสังคม โดยมีพันธกิจ ผลิตและพัฒนาคนทุกช่วงวัยให้มีลักษณะพึงประสงค์ตอบสนองทิศทางของการพัฒนาประเทศ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ การสร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพ มีประโยชน์ในการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน บริการวิชาการที่มีคุณภาพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ศึกษา สืบสาน และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ภาควิชาภูมิศาสตร์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและทฤษฎีทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญ ตลอดจนสามารถนำเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศไปประยุกต์กับองค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ ที่มีกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเพื่อก่อให้เกิดการสร้างสรรค์งานวิจัยเชิงพื้นที่ และสามารถเผยแพร่ผ่านการบริการวิชาการที่มีคุณภาพสู่สังคม นอกจากนี้ยังเน้นการสร้างและพัฒนาบัณฑิตให้มีอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยเพื่อให้มีความสอดคล้องกับพันธกิจ และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต ที่เปิดสอนโดยสำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย

หมวดวิชาเลือกเสรี

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต จากรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในกลุ่มวิชาต่างๆ โดยเป็นรายวิชาที่มุ่งให้นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ (ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

หลักสูตรเปิดสอนวิชาเลือกเสรีในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

13.3 การบริหารจัดการ

เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเป็นวิชาเอกเดี่ยว โดยมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่เป็นไปตามคำอธิบายลักษณะรายวิชา และตามการประกันคุณภาพการศึกษาเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (Asean University Network Quality Assurance : AUNQA) มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยมีประธานบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีเป็นผู้กำกับ ติดตาม และประสานงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ เพื่อพิจารณาวาระต่างๆ เช่น การพิจารณาคำอธิบายรายวิชา การจัดการข้อร้องเรียน การวัดผล การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ และการตัดสินผล เป็นต้น

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

“ประยุกต์องค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ เพื่อแก้ไข จัดการพื้นที่และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน”

1.2 ความสำคัญ

เป็นหลักสูตรที่ให้ความรู้ด้านภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศที่ทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาสังคม

ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ทางหลักสูตรได้จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (external stakeholders) ที่เป็นกลุ่มศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงการที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากหน่วยงานที่ส่งนิสิตฝึกปฏิบัติงานในรายวิชา ภม412 (หลักสูตรปี 2560) พบว่าความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตร มีรายละเอียดดังนี้

ด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ

บัณฑิตมีความสามารถในการลงภาคสนาม เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล คิดอย่างเป็นระบบ ความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน แบบ active learning พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนองาน รวมถึงทำงานร่วมกับทีมได้ พร้อมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีทัศนคติคิดบวก มีความรอบคอบ มีความยืดหยุ่น ปรับตัว และประยุกต์ได้ตามสถานการณ์ ตรงต่อเวลา รอบคอบ รู้กาลเทศะ อดทน รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและมีน้ำใจกับเพื่อนร่วมงาน

ด้านความรู้ที่ใช้ในการทำงาน

บัณฑิตมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและสาระทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่เพียงพอทั้งด้านกายภาพ สังคม สิ่งแวดล้อม การสำรวจข้อมูล การเขียนโปรแกรม และเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติงานด้านต่างๆ ได้ เช่น นโยบาย แผน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ด้านทักษะเฉพาะและทักษะทั่วไป

บัณฑิตควรมีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องหรือผิดพลาดน้อยที่สุด สามารถสร้างสรรค์ผลงาน ออกแบบกราฟฟิกที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน รวมถึงการมีทักษะสื่อสารและนำเสนอผลงาน ได้ทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ และควรส่งเสริมสนับสนุนให้บัณฑิตมีความสามารถในการทำงานได้แบบรอบด้าน (multi-function)

ด้านทัศนคติที่มีต่อความจำเป็นในการขับเคลื่อน

บัณฑิตควรมีศรัทธา เคารพในวิชาชีพ องค์กร และกฎระเบียบขององค์กร มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ พร้อมปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง มีความมุ่งมั่น ไม่ย่อท้อเมื่อเผชิญกับปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติงาน สามารถทำงานที่มอบหมายได้สำเร็จลุล่วงด้วยตนเองเป็นหลัก

ด้านเครื่องมือและโปรแกรม (Software)

บัณฑิตควรมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถใช้โปรแกรมด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศแบบจำลองต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ สามารถเขียนโปรแกรม เช่น Python พัฒนาโปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศ เพื่อประยุกต์และวิเคราะห์กับการทำงานในด้านต่างๆ ได้ และการนำเสนอข้อมูลสู่ระบบออนไลน์ รวมถึงโปรแกรมพื้นฐานในงานสำนักงานเบื้องต้น

ดังนั้น หลักสูตรฯ จึงได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนสียต่อหลักสูตรมาเป็นสารสนเทศที่สำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเข้ากับแนวคิดและหลักการทางภูมิศาสตร์ โดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่างๆ ที่สนใจในหมวดวิชาเลือก เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกแผนการเรียนได้ตามความเหมาะสมกับการนำไปใช้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ หลักสูตรฯ มุ่งหวังที่จะผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางทฤษฎี มีทักษะ และสามารถนำความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

1.3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

(1) เพื่อมีองค์ความรู้และความเข้าใจหลักการภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศนำไปใช้เป็นพื้นฐานของชีวิต

(2) ใช้ความรู้ภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมีส่วนในการขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืน

(3) สามารถปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์ในภาคสนามได้ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

(4) มีคุณธรรม จริยธรรมในการประกอบอาชีพ ตระหนักและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

1.3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร เมื่อนิสิตจบการศึกษา

1) ELO1 อธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ ในชีวิตประจำวัน ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์

2) ELO2 ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศในการอธิบายปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ได้

3) ELO3 ประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์

4) ELO4 วิเคราะห์หลักการทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องกับพื้นที่

5) **ELO5** ปฏิบัติงานในภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

6) ELO6 มีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

7) ELO7 สื่อสารและนำเสนอความรู้ทางภูมิศาสตร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 นิสิตสามารถอธิบายความรู้ปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์กายภาพ ภูมิศาสตร์มนุษย์ และเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์ (ELO1) และสามารถอภิปรายความรู้ในเรื่องดังกล่าวอย่างง่าย (ELO2) ด้วย การประมวลความรู้ผ่านการศึกษาภาคสนาม (ELO5) ปฏิบัติงานในภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ที่จะต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทำงานเป็นทีม มีวินัย (ELO6) และสามารถสื่อสารและนำเสนองานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ELO7)

ชั้นปีที่ 2 นิสิตสามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์มาอภิปรายถึงปฏิสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ด้วยทักษะการคิดเชิงพื้นที่ขั้นพื้นฐาน และเลือกใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศอย่างเหมาะสม (ELO2) ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานในภาคสนาม (ELO5) ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ได้อย่างถูกต้อง (ELO3) และมีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทำงานเป็นทีมได้ (ELO6) สามารถสื่อสารนำเสนองานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ELO7)

ชั้นปีที่ 3 นิสิตจะต้องประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ที่ได้จากการศึกษาด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์และงานภาคสนาม มาทำการแปลความ และวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ (ELO3 และ ELO4) ปฏิบัติงานภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ELO5) และมีจิตสำนึกสาธารณะ จิตอาสา ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ทำงานเป็นทีมได้ (ELO6) ตลอดจนสามารถสื่อสารความรู้และการวิเคราะห์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ELO7)

ชั้นปีที่ 4 นิสิตมีความสามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศไปวางแผนและแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน (ELO3 และ 4) เป็นบุคคลที่สามารถอธิบายและนำเสนอความรู้ที่ได้จากการศึกษาเชิงพื้นที่อย่างถูกต้องและ มีประสิทธิภาพ (ELO5) มีความรับผิดชอบและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน สามารถรับผิดชอบและฝึกงานทั้งฝึกงานรูปแบบปกติ และแบบสหกิจศึกษาได้อย่างดี สำหรับนิสิตในแผนสหกิจศึกษา (ELO6 และ ELO7)

เมื่อนิสิตสำเร็จการศึกษาต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยเฉพาะ ELO5 ELO6 และ ELO7 ในด้านการปฏิบัติงานในภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ อย่างมีส่วนร่วมและมีความรับผิดชอบ ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถนำเสนอความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม ELO 5 ELO 6 และ ELO 7 ในด้านการปฏิบัติงานภาคสนาม

ELO	**ชั้นปีที่1**	**ชั้นปีที่ 2**	**ชั้นปีที่ 3**	**ชั้นปีที่ 4**
1. อธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ ในชีวิตประจำวัน ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์	✓			
2. ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศในการอธิบายปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ได้	✓	✓		
3. ประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์		✓	✓	✓
4. วิเคราะห์หลักการทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องกับพื้นที่			✓	✓
5. ปฏิบัติงานในภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	✓	✓	✓	✓
6. มีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓	✓	✓
7. สื่อสารและนำเสนอความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนพัฒนา/แผนการเปลี่ยนแปลง	**กลยุทธ์**	**ตัวบ่งชี้**
• ปรับปรุงหลักสูตรภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ เมื่อครบรอบหลักสูตรตามมาตรฐานของสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)	• พัฒนาหลักสูตรโดยใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ) <u>ของหลักสูตรทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติเป็นเกณฑ์</u> • มีการดำเนินการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรอย่างเป็นระบบ	• จำนวนรายวิชาเอกบังคับของหลักสูตร มีไม่น้อยกว่ามาตรฐานของหลักสูตรเดียวกัน • หลักสูตรผ่านการตรวจประเมินประกันคุณภาพ

แผนพัฒนา/แผนการเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้
	• จัดให้มีแผนการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร • ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และทำการประเมินนำไปสู่การปรับหลักสูตรเพื่อให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	• การปรับหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา เมื่อครบรอบของการใช้หลักสูตร • มีปรับตามข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
• หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	• สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน • ส่งนิสิตฝึกงานในหน่วยงานที่อยู่ในเครือข่ายผู้ใช้บัณฑิต และหน่วยงานที่มีความต้องการ	• จำนวนเครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ • รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
• พัฒนาการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ และบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ	• ผู้สอนได้มีการพัฒนาทางด้านการจัดการเรียนการสอน แบบ Active learning • สนับสนุนให้บุคลากรได้พัฒนาศักยภาพโดยการเข้าฝึกอบรม การประชุมวิชาการ การสัมมนา ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ • สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนบุคลากรระหว่างสถาบันทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ • สนับสนุนให้อาจารย์ทำวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์	• จัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning ทุกรายวิชา • จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาทางด้านวิชาการ • MOU มหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศและจำนวนอาจารย์ในการทำวิจัย/สอน/อบรมที่มีการแลกเปลี่ยน • จำนวนบุคลากรที่มีการแลกเปลี่ยนระหว่างสถาบัน • จำนวนงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนทั้งภายในและ

แผนพัฒนา/แผนการเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้
	ที่เกี่ยวข้อง • สนับสนุนให้บุคลากรเผยแพร่งานวิจัยในระดับชาติและระดับนานาชาติ • จัดให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัยและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน	ภายนอก • จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ • จำนวนบทความวิจัยวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ • มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย และเพียงพอ
• การปรับเพิ่มเนื้อหาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม	• เพิ่มทักษะที่ใช้ในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ ทักษะด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการนำเสนอความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ • เพิ่มเนื้อหารายวิชาใหม่ที่มีการใช้เทคโนโลยีและผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการแข่งขันกับมหาวิทยาลัยอื่นได้	•รายวิชาที่มีการสอดแทรกทักษาที่ใช้ในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21และ เพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต • มีรายวิชาที่มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านโปรแกรมและเทคโนโลยีทางด้านภูมิสารสนเทศ และผู้เรียนสามารถใช้ในการแข่งขันกับมหาวิทยาลัยอื่นจนได้รับรางวัล

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการศึกษาเป็นแบบทวิภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนเป็นกรณีพิเศษได้ โดยมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ (เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

(1) ระยะเวลา

ภาคต้น เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

ภาคปลาย เดือนมกราคม – พฤษภาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม (กรณีมีภาคฤดูร้อน)

(2) เวลา

ภาคปกติ วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เวลา 8:00 – 17:30 น.

โครงการพิเศษ วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เวลา 13.00 – 20:30 น.

วันเสาร์ ถึง วันอาทิตย์ เวลา 8:00 – 17:30 น.

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าเป็นนิสิตต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีแผนการเรียนเน้นวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือเทียบเท่า

- ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) และ/หรือ เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ไม่เป็นผู้ที่มีภาวะตาบอดหรือตาบอดสีทั้งสองข้าง หรือมีภาวะความบกพร่องในการมองเห็นที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตบางส่วนที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรมีพื้นฐานความรู้ที่หลากหลายด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ไม่เท่ากัน อาจทำให้มีอุปสรรคในระหว่างการเรียน ทำให้ผลการเรียนไม่ดีเท่าที่ควร และนิสิตบางส่วนขาดความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการเรียน เช่น Ms Office, Google Classroom เป็นต้น

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

1) จัดอบรมเพื่อปรับความรู้พื้นฐานของนิสิตชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ

2) จัดกิจกรรมพัฒนาการเรียนด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษให้นิสิต เช่น การจัดกลุ่มทบทวนความรู้

3) จัดอบรมพื้นฐานคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ให้กับนิสิตทุกคน

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

1) แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาภาคปกติ

จำนวนนิสิต	**จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา**				
	2565	**2566**	**2567**	**2568**	**2569**
ชั้นปีที่ 1	80	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 2	-	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 3 (ภาคปกติ)	-	-	80	80	80
ชั้นปีที่ 4 (ภาคปกติ)	-	-	-	80	80
รวม	**80**	**160**	**240**	**320**	**320**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	**-**	**-**	**-**	**80**	**80**

2) แผนการรับของนิสิตโครงการพิเศษ

จำนวนนิสิต	**จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา**				
	2565	**2566**	**2567**	**2568**	**2569**
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2		40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3			40	40	40
ชั้นปีที่ 4				40	40
รวม	**40**	**80**	**120**	**160**	**160**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**40**	**40**

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ เพื่อใช้ในการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย 1 ปีการศึกษา ภาคปกติ (ค่าธรรมเนียม/คน/ปี x จำนวนรับ)	3,200,000	6,400,000	9,600,000	12,800,000	12,800,000
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย 1 ปีการศึกษา โครงการพิเศษ (ค่าธรรมเนียม/คน/ปี x จำนวนรับ)	2,400,000	4,800,000	7,200,000	9,600,000	9,600,000
รวมรายรับ	**5,600,000**	**11,200,000**	**16,800,000**	**22,400,000**	**22,400,000**

2.6.2 ประมาณการค่าใช้จ่าย

1. ภาคปกติ

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
<u>หมวดการจัดการเรียนการสอน</u> 1. ค่าสอน (ค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษและคณะร่วมสอน)	300,000	588,000	930,000	1,302,000	1,302,000
2. ค่าวัสดุ (วัสดุสำนักงานและวัสดุการเรียนการสอน) (2000/คน)	320,000	640,000	960,000	1,44,000	1,44,000
3. ทุนและกิจกรรมนิสิต	2,000,000	3,000,000	3,500,000	4,000,000	4,000,000
4. งบพัฒนาบุคลากร	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
5. งบสนับสนุนการวิจัย	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
6. ค่าใช้จ่ายส่วนกลางของคณะ	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
7. ค่าสาธารณูปโภค	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
8. ค่าพัฒนาสถานที่ ครุภัณฑ์	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
9. ค่าพัฒนามหาวิทยาลัย	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
<u>หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง</u> 1. ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย (950 บาท/คน/ภาคการศึกษา)	152,000	304,000	456,000	684,000	684,000
2. ค่าบำรุงห้องสมุด (900 บาท/คน/ภาคการศึกษา)	144,000	288,000	432,000	648,000	648,000

3. ค่าบำรุงฝ่ายกิจการนิสิต (850 บาท/คน/ภาคการศึกษา)	136,000	272,000	408,000	612,000	612,000
4. ค่ากองทุนคอมพิวเตอร์ (650 บาท/คน/ภาคการศึกษา)	104,000	208,000	312,000	468,000	468,000
5. ค่าบำรุงด้านการกีฬา (300 บาท/คน/ภาคการศึกษา)	48,000	96,000	144,000	216,000	216,000
รวมรายจ่าย	**4,304,000**	**6,496,000**	**8,242,000**	**9,030,000**	**9,030,000**

2. โครงการพิเศษ

รายละเอียดรายจ่าย	**ปีงบประมาณ**				
	2565	**2566**	**2567**	**2568**	**2569**
<u>หมวดการจัดการเรียนการสอน</u> 1. ค่าสอน (ค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษและคณะร่วมสอน)	405,000	801,000	963,000	1,251,000	1,251,000
2. ค่าวัสดุ (วัสดุสำนักงานและวัสดุการเรียนการสอน)	200,000	400,000	600,000	800,000	800,000
3. ทุนและกิจกรรมนิสิต	200,000	300,000	500,000	700,000	700,000
4. งบพัฒนาบุคลากร	-	-	-	-	-
5. งบสนับสนุนการวิจัย	-	-	-	-	-
6. ค่าใช้จ่ายส่วนกลางของคณะ	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
7. ค่าสาธารณูปโภค	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
8. ค่าพัฒนาสถานที่ ครุภัณฑ์	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
9. ค่าพัฒนามหาวิทยาลัย	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
<u>หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง</u> 1. ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย (950 บาท/คน/ภาคการศึกษา)	76,000	152,000	228,000	304,000	304,000
2. ค่าบำรุงห้องสมุด (900 บาท/คน/ภาคการศึกษา)	72,000	144,000	216,000	288,000	288,000
3. ค่าบำรุงฝ่ายกิจการนิสิต (850 บาท/คน/ภาคการศึกษา)	68,000	136,000	204,000	272,000	272,000
4. ค่ากองทุนคอมพิวเตอร์ (650 บาท/คน/ภาคการศึกษา)	52,000	104,000	156,000	208,000	208,000

5. ค่าบำรุงด้านการกีฬา (300 บาท/คน/ภาคการศึกษา)	24,000	48,000	72,000	96,000	96,000
รวมรายจ่าย	**1,697,000**	**2,685,000**	**3,539,000**	**4,519,000**	**4,519,000**

2.7 ระบบการศึกษา

☑ แบบชั้นเรียน

☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต

☐ อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

งานพัฒนาหลักสูตรและการศึกษา
สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบ
วันที่ 8 มิถุนายน 2566

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

อ	แผนการศึกษา (หน่วยกิต)	
	แผนการศึกษาปกติ	**แผนการศึกษาสหกิจศึกษา**
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30
- หมวดวิชาเฉพาะ	86	86
- วิชาแกนคณะสังคมศาสตร์	(6)	(6)
- เอกบังคับ	(54)	(54)
- เอกบังคับ ชุดวิชาฝึกงาน/ ชุดวิชาสหกิจศึกษา	(6)	(6)
- วิชาเอกเลือก	(20)	(20)
- หมวดวิชาเลือกเสรี	20	20
รวมไม่น้อยกว่า	**136**	**136**

3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียน จำนวน 4 ชุดวิชา รวม 24 หน่วยกิต ดังนี้

1.1.1ชุดวิชาการเรียนรู้และการสื่อสารในศตวรรษที่ 21
(Learning and Communicating in the 21st Century)

มศว191	การเรียนรู้สู่โลกในศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)
SWU191	Learning to the World of 21st Century	
มศว192	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
SWU192	Thai Language for Communication	

1.1.2 ชุดวิชาศิลปะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ
(Art of Using English for International Communication)

มศว193	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
SWU193	Listening and Speaking for Effective English Communication	
มศว194	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
SWU194	Reading and Writing for Effective English Communication	

1.1.3 ชุดวิชา มศว เพื่อสังคม (SWU for Society)

มศว195	พลเมืองสร้างสรรค์สังคม	3(2-2-5)
SWU195	Creative Citizen for Society	
มศว196	ศาสตร์และศิลป์แห่งการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)
SWU196	Science and Art of Sustainable Social Development	

1.1.4 ชุดวิชาการพัฒนาทักษะการทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ
(Enhancement of Work Skills and Entrepreneurship)

มศว197	การพูดและการนำเสนองานเพื่ออาชีพ	3(2-2-5)
SWU197	Speaking and Presentation for Careers	
มศว198	การเตรียมพร้อมสู่การทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)
SWU198	Preparation for Working and Entrepreneurship	

1.2 วิชาเลือก กำหนดให้เลือกเรียน 1 ชุดวิชา รวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

1.2.1 ชุดวิชาวิถีชีวิตที่ชาญฉลาด

มศว291	วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
SWU291	Healthy Lifestyle	
มศว292	วิทยาศาสตร์ กุญแจสู่การอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล	3(2-2-5)
SWU292	Science: A Key to Harmonious Living with Our Environment	

2. หมวดวิชาเฉพาะ กำหนดให้เรียน 86 หน่วยกิต ดังนี้

2.1 ชุดวิชาแกนคณะสังคมศาสตร์ กำหนดให้เรียน 6 หน่วยกิต ดังนี้

สคศ111	ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในโลกยุคเปลี่ยนแปลง	2(2-0-4)
SOC111	Cultural Diversity in Changing World	
สคศ112	สังคมมนุษย์ในโลกดิจิตัล	2(2-0-4)
SOC112	Human Soceity in Digital World	
สคศ113	ประเด็นทางสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2(2-0-4)
SOC113	Issue on Social Sciences for Sustaianable Development	

2.2 วิชาเอกบังคับ กำหนดให้เรียน จำนวน 54 หน่วยกิต จากชุดวิชาต่อไปนี้

2.2.1 ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับภูมิศาสตร์ จำนวน 5 หน่วยกิต

สถ231	สถิติวิเคราะห์สำหรับภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
ST231	Statistical Analysis for Geography	
ภมส114	คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์	2(2-0-4)
GEO114	Mathematics for Geographer	

2.2.2 ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 1 จำนวน 6 หน่วยกิต

ภมส111	ภูมิศาสตร์มนุษย์	3(3-0-6)
GEO111	Human Geography	
ภมส112	ภูมิศาสตร์กายภาพ	3(3-0-6)
GEO112	Physical Geography	

2.2.3 ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 2 จำนวน 7 หน่วยกิต

ภมส211	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	2(2-0-4)
GEO211	Geography of Thailand	
ภมส212	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ	3(3-0-6)
GEO212	Economic and Business Geography	
ภมส213	ธรณีวิทยาเบื้องต้น	2(2-0-4)
GEO213	Introduction to Geology	

2.2.4 ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 3 จำนวน 10 หน่วยกิต

ภมส311	ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์	2(2-0-4)
GEO311	Philosophy and Thought in Geography	
ภมส312	ภูมิศาสตร์ภูมิภาคเชิงวิเคราะห์	3(3-0-6)
GEO312	Analytical Regional Geography	
ภมส313	ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับนักภูมิศาสตร์	2(2-0-4)

GEO313	Advanced English for Geographer	
ภมส314	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
GEO314	Computer Programming for Geographer	

2.2.5 ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 1

จำนวน 4 หน่วยกิต

ภมส113	การตีความจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ	3(2-2-5)
GEO113	Map Reading and Aerial Photo Interpretation	
ภมส191	เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1	1(0-2-1)
GEO191	Field Technique for Geographer 1	

2.2.6 ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 2

จำนวน 8 หน่วยกิต

ภมส214	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
GEO214	Geographic Information System	
ภมส215	การรับรู้จากระยะไกล	3(2-2-5)
GEO215	Remote Sensing	
ภมส216	การอ่านสำหรับนักภูมิศาสตร์	2(2-0-4)
GEO216	Reading in Geography	

2.2.7 ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3

จำนวน 10 หน่วยกิต

ภมส217	การสำรวจและระบบนำทางด้วยดาวเทียมสำหรับนักภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
GEO217	Survey and GNSS for Geographer	
ภมส218	การทำแผนที่	3(2-2-5)
GEO218	Cartography	
ภมส219	โฟโตแกรมเมตรี	3(2-2-5)
GEO219	Photogrammetry	
ภมส291	เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2	1(0-2-1)
GEO291	Field Technique for Geographer 2	

2.2.8 ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 4

จำนวน 4 หน่วยกิต

ภมส391	เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3	1(0-2-1)

GEO391 Field Technique for Geographer 3

ภมส392 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)

GEO392 Research Methodology for Geographer

2.3 ชุดวิชาฝึกประสบการณ์สำหรับนักภูมิศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยนิสิตเลือกจากชุดใดชุดหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) ชุดสำหรับแผนการศึกษาปกติ

ภมส491 การฝึกงานภูมิศาสตร์ 3(0-9-0)

GEO491 Practicum in Geography

ภมส493 สัมมนาปัญหาพิเศษ 3(2-2-5)

GEO493 Seminar on Special Problem

(2) ชุดสำหรับแผนการศึกษาสหกิจศึกษา

ภมส492 สหกิจศึกษา 6(0-18-0)

GEO492 Cooperative Education

2.4 วิชาเอกเลือก กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต โดยนิสิตเลือกศึกษาจากกลุ่มชุดวิชาเพียง 1 กลุ่มชุดวิชา ดังต่อไปนี้

2.4.1 กลุ่มชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ ให้เลือกศึกษาเป็นชุดวิชาจากชุดวิชาเหล่านี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต

ภมส321 ธรณีสัณฐาน 2(2-0-4)

GEO321 Geomorphology

ภมส322 อุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศวิทยา 2(2-0-4)

GEO322 Meteorology and Climatology

ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต

ภมส421 อุทกวิทยาสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)

GEO421 Hydrology for Geographer

ภมส422 ภูมิศาสตร์ดินและการเกษตร 2(2-0-4)

GEO422 Soil and Agricultural Geography

ภมส423 ชีวภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)

GEO423 Biogeography

ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต

ภมส424 การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ 2(2-0-4)

GEO424 Wetland Management

ภมส425	การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
GEO425	Environmental System Analysis and Environmental Impact Assessment	
ภมส426	การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
GEO426	Resources and Environmental Management	

ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต

ภมส427	ภัยพิบัติธรรมชาติและการจัดการความเสี่ยง	3(3-0-6)
GEO427	Natural disaster and risk management	
ภมส428	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก	3(3-0-6)
GEO428	Global Climate change	
ภมส429	การป้องกันและควบคุมมลพิษ	2(2-0-4)
GEO429	Pollution prevention and control	

2.4.2 กลุ่มชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ ให้เลือกศึกษาเป็นชุดวิชาจากชุดวิชาเหล่านี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต

ภมส331	ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานและประชากร	2(2-0-4)
GEO331	Geography of Settlement and Population	
ภมส332	ภูมิศาสตร์พฤติกรรม	2(2-0-4)
GEO332	Geography of Behaviors	

ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต

ภมส431	ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว	2(2-0-4)
GEO431	Geography of Tourism	
ภมส432	ภูมิศาสตร์เพื่อความมั่นคงทางอาหาร	3(3-0-6)
GEO432	Geography for Food Security	
ภมส433	ภูมิศาสตร์สาธารณสุข	3(3-0-6)
GEO433	Geography of Public Health	

ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต

ภมส434	เมืองยืดหยุ่นและความสุข	2(2-0-4)
GEO434	Resilience and Happiness of City	
ภมส435	ภูมิศาสตร์คมนาคมและโลจิสติกส์	3(3-0-6)
GEO435	Geography of Transportation and Logistics	
ภมส436	ภูมิศาสตร์เพื่อการวางผังเมือง	3(2-2-5)
GEO436	Geography of Urban Planning	

ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต

ภมส437	ภูมิศาสตร์การเมือง	2(2-0-4)
GEO437	Political Geography	
ภมส438	ภูมิศาสตร์อาชญากรรม	3(3-0-6)
GEO438	Geography of Crime	
ภมส439	การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่	3(3-0-6)
GEO439	Strategic Planning for Spatial Development	

2.4.3 กลุ่มชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ให้เลือกศึกษาเป็นชุดวิชาจากชุดวิชาเหล่านี้ ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต

ภมส341	การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	2(1-2-3)
GEO341	Geographic Information Systems Applications	
ภมส342	การประยุกต์การรับรู้ระยะไกล	2(1-2-3)
GEO342	Remote Sensing Applications	

ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต

ภมส441	การวิเคราะห์สถิติเชิงพื้นที่	2(2-0-4)
GEO441	Spatial Statistic of Analysis	
ภมส442	ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่	3(2-2-5)
GEO442	Spatial database	
ภมส443	การนำเสนอแผนภาพข้อมูลเชิงพื้นที่	3(2-2-5)
GEO443	Geospatial Visualization	

ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต

ภมส444	การประมวลผลภาพดิจิทัลสำหรับข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล	2(1-2-3)
GEO444	Digital Image Processing for Remote Sensing Data	
ภมส445	ภูมิสารสนเทศศาสตร์บนเว็บ	3(2-2-5)
GEO445	Web Geoinformatics	
ภมส446	วิทยาการข้อมูลสำหรับนักภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
GEO446	Data Science for Geographer	

ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต

ภมส447	การรับรู้ระยะไกลเพื่อการศึกษาอุตุนิยมวิทยา	2(1-2-3)
GEO447	Remote sensing for Meteorology Study	

ภมส448 แบบจำลองทางภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)

GEO448 Geographic Modelling

ภมส449 แบบจำลองการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3(2-2-5)

GEO449 Land Use Modelling

4. หมวดวิชาเลือกเสรี กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต จากชุดรายวิชาใดๆ ที่สนใจหรือสอดคล้องต่อยอดความเชี่ยวชาญจากสาขาวิชาเอก ซึ่งเปิดสอนภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยต้องเรียนทุกรายวิชาในชุดรายวิชาที่เลือก

ความหมายของรหัสวิชา

เลขรหัสหมวดวิชาที่เปิดสอน มีความหมายดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เลขรหัสตัวแรกและตัวกลาง หมายถึง วิชาบังคับ/วิชาเลือก ดังต่อไปนี้

เลข 19 หมายถึง วิชาบังคับ

เลข 29 หมายถึง วิชาเลือก

เลขรหัสตัวหลัง หมายถึง ลำดับรายวิชาในวิชาบังคับ/วิชาเลือก

หมวดวิชาเฉพาะ ชุดวิชาเฉพาะคณะสังคมศาสตร์

สคศxxx หมายถึง รายวิชาของคณะสังคมศาสตร์

SOCxxx

สถxxx หมายถึง รายวิชาของคณะวิทยาศาสตร์

STxxx

ภมสxxx หมายถึง รายวิชาของหลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิตสาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

GEOxxx

เลขรหัสตัวที่ 1 หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวที่ 2 หมายถึง ชุดวิชาดังต่อไปนี้

- เลข 1 หมายถึง ชุดวิชาเอกบังคับ
- เลข 2 หมายถึง ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ
- เลข 3 หมายถึง ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์
- เลข 4 หมายถึง ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ
- เลข 9 หมายถึง ชุดวิชาทักษะวิชาชีพทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

เลขรหัสตัวที่ 3 หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวที่ 2

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	<u>วิชาศึกษาทั่วไป</u>	
	ชุดวิชาการเรียนรู้และการสื่อสารในศตวรรษที่ 21	
มศว191	การเรียนรู้สู่โลกในศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)
มศว192	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชุดวิชาศิลปะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ	
มศว193	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
มศว194	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
	<u>ชุดวิชาแกนสังคมศาสตร์</u>	
สคศ111	ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในโลกยุคเปลี่ยนแปลง	2(2-0-4)
สคศ112	สังคมมนุษย์ในโลกดิจิตัล	2(2-0-4)
สคศ113	ประเด็นทางสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2(2-0-4)
รวม		**18 หน่วยกิต**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	<u>วิชาศึกษาทั่วไป</u>	
	ชุดวิชา มศว เพื่อสังคม	
มศว195	พลเมืองสร้างสรรค์สังคม	3(2-2-5)
มศว196	ศาสตร์และศิลป์แห่งการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)
	ชุดวิชา การพัฒนาทักษะการทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ	
มศว197	การพูดและการนำเสนองานเพื่ออาชีพ	3(2-2-5)
มศว198	การเตรียมพร้อมสู่การทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)
	<u>วิชาบังคับ</u>	
	ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 1	
ภมส111	ภูมิศาสตร์มนุษย์	3(3-0-6)
ภมส112	ภูมิศาสตร์กายภาพ	3(3-0-6)
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 1	
ภมส113	การตีความจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ	3(2-2-5)
ภมส191	เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1	1(0-2-1)

รวม	**22 หน่วยกิต**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับภูมิศาสตร์	
สถ231	สถิติวิเคราะห์สำหรับภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
ภมส114	คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์	2(2-0-4)
	วิชาบังคับ	
	ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 2	
ภมส211	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	2(2-0-4)
ภมส212	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ	3(3-0-6)
ภมส213	ธรณีวิทยาเบื้องต้น	2(2-0-4)
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 2	
ภมส214	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
ภมส215	การรับรู้จากระยะไกล	3(2-2-5)
ภมส216	การอ่านสำหรับนักภูมิศาสตร์	2(2-0-4)
รวม		**20 หน่วยกิต**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไป	
	ชุดวิชาวิถีชีวิตที่ชาญฉลาด	
มศว291	วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
มศว292	วิทยาศาสตร์ กุญแจสู่การอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล	3(2-2-5)
	วิชาบังคับ	
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3	
ภมส217	การสำรวจและระบบนำทางด้วยดาวเทียม สำหรับนักภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
ภมส218	การทำแผนที่	3(2-2-5)
ภมส219	โฟโตแกรมเมตรี	3(2-2-5)
ภมส291	เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2	1(0-2-1)
	วิชาเลือกเสรี	4
รวม		**20 หน่วยกิต**

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	<u>วิชาบังคับ</u>	
	ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 3	
ภมส311	ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์	2(2-0-4)
ภมส312	ภูมิศาสตร์ภูมิภาคเชิงวิเคราะห์	3(3-0-6)
ภมส313	ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับนักภูมิศาสตร์	2(2-0-4)
ภมส314	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
	<u>วิชาเอกเลือก</u>	
ภมสxxx	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ ชุดที่ 1 หรือ	4(4-0-8)
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ ชุดที่ 1 หรือ	หรือ
	ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ชุดที่ 1	4(2-4-6)
	<u>วิชาเลือกเสรี</u>	6
รวม		**20 หน่วยกิต**

<u>แผนการศึกษาปกติ</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	<u>วิชาบังคับ</u>	
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 4	
ภมส391	เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3	1(0-2-1)
ภมส392	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์	3(3-0-6)
	<u>วิชาเอกเลือก</u>	
ภมสxxx	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4 หรือ ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4 หรือ ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4	8
	<u>วิชาเลือกเสรี</u>	6
รวม		**18 หน่วยกิต**

<u>แผนการศึกษาปกติ</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	<u>วิชาบังคับ</u>	
	ชุดวิชาฝึกประสบการณ์สำหรับนักภูมิศาสตร์	
ภมส491	การฝึกงานภูมิศาสตร์	3(0-9-0)
รวม		**3 หน่วยกิต**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	<u>วิชาบังคับ</u>	
	ชุดวิชาฝึกประสบการณ์สำหรับนักภูมิศาสตร์	
ภมส493	สัมมนาปัญหาพิเศษ	3(2-2-5)
ภมสxxx	**<u>วิชาเอกเลือก</u>**	
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4 หรือ ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4 หรือ ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4	8
	<u>วิชาเลือกเสรี</u>	4
รวม		**15 หน่วยกิต**

<u>แผนสหกิจศึกษา</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	<u>วิชาบังคับ</u>	
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 4	
ภมส391	เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3	1(0-2-1)
ภมส392	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์	3(3-0-6)
	<u>วิชาเอกเลือก</u>	
ภมสxxx	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4 หรือ ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4 หรือ ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4	8
	<u>วิชาเลือกเสรี</u>	6
รวม		**18 หน่วยกิต**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	<u>วิชาบังคับ</u>	
ภมส492	สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
รวม		**6 หน่วยกิต**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ภมสxxx	**<u>วิชาเอกเลือก</u>** ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4 หรือ ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4 หรือ ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ชุดที่ 2 หรือ 3 หรือ 4	8
	<u>วิชาเลือกเสรี</u>	4
รวม		**12 หน่วยกิต**

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียน จำนวน 4 ชุดวิชา รวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ดังนี้

1.1.1 ชุดวิชาการเรียนรู้และการสื่อสารในศตวรรษที่ 21

(Learning and Communicating in the 21st Century)

ศึกษาวิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง การทำงานในศตวรรษที่ 21 การใช้ภาษาไทยเพื่อการติดต่อสื่อสาร ฝึกวิเคราะห์และสังเคราะห์สถานการณ์ในชีวิตประจำวันอย่างมีวิจารณญาณ ออกแบบแผนการพัฒนาการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย สามารถเรียนรู้และนำเสนอความรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้

มศว191 การเรียนรู้สู่โลกในศตวรรษที่ 21 3(2-2-5)

SWU191 Learning to the World of 21st Century

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร การรับสารและส่งสารในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการสื่อความหมายอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

มศว192 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

SWU192 Thai Language for Communication

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร การรับสารและส่งสารในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการสื่อความหมายอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

1.1.2 ชุดวิชาศิลปะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ

(Art of Using English for International Communication)

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยเน้นการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ ในฐานะภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ผ่านการทำแบบฝึกหัดการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน

มศว193 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 3(2-2-5)

SWU193 Listening and Speaking for Effective English Communication

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยเน้นการฟังและการพูดภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน

มศว194 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 3(2-2-5)

SWU194 Reading and Writing for Effective English Communication

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยเน้นการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย ทั้งในและนอกห้องเรียน

1.1.3 ชุดวิชา มศว เพื่อสังคม (SWU for Society)

ศึกษาบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองในฐานะพลเมืองที่มีคุณภาพทั้งในสังคมกายภาพและสังคมดิจิทัล การอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิด เป็นพลเมืองที่สร้างสรรค์สังคม โดยเข้าใจความแตกต่างทางพหุวัฒนธรรมและการถ่ายทอดทางภูมิปัญญาของสังคมไทย ความหลากหลายของสภาพสังคม การวิเคราะห์ปัญหาสังคม เสนอแนะแนวทางพัฒนาสังคมที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs)

มศว195 พลเมืองสร้างสรรค์สังคม 3(2-2-5)

SWU195 Creative Citizen for Society

ศึกษาการเป็นพลเมืองที่มีความคิดที่หลากหลาย และภูมิปัญญาที่เป็นรากฐานทางความคิดของสังคมไทย การมีส่วนร่วมแสดงบทบาทและความรับผิดชอบของตนเองในฐานะพลเมืองที่มีคุณภาพภายใต้ประชาคมที่ตนอาศัยอยู่ รวมถึงในสังคมดิจิทัล การเป็นพลเมืองดิจิทัลที่รู้เท่าทันและสร้างสรรค์สังคม การอยู่ร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ การดำเนินชีวิตในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและพหุวัฒนธรรม และการจัดการปัญหาความขัดแย้งในสังคมด้วยสันติวิธีด้วยกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ

มศว196 ศาสตร์และศิลป์แห่งการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)

SWU196 Science and Art of Sustainable Social Development

ศึกษาแนวคิดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ การวิเคราะห์ปัญหาสังคมและโอกาสในการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตที่จะส่งผลต่อพลเมืองในสังคม ฝึกปฏิบัติใช้กระบวนการออกแบบทางความคิดและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบผ่านกระบวนการวิจัย การออกแบบโครงการเพื่อแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเก็บข้อมูลทางสังคมศาสตร์ และการถ่ายทอดแนวคิดการพัฒนาสังคมและผลการดำเนินโครงการที่ผ่านการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ

1.1.4 ชุดวิชาการพัฒนาทักษะการทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ (Enhancement of Work Skills and Entrepreneurship)

ศึกษาหลักการสื่อสารเพื่อการทำงานร่วมกัน บนพื้นฐานความเข้าใจตนเองและผู้อื่น ลักษณะการทำงานในองค์การ แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ การนำเสนอเรื่องราวที่มีคุณค่าและเกิดประโยชน์ต่อการทำงาน การเป็นผู้ประกอบการในโลกดิจิทัล และจริยธรรมในการทำงานและการประกอบธุรกิจ

มศว197 การพูดและการนำเสนองานเพื่ออาชีพ 3(2-2-5)

SWU197 Speaking and Presentation for Careers

ศึกษาการใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทางในการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้เหมาะสมตามกาลเทศะในยุคสังคมที่เปลี่ยนแปลง การพูดและการนำเสนอเรื่องราวที่มีคุณค่าผ่านสื่อดิจิทัล การรับฟังการวิพากษ์และแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ เพื่อประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพและการสร้างรายได้

มศว198 การเตรียมพร้อมสู่การทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ 3(2-2-5)

SWU198 Preparation for Working and Entrepreneurship

ศึกษาการทำงานและลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ รวมถึงจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง การทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยแสดงบทบาทตามภาวะผู้นำและผู้ตามบนพื้นฐานความเข้าใจตนเองและผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง การใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์และสังเคราะห์แผนการแก้ปัญหาในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รวมถึงพื้นฐานเริ่มต้นในการประกอบการและการสร้างแบรนด์จากจุดเด่นในตนเองอย่างสร้างสรรค์ และการประเมินคุณภาพของแผนการประกอบการอย่างเป็นระบบ

1.2 วิชาเลือก กำหนดให้เลือกเรียน 1 ชุดวิชา รวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

1.2.1 วิถีชีวิตที่ชาญฉลาด (Smart Life)

ศึกษาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ และกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวและอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล พัฒนาสุขภาพและวิถีชีวิตเชิงสร้างสรรค์ และการปรับตัวในสังคมพลวัต

มศว291 วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)
SWU291 Healthy Lifestyle

ศึกษาองค์ประกอบและการพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม โรคไม่ติดต่อเรื้อรังกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตของมนุษย์รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ ความสำคัญของอาหาร โภชนาการ และออกกำลังกาย การเลือกบริโภคด้วยปัญญาและการพัฒนาวิถีชีวิตเชิงสร้างสรรค์

มศว292 วิทยาศาสตร์ กุญแจสู่การอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล 3(2-2-5)
SWU292 Science: A Key to Harmonious Living with Our Environment

ศึกษากระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พลังงาน ระบบนิเวศวิทยา ผลกระทบจากความเจริญทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการใช้พลังงาน ที่มีต่อวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ในการปรับตัวและอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล

2. หมวดวิชาเฉพาะ กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต ดังนี้

2.1 ชุดวิชาแกนคณะสังคมศาสตร์ กำหนดให้เรียน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สคศ111 ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในโลกยุคเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4)
SOC111 Cultural Diversity in Changing World

แนวคิดวัฒนธรรม ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ประเด็นการเปลี่ยนแปลงในมุมมองเชิงประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา สังคมศึกษา ภูมิศาสตร์ นิติศาสตร์ และรัฐศาสตร์

สคศ112 สังคมมนุษย์ในโลกดิจิตัล 2(2-0-4)
SOC112 Human Soceity in Digital World

มนุษย์กับสังคมยุคดิจิทัล การดำเนินชีวิตและการปรับตัวสู่โลกดิจิทัลในมิติทางประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ ภูมิศาสตร์

สคศ113 ประเด็นทางสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2(2-0-4)

SOC113 Issue on Social Sciences for Sustaianable Development

การคิดวิเคราะห์และวิพากษ์ประเด็นทางสังคมศาสตร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในเชิงประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ สังคมวิทยา และสังคมศึกษา

2.2 วิชาเอกบังคับ กำหนดให้เรียน จำนวน 9 ชุดวิชา รวม 54 หน่วยกิต จากชุดวิชาต่อไปนี้

2.2.1 ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับภูมิศาสตร์ จำนวน 5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นสำหรับนักภูมิศาสตร์ เพื่อนำไปใช้การอธิบายแบบจำลอง ประยุกต์ ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

สถ231 สถิติวิเคราะห์สำหรับภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)

ST231 Statistical Analysis for Geography

สถิติพรรณนา ความน่าจะเป็นและแบบบจำลองความน่าจะเป็น การเลือกตัวอย่างการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอย การลดทอนข้อมูล การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์จัดกลุ่ม

ภมส114 คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 2(2-0-4)

GEO114 Mathematics for Geographer

ทฤษฎีจำนวน ทฤษฎีเซต พีชคณิต เรขาคณิต เมทริกซ์ แคลคูลัสเบื้องต้น เพื่อการอธิบายแบบจำลอง ประยุกต์ ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

2.2.2 ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 1 จำนวน 6 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการเป็นนักภูมิศาสตร์ เพื่อบูรณาการร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ ภูมิศาสตร์มนุษย์ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์ และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้

ภมส111 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(3-0-6)

GEO111 Human Geography

แนวคิดภูมิศาสตร์มนุษย์ การกระจายของประชากร เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมือง เมือง และโลกาภิวัตน์ บนบริบทเชิงพื้นที่

ภมส112 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(3-0-6)

GEO112 Physical Geography

สภาวะธรรมชาติของโลก อากาศภาค ธรณีภาค อุทกภาคและชีวภาค ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ที่มีความสัมพันธ์กับทรัพยากรเชิงพื้นที่ หลักเกณฑ์และกระบวนการอธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ การอธิบายโครงสร้าง กระบวนการและช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงของปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่

2.2.3 ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 2 จำนวน 7 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการเป็นนักภูมิศาสตร์ เพื่อบูรณาการร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ ภูมิศาสตร์มนุษย์ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์ และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้

ภมส211 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 2(2-0-4)

GEO211 Geography of Thailand

ศึกษาภาพรวมภูมิศาสตร์ประเทศไทยอย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ด้านที่ตั้ง ขนาด รูปร่างและพรมแดน โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และพืชพรรณธรรมชาติ ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน ทรัพยากรน้ำและชลประทาน ประชากรและการตั้งถิ่นฐาน การคมนาคมขนส่ง เศรษฐกิจไทย การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาประเทศไทยในยุคโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ

ภมส212 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ 3(3-0-6)

GEO212 Economic and Business Geography

แนวคิดภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ ค้าปลีก ค้าส่ง อุตสาหกรรม เกษตรกรรม การท่องเที่ยว การบริการ การค้าระหว่างประเทศ และการวางแผนที่ตั้งทางธุรกิจ

ภมส213 ธรณีวิทยาเบื้องต้น 2(2-0-4)

GEO213 Introduction to Geology

การกำเนิดโลก ลักษณะโครงสร้างของเปลือกโลก แร่และหิน กระบวนการทางธรณีวิทยาที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ การปฏิบัติธรณีวิทยาภาคสนามเพื่อนักภูมิศาสตร์ การอธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่

2.2.4 ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 3 จำนวน 10 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการเป็นนักภูมิศาสตร์ เพื่อบูรณาการร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ ภูมิศาสตร์มนุษย์ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์ และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้

ภมส311 ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์ 2(2-0-4)

GEO311 Philosophy and Thought in Geography

วิวัฒนาการและแนวคิดทางภูมิศาสตร์ ทฤษฎี และปรัชญา ที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อสาขาวิชา จากสมัยคลาสสิกสู่ปัจจุบัน

ภมส312 ภูมิศาสตร์ภูมิภาคเชิงวิเคราะห์ 3(3-0-6)

GEO312 Analytical Regional Geography

ศึกษาภูมิภาคของโลก ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ มนุษย์ สังคม การวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน ความแตกต่างในแต่ละพื้นที่ ความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ แต่ละภูมิภาคของโลก

ภมส313 ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2(2-0-4)

GEO313 Advanced English for Geographer

การฝึกทักษะการฟัง การพูด และการเขียน การนำเสนอผลงานวิชาการทางภูมิศาสตร์ การสรุปผลงานจากโครงงาน การฝึกเขียนประวัติตนเองเพื่อการสมัครงานเป็นภาษาอังกฤษ

ภมส314 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)

GEO314 Computer Programming for Geographer

ภาษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นที่สอดคล้องกับการประมวลผลทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ การประมวลผลของโอเปอร์เรเตอร์ การเปรียบเทียบและกำหนดเงื่อนไข การทำซ้ำแบบวนรอบ การแสดงข้อมูลเบื้องต้น โครงสร้างชุดคำสั่ง หลักการเขียนชุดคำสั่งเพื่อประยุกต์ในการประมวลผลทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

2.2.5 ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 1

จำนวน 4 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางเครื่องมือภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ และภูมิศาสตร์มนุษย์ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์ และนำไปปฏิบัติได้จริงกับ

ปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้

ภมส113 การตีความจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ 3(2-2-5)

GEO113 Map Reading and Aerial Photo Interpretation

แผนที่และแผนที่ภูมิประเทศ สัญลักษณ์ มาตราส่วน ระบบพิกัดบนแผนที่ การกำหนดตำแหน่ง การวัดระยะทาง การหาทิศทาง ภาพถ่ายทางอากาศ องค์ประกอบในการแปลภาพถ่าย การอ่านและตีความแปลความหมายบนแผนที่ภูมิประเทศ และภาพถ่ายทางอากาศ

ภมส191 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1 1(0-2-1)

GEO191 Field Technique for Geographer 1

หลักการเบื้องต้นของงานภาคสนาม การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์พื้นฐาน การจัดเก็บและจัดการข้อมูลภาคสนาม การอธิบายปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ และการนำเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์

2.2.6 ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 2

จำนวน 8 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางเครื่องมือภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ และภูมิศาสตร์มนุษย์ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์ และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้

ภมส214 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)

GEO214 Geographic Information System

ข้อมูลเชิงพื้นที่ ประเภทและโครงสร้างของข้อมูล การนำเข้า การจัดเก็บและการจัดการฐานข้อมูล คุณลักษณะและคุณภาพของข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์โครงข่าย การประยุกต์ปัญหาข้อมูลเชิงพื้นที่ และการแสดงผล

ภมส215 การรับรู้จากระยะไกล 3(2-2-5)

GEO215 Remote Sensing

หลักการเบื้องต้นของการรับรู้ระยะไกล ทฤษฎีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ประเภทและการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัด สมบัติข้อมูลการรับรู้ระยะไกล การปรับแก้เชิงเรขาคณิต การรรปรับปรุงคุณภาพข้อมูล การแปลภาพถ่ายด้วยสายตา การจำแนกประเภทข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ การประเมินความถูกต้อง มีการฝึกปฏิบัติการและออกภาคสนาม

ภมส216 การอ่านสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2(2-0-4)

GEO216 Reading in Geography

หลักการอ่าน การพัฒนาทักษะในการอ่าน การแปล และความเข้าใจในหัวข้อทั่วไปทางภูมิศาสตร์ การสรุปใจความสำคัญจากบทความ เอกสารวิชาการ ตำราทางภูมิศาสตร์ คำศัพท์ทางภูมิศาสตร์ ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทางภูมิศาสตร์

2.2.7 ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3

จำนวน 10 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางเครื่องมือภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ และภูมิศาสตร์มนุษย์ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์ และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้

ภมส217 การสำรวจและระบบนำทางด้วยดาวเทียม สำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)

GEO217 Survey and GNSS for Geographer

การสำรวจและรังวัดเบื้องต้น ทฤษฎีการวัดและความคลาดเคลื่อน การรังวัดระดับ การวัดมุม การวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์ งานวงรอบ การหาพิกัดตำแหน่งด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS (Global Navigation Satellite System)

ภมส218 การทำแผนที่ 3(2-2-5)

GEO218 Cartography

ทฤษฎีและหลักการเบื้องต้นของการแผนที่ สถิติและกราฟฟิกพื้นฐานในการทำแผนที่ การประมวลผลข้อมูล เทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ สัญลักษณ์ สี และตัวอักษร สำหรับแผนที่เฉพาะเรื่อง การออกแบบแผนที่เฉพาะเรื่อง การประกอบและการสร้างแผนที่เฉพาะเรื่องด้วยคอมพิวเตอร์

ภมส219 โฟโตแกรมเมตรี 3(2-2-5)

GEO219 Photogrammetry

การรังวัดภาพถ่ายเพื่อให้ทราบระยะ มุม พื้นที่ ความสูง ขนาด รูปร่างหรือพิกัดของวัตถุที่ปรากฏอยู่ในภาพถ่าย การคำนวณความคลาดเคลื่อน วางแผนการบิน การกำหนดจุดควบคุม การจัดภาพภายใน และการจัดภาพภายนอก กระบวนการสร้างภาพออร์โธเชิงเลข อากาศยานไร้คนขับและอุปการณ์ถ่ายภาพรายละเอียดสูง

ภมส291 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2 1(0-2-1)

GEO291 Field Technique for Geographer 2

เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศ เทคนิคและวิธีการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลภาคสนามทางภูมิศาสตร์ ทางภูมิศาสตร์กายภาพ และภูมิศาสตร์มนุษย์ การประยุกต์เครื่องมือภูมิสารสนเทศในการจัดเก็บ การแปลผลและนำเสนอและข้อมูลเชิงพื้นที่อย่างง่ายตามหลักของการทำแผนที่

2.2.8 ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 4

จำนวน 4 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางเครื่องมือภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ และภูมิศาสตร์มนุษย์ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์ และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้

ภมส391 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3 1(0-2-1)

GEO391 Field Technique for Geographer 3

การระบุประเด็นปัญหาของพื้นที่ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การออกแบบและการเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคและวิธีการทางภูมิศาสตร์ การนำเสนอข้อมูลที่ได้จากภาคสนามด้วยการประยุกต์เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศการบูรณาการองค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์เพื่อการแก้ไขปัญหา

ภมส392 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)

GEO392 Research Methodology for Geographer

หลักการและระเบียบวิธีวิจัย เทคนิควิธีวิจัยทางภูมิศาสตร์ต่างๆ วิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ด้วยหลักการภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ และเขียนรายงานทางวิชาการ

2.3 ชุดวิชาฝึกประสบการณ์สำหรับนักภูมิศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต **โดยนิสิตเลือกจากชุดใดชุดหนึ่ง ดังต่อไปนี้**

2.3.1 ชุดสำหรับแผนการศึกษาปกติ

ภมส491 การฝึกงานภูมิศาสตร์ 3(0-9-0)

GEO491 Practicum in Geography

การฝึกงานและการปฏิบัติงานทางด้านภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง โดยต้องมีเวลาฝึกปฏิบัติงานใน สานักงานหรือในภาคสนามของหน่วยงานที่รับเข้าฝึก เป็นชั่วโมงสะสมตลอดภาค

การศึกษา ไม่น้อยกว่า 520 ชั่วโมง

ภมส493 สัมมนาปัญหาพิเศษ 3(2-2-5)

GEO493 Seminar on Special Problem

ศึกษาหรือทดลองเฉพาะเรื่องทางภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง ด้วยหลักการและวิธีการทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ แก้ปัญหาเชิงพื้นที่อย่างบูรณาการและเป็นระบบ และเขียนรายงานการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ

2.3.2 ชุดสำหรับแผนการศึกษาสหกิจศึกษา

ภมส492 สหกิจศึกษา 6(0-18-0)

GEO492 Cooperative Education

การฝึกปฏิบัติงานจริงด้านภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง เสมือนเป็นพนักงานเต็มเวลาในสถานประกอบการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ มีการอบรมเตรียมความพร้อมนิสิตสำหรับสหกิจศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนไปฝึกปฏิบัติงาน โดยเข้าทำงานในสถานประกอบการที่ทำข้อตกลงร่วมกับภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้นิสิตมีทักษะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน โดยมีการประมวลความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริงจัดทำเป็นรายงาน และมีการศึกษาวิจัยต่อเนื่องในหัวข้อที่สนใจเกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ โดยมีการเก็บข้อมูลและ/หรือการทดลองเบื้องต้น อภิปรายผลการวิจัยในเชิงวิชาการ เพื่อหาข้อสรุปและเรียบเรียงจัดทำเป็นรายงาน

2.4 วิชาเอกเลือก กำหนดให้เรียน จำนวน 1 กลุ่มชุดวิชา ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต โดยนิสิตเลือกศึกษาจากกลุ่มชุดวิชาใดวิชาหนึ่ง ดังต่อไปนี้

2.4.1 กลุ่มชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ

ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต

การนำองค์ความรู้ด้านธรณีสัณฐาน และอุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศวิทยา นำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาเชิงพื้นที่ได้

ภมส321 ธรณีสัณฐาน 2(2-0-4)

GEO321 Geomorphology

โครงสร้างทางธรณีสันฐาน ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะชายฝั่งทะเล กระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการของภูมิประเทศ ทฤษฎีสำหรับอธิบายลักษณะการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ วิเคราะห์ลักษณะธรณีสัณฐานที่สำคัญ

ภมส322 อุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศวิทยา 2(2-0-4)

GEO322 Meteorology and Climatology

อุตุนิยมวิทยาทั่วไป เพื่ออธิบายบรรยากาศของโลก การแผ่รังสีและพลังงานจากดวงอาทิตย์ ความดันอากาศและลม การหมุนเวียนของระบบลม การเกิดเมฆและฝน พายุและลมมรสุม ระบบภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เครื่องมือตรวจสภาพอากาศ และการอ่านแผนที่ตรวจอากาศ หลักการพยากรณ์อากาศ

ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต

การนำองค์ความรู้ด้านอุทกวิทยา ภูมิศาสตร์ดินและการเกษตร ชีวภูมิศาสตร์ ไปอธิบายการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ หาปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ และนำไปวิเคราะห์แก้ปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง

ภมส421 อุทกวิทยาสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)

GEO421 Hydrology for Geography

วัฏจักรของน้ำ ปริมาณน้ำ การกระจายของน้ำ แหล่งน้ำต่างๆ ผลกระทบของน้ำต่อสภาวะแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ การประยุกต์ใช้สูตรและโมเดลทางคณิตศาสตร์ในการประเมินทางด้านอุทกวิทยา

ภมส422 ภูมิศาสตร์ดินและการเกษตร 2(2-0-4)

GEO422 Soil and Agricultural Geography

การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ การจำแนกดิน หลักการสำรวจดิน ระดับความเหมาะสมของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร และคุณสมบัติของดินในภูมิภาคประเทศไทย

ภมส423 ชีวภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)

GEO423 Biogeography

ลักษณะโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบนิเวศ การกระจายของกลุ่มสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ต่างถิ่นที่รุกราน การปรับตัวของระบบนิเวศต่อปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตและการสูญพันธุ์ นิเวศวิทยาประชากร และการรบกวนเชิงนิเวศ กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภูมิทัศน์เชิงนิเวศวิทยา การวางแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างเหมาะสม

ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต

การวิเคราะห์และการจัดการเชิงพื้นที่ ด้วยความรู้ด้านพื้นที่ชุ่มน้ำ ระบบสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และการประเมินผลกระทบ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ภมส424 การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ 2(2-0-4)

GEO424 Wetland Management

ศึกษาอนุสัญญาที่เกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำและการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของโลก ปัญหาของพื้นที่ชุมน้ำและแนวทางการแก้ไข การจัดการพื้นที่ชุมน้ำของประเทศไทย กระบวนการจัดการผลกระทบจากการสูญเสียพื้นที่ชุ่มน้ำ การพัฒนาที่ยั่งยืนของพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย

ภมส425 การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

GEO425 Environmental System Analysis and Environmental Impact Assessment

ระบบสิ่งแวดล้อม โครงสร้าง และการทำงาน หลักการวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพและสังคม นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำ EIA เทคนิคและวิธีการในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชน การสร้างมาตรการแก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงาน EIA

ภมส426 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

GEO426 Resources and Environmental Management

ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม เครื่องมือในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม การวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม นโยบายสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อม การบูรณาการเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดการสิ่งแวดล้อม

ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต

การวิเคราะห์และการจัดการเชิงพื้นที่ ด้วยความรู้ด้านภัยธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหามลพิษ เพื่อการจัดการความเสี่ยง การป้องกันและการควบคุม

ภมส427 ภัยพิบัติธรรมชาติและการจัดการความเสี่ยง 3(3-0-6)

GEO427 Natural disaster and risk management

ภัยธรรมชาติ ภัยพิบัติจากการกระทำของมนุษย์ แนวโน้มสถานการณ์ภัยพิบัติในประเทศไทยและรอบโลก การปฏิบัติตัวและการจัดการความเสี่ยงภัยเบื้องต้นในกรณีฉุกเฉิน

ภมส428 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก 3(3-0-6)

GEO428 Global Climate change

ความหมายของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สาเหตุการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภูมิอากาศโลกในอดีต ปัจจุบันและการคาดการณ์สภาพภูมิอากาศในอนาคต ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะล่อแหลมเปราะบาง มาตรการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กลไกการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับโลก

ภมส429 การป้องกันและควบคุมมลพิษ 2(2-0-4)

GEO429 Pollution prevention and control

แหล่งกำเนิดมลพิษ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมลพิษ การกำจัด บำบัดและฟื้นฟูทางสิ่งแวดล้อม การป้องกันการเกิดมลพิษ เทคนิคการเก็บตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์ เทคโนโลยีในการจัดการมลพิษและกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 กลุ่มชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์

ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต

การใช้ความรู้ภูมิศาสตร์ด้านการตั้งถิ่นฐาน ประชากร และพฤติกรรม ในการวิเคราะห์รูปแบบ กระบวนการ และกิจกรรมของมนุษย์บริบทเชิงพื้นที่

ภมส331 ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานและประชากร 2(2-0-4)

GEO331 Geography of Settlement and Population

แนวคิดการตั้งถิ่นฐาน ลักษณะของการตั้งถิ่นฐาน ปัจจัยทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ที่มีผลต่อการรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน เชื่อมโยงโครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงประชากร จากการเปลี่ยนแปลงประชากร การพัฒนาเชิงพื้นที่ต่อรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน

ภมส332 ภูมิศาสตร์พฤติกรรม 2(2-0-4)

GEO332 Geography of Behaviors

ภูมิศาสตร์พฤติกรรม เหตุผลเชิงพื้นที่ การตัดสินใจ กระบวนการรับรู้ ตอบสนอง และปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่กับพฤติกรรมมนุษย์ การแก้ปัญหาด้วยภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต

การใช้ความรู้ภูมิศาสตร์อาหาร สาธารณสุข การท่องเที่ยว ในการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้อง

กับการจัดการความมั่นคงทางอาหาร ระบบสาธารณสุข และทรัพยากรการท่องเที่ยว

ภมส431 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 2(2-0-4)

GEO431 Geography of Tourism

แนวคิดภูมิศาสตร์ทรัพยากรและการท่องเที่ยว องค์ประกอบของการท่องเที่ยวกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและการจัดการ

ภมส432 ภูมิศาสตร์เพื่อความมั่นคงทางอาหาร 3(3-0-6)

GEO432 Geography for Food Security

แนวคิดภูมิศาสตร์การเกษตร พัฒนาด้านการเกษตรในพื้นที่ การประมง การปศุสัตว์ ความมั่งคงทางอาหาร ระบบอัจฉริยะด้วยเทคนิคภูมิสารสนเทศ กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

ภมส433 ภูมิศาสตร์สาธารณสุข 3(3-0-6)

GEO433 Geography of Public Health

แนวคิดภูมิศาสตร์สุขภาวะ ปัจจัยกำหนดและสร้างเสริมสุขภาวะ กระบวนการ การเข้าถึงระบบสาธารณสุข นโยบายส่งเสริมสุขภาวะและคุณภาพชีวิตที่ดี การคาดการณ์สุขภาวะเชิงพื้นที่

ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต

การใช้ความรู้ภูมิศาสตร์เมือง ในการวิเคราะห์และวางแผนจัดการเมืองในบริบทที่หลากหลาย เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของเมืองในระดับประเทศไทยและระดับสากล

ภมส434 เมืองยืดหยุ่นและความสุข 2(2-0-4)

GEO434 Resilience and Happiness of City

แนวคิดภูมิศาสตร์เมือง การกลายเป็นเมือง ความซับซ้อนของเมืองและสังคมเมือง ขีดความสามารถในการปรับตัว การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเมืองเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง การฟื้นฟูเมืองนโยบายของรัฐ ความอยู่ดีกินดีและความยั่งยืนของประชากรในเมือง

ภมส435 ภูมิศาสตร์คมนาคมและโลจิสติกส์ 3(3-0-6)

GEO435 Geography of Transportation and Logistics

แนวคิดระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ สถานีและที่ตั้ง เส้นทางและโครงข่าย วิธีการขนส่ง การกระจาย การจัดการเส้นทาง การวิเคราะห์โครงข่าย นโยบายการพัฒนา ระบบภูมิสารสนเทศกับงานโลจิสติกส์

ภมส436 ภูมิศาสตร์เพื่อการวางผังเมือง 3(2-2-5)

GEO436 Geography for Urban Planning

หลักการภูมิศาสตร์เพื่อการวางผังเมือง ปัจจัยกายภาพ ประชากร เศรษฐกิจ คมนาคมขนส่ง นโยบายของรัฐ วิเคราะห์และคาดการณ์พื้นที่ ด้วยเทคนิคภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต

การใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์ อาชญกรรม การเมือง ในการวิเคราะห์ วางแผนยุทธศาสตร์ เพื่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง

ภมส437 ภูมิศาสตร์การเมือง 2(2-0-4)

GEO437 Political geography

อิทธิพลของสภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อประวัติศาสตร์ การเมือง และสถาบันต่างๆ ของรัฐหรือประเทศ โดยเฉพาะในด้านความสัมพันธ์ทางการเมืองกับรัฐอื่น

ภมส438 ภูมิศาสตร์อาชญากรรม 3(3-0-6)

GEO438 Geography of Crime

แนวคิดภูมิศาสตร์อาชญาวิทยาเบื้องต้น แหล่งอาชญากรรม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาชญากรรม การป้องกันอาชญากรรมโดยสภาพแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันอาชญากรรม การจัดการฐานข้อมูลอาชญากรรม วิเคราะห์รูปแบบการเกิดอาชญากรรม คาดการณ์การเกิดอาชญากรรมเชิงพื้นที่

ภมส439 การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ 3(3-0-6)

GEO439 Strategic Planning for Spatial Development

แนวคิดการวางแผนและพัฒนา ระบบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ นโยบายการพัฒนา กฎหมายเพื่อการจัดการเชิงพื้นที่ ระบบภูมิสารสนเทศกับการวางแผน

2.4.3 กลุ่มชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต

การใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และการรับรู้ระยะไกล เพื่อประยุกต์ในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์

ภมส341 การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ 2(1-2-3)

GEO341 Geographic Information System Applications

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และกระบวนการตัดสินใจเชิงพื้นที่หลายตัวแปร การวิเคราะห์ข้อมูลและการวางแผนโครงข่าย การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรน้ำ และการวางแผนการใช้ที่ดินทางการเกษตร โครงงานวิจัยโดยประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ภมส342 การประยุกต์การรับรู้ระยะไกล 2(1-2-3)

GEO342 Remote Sensing Applications

ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล การรับรู้ระยะไกลช่วงคลื่นความร้อน การรับรู้จากระยะไกลช่วงคลื่นไมโครเวฟ การประยุกต์ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านการเกษตร การใช้ประโยชน์ที่ดิน ทรัพยากร พืชพรรณธรรมชาติ การจัดการสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ โครงงานประยุกต์ด้านการรับรู้จากระยะไกล

ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต

การเลือกใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศ การจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ และนำเสนอแผนภาพข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง

ภมส441 การวิเคราะห์สถิติเชิงพื้นที่ 2(2-0-4)

GEO441 Spatial Statistic of Analysis

การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ การสกัดรูปแบบเชิงพื้นที่ สถิติเชิงพื้นที่ สำหรับข้อมูลรูปแบบจุด เส้น พื้นที่

ภมส442 ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ 3(2-2-5)

GEO442 Spatial database

ระบบจัดการฐานข้อมูล การนำเข้าข้อมูล การจัดการข้อมูลภายในฐานข้อมูล การสืบค้นข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล หลักการพื้นฐานระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบ

จัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยโปรแกรมส่วนเสริม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่จากฐานข้อมูล

ภมส443 การนำเสนอแผนภาพข้อมูลเชิงพื้นที่ 3(2-2-5)

GEO443 Geospatial Visualization

การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การจัดการข้อมูลเชิงลึก การแสดงข้อมูลที่เป็นสัดส่วน การแสดงการกระจายของข้อมูล การนำเสนอแบบกลุ่มข้อมูล การแสดงข้อมูลโดยเชื่อมโยงระหว่างตัวแปร การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงพื้นที่ การแสดงข้อมูลอนุกรมเวลา การแสดงแนวโน้ม การพยากรณ์ล่วงหน้าและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน เครื่องมือสำหรับการนำเสนอแผนภาพข้อมูล

ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต

การเลือกใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศขั้นสูง ในการจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และออกแบบระบบภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อเชื่อมโยงและแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง

ภมส444 การประมวลผลภาพดิจิทัลสำหรับข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล 2(1-2-3)

GEO444 Digital Image Processing for Remote Sensing Data

หลักการของข้อมูลภาพดิจิทัลเบื้องต้น การแปลงความเข้ม (intensity transformation) และการแปลงเรขาคณิตของภาพ การกรอง (filtering) ข้อมูลภาพ การปรับปรุงคุณภาพของภาพ การตรวจจับ การสกัดและแบ่งส่วนข้อมูลภาพ การจำแนกข้อมูลดิจิทัลด้วยโปรแกรมรหัสเปิดการสกัดและแบ่งส่วนข้อมูลภาพ การรู้จำแบบภาพ สถิติข้อมูลภาพ การจับคู่ภาพ การจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมเพื่อการประมวลผลภาพด้วยโปรแกรมรหัสเปิด

ภมส445 ภูมิสารสนเทศศาสตร์บนเว็บ 3(2-2-5)

GEO445 Web Geoinformatics

หลักการ วิเคราะห์ ออกแบบเว็บไซต์ สถาปัตยกรรมระบบภูมิสารสนเทศ ฐานข้อมูลสำหรับระบบภูมิสารสนเทศบนเว็บ การสร้าง การจัดทำ ปรับแต่ง การนำเสนอและประยุกต์ข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์บนเว็บ การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศประยุกต์บนเว็บ

ภมส446 วิทยาการข้อมูลสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)

GEO446 Data Science for Geographer

วิทยาศาสตร์ข้อมูลเบื้องต้น ข้อมูลขนาดใหญ่ การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ เหมืองข้อมูล กระบวนการเรียนรู้ของเครื่อง การประเมินความถูกต้อง เพื่อการวิเคราะห์และแก้ปัญหาข้อมูลเชิงพื้นที่

ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต

การประยุกต์แบบจำลองที่สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการติดตามปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และอุตุนิยมวิทยา

ภมส447 การรับรู้ระยะไกลเพื่อการศึกษาอุตุนิยมวิทยา 2(1-2-3)

GEO447 Remote sensing for Meteorology Study

เมฆและระบบเมฆที่ตรวจจับได้จากระยะไกล อุณหภูมิบรรยากาศ ความชื้น และปริมาณน้ำฝน จากตัวอย่างสภาพอากาศแบบต่างๆ จากข้อมูลดาวเทียม ตลอดจนข้อดีและข้อจำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับการตรวจวัดภาคพื้นดิน

ภมส448 แบบจำลองทางภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)

GEO448 Geographic Modelling

แนวคิดและทฤษฎีสำหรับการสร้างแบบจำลอง แบบจำลองทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศ กระบวนการสร้างแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ การสอบเทียบและการทดสอบแบบจำลอง การประยุกต์แบบจำลองทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่

ภมส449 แบบจำลองการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3(2-2-5)

GEO449 Land Use Modelling

หลักการจำแนก การจัดการและการวางแผนการใช้ที่ดิน การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศกับการใช้ที่ดิน กรณีศึกษาและการศึกษาในพื้นที่จริง

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน
1	อ.ดร.ชมชนก อรุณปลอด	ศศ.บ. (ภูมิศาสตร์), 2549 M.Sc. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2552 Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2560	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Asian Institute of Technology Asian Institute of Technology	xxxxxxxxxxxxx
2	ผศ.กัลยาณี กุลชัย	ศศ.บ. (สังคมวิทยา-มานุษยวิทยา), 2532 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), 2538	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	xxxxxxxxxxxxx
3	อ.ดร.ธีรเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ	วท.บ. (ภูมิศาสตร์), 2541 วท.ม. (ภูมิศาสตร์), 2547 ปร.ด. (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน), 2558	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	xxxxxxxxxxxxx
4.	ผศ.ดร.ปริชาติ เวชยนต์	วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป), 2543 วท.ม. (โลกศาสตร์), 2547 Ph.D. (Geophysics), 2556	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Tohoku University, Japan	xxxxxxxxxxxxx
5.	อ.ดร.อสมาภรณ์ สิทธิ	วท.บ. (เทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์), 2551 M.Sc. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2553 Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2559	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Asian Institute of Technology Asian Institute of Technology	xxxxxxxxxxxxx

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน
1	อ.ดร.ชมชนก อรุณปลอด	ศศ.บ. (ภูมิศาสตร์), 2549 M.Sc. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2552 Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2560	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Asian Institute of Technology Asian Institute of Technology	xxxxxxxxxxxxx
2	ผศ.กัลยาณี กุลชัย	ศศ.บ. (สังคมวิทยา-มานุษยวิทยา), 2532 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), 2538	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	xxxxxxxxxxxxx
3	อ.ดร.ธีรเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ	วท.บ. (ภูมิศาสตร์), 2541 วท.ม. (ภูมิศาสตร์), 2547 ปร.ด. (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน), 2558	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	xxxxxxxxxxxxx
4.	ผศ.ดร.ปริชาติ เวชยนต์	วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป), 2543 วท.ม. (โลกศาสตร์), 2546 Ph.D. (Geophysics), 2556	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Tohoku University, Japan	xxxxxxxxxxxxx
5.	อ.ดร.อสมาภรณ์ สิทธิ	วท.บ. (เทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์), 2551 M.Sc. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2553 Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information Systems),	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Asian Institute of Technology Asian Institute of Technology	xxxxxxxxxxxxx

		2559		

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน
6	ผศ.ดร.สุรีย์พร นิพิฐวิทยา	วท.บ. (ภูมิศาสตร์), 2544 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), 2547 วท.ด. (การจัดการสิ่งแวดล้อม), 2555	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	xxxxxxxxxxxxx
7	ผศ.ดร.ปกรณ์ เมฆแสงสวย	วท.บ. (ภูมิศาสตร์), 2545 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), 2548 Ph.D. (Geography), 2555	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ University of Leeds, UK	xxxxxxxxxxxxx
8	ผศ.ดร.ชูเดช โลศิริ	วท.บ. (ภูมิศาสตร์), 2551 M.Sc. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2553 Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2560	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Asian Institute of Technology Asian Institute of Technology	xxxxxxxxxxxxx
9	อ.ดร.สถาพร มนต์ประภัสสร	วท.บ. (ชีววิทยา), 2540 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม), 2542 วท.ด. (การจัดการสิ่งแวดล้อม), 2551	มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	xxxxxxxxxxxxx
10	อ.ดร.สุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล	วท.บ. (ภูมิศาสตร์), 2536 ผ.ม. (การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม), 2540 ศศ.ม. (การบริหารการพัฒนาสังคม), 2563 ผ.ด. (การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม), 2552	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	xxxxxxxxxxxxx

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน
11	อ.ดร.วุฒิชัย บุญพุก	ศศ.บ (ภูมิศาสตร์), 2552 บธ.บ (ธุรกิจระหว่างประเทศ), 2552 วท.ม. (ระบบสารสนเทศปริภูมิทางวิศวกรรม), 2556 D.Eng. (Traffic and Transportation Engineering), 2562	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Beihang University, China	xxxxxxxxxxxxx

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

บัณฑิตควรมีประสบการณ์ภาคสนาม และการฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา ก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดให้ในหลักสูตรมีการฝึกประสบการณ์เพื่อการทำงานใน 3 รูปแบบคือ

1. ฝึกปฏิบัติการภาคสนาม มีทั้งหมด 3 รายวิชาที่นิสิตจะเรียนในหลักการของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเรียนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 (ภมส191) ชั้นปีที่ 2 (ภมส291) และชั้นปีที่ 4 (ภมส491) ดำเนินการฝึกภาคสนามร่วมกันในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งการฝึกภาคสนามจะทำให้เกิดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบ รวมถึงทักษะการรวบรวมข้อมูล วิธีวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคณาจารย์ในภาควิชา ร่วมกันไปศึกษาภาคสนามร่วมกับนิสิต มีการจัดการเรียนรู้ วางแผนล่วงหน้า มอบหมายให้นิสิตค้นคว้าข้อมูลปฐมภูมิก่อนไป และให้ข้อเสนอแนะในพื้นที่ และภายหลังจากการศึกษาภาคสนาม นิสิตนำเสนองานเรียบร้อย ก็จะมีการตรวจงานภาคสนาม โดยมีคะแนนแบ่งเป็นร้อยละ 50 และส่วนการทำรายงานการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง การนำเสนอรายงาน อีกร้อยละ 50

2. การฝึกงาน การฝึกงานในหลักสูตรเป็นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยให้นิสิตได้ศึกษาเรียนรู้และปฏิบัติงานในพื้นที่จริง หน่วยงานจริง วิธีการทำงานทั้งด้านการนำความรู้ไปใช้ในการทำงาน ได้กำหนดเป็นรายวิชา ภมส391 การฝึกงานภูมิศาสตร์ เป็นการฝึกงานทางด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในองค์กร ในภาครัฐหรือภาคเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับการใช้องค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

โดยมีกระบวนการของการฝึกงาน

2.1 วางแผนติดต่อหน่วยงานที่ฝึกงานหรือสหกิจศึกษาภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและเอกชน

2.2 ประชุมให้นิสิตเลือกหน่วยงานที่มีความร่วมมือในการรับนิสิตฝึกงาน

2.3 ประชุมนิสิตปฐมนิเทศการฝึกงาน มีการกำหนดวิธีการฝึกงาน รายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกงาน ในคู่มือการฝึกงานของภาควิชา

2.4 นิสิตรายงานตัวและเข้ารับการฝึกงานจากหน่วยงาน

2.5 อาจารย์ในภาควิชาไปนิเทศการฝึกงาน นิสิตอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา

3. การฝึกสหกิจศึกษา การฝึกปฏิบัติงานจริงด้านภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง ผู้เรียนสามารถเลือกสถานที่ฝึกและปฏิบัติงานได้ตามความถนัดและตามความสนใจ ทั้งพื้นที่ภาคธุรกิจ ภาคราชการ เสมือนเป็นพนักงานเต็มเวลาในสถานประกอบการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ภมส492 สหกิจศึกษาโดยเข้าทำงานในสถานประกอบการที่ทำข้อตกลงร่วมกับภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้นิสิตมีทักษะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน เป็นการขยายโอกาสในการประกอบอาชีพ

โดยมีกระบวนการของการฝึกงานหรือการฝึกแบบสหกิจศึกษา ดังนี้

3.1 วางแผนติดต่อหน่วยงานที่ฝึกงานหรือสหกิจศึกษาภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและเอกชน

3.2 ประชุมให้นิสิตเลือกหน่วยงานที่มีความร่วมมือในการรับนิสิตฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.3 ประชุมนิสิตปฐมนิเทศการฝึกงาน เข้ารับการอบรมการเตรียมความพร้อมในการฝึกงานแบบสหกิจศึกษา ที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย มีการกำหนดวิธีการฝึกงานแบบสหกิจศึกษา รายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกงานแบบสหกิจศึกษาในคู่มือการฝึกสหกิจศึกษาของภาควิชา

3.4 นิสิรายงานตัวและเข้ารับการฝึกงานแบบสหกิจศึกษาจากหน่วยงาน

3.5 อาจารย์ในภาควิชาไปนิเทศการฝึกงานแบบสหกิจศึกษานิสิตอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา

3.6 การประเมินผล ทางหน่วยงานที่รับการฝึกงานแบบสหกิจศึกษา มีคะแนนสำหรับการประเมินนิสิต ร้อยละ 50 ของคะแนนทั้งหมด และร้อยละ 50 เป็นคะแนนจากอาจารย์นิเทศงานที่นิสิตไปปฏิบัติ โครงงานวิชาการที่ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา และการนำเสนองาน

3.7 มีแบบประเมินความพึงพอใจของหน่วยงานที่รับฝึกงานแบบสหกิจศึกษา สรุปรายงานนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข

คุณสมบัติของนิสิตสหกิจศึกษา

นิสิตที่มีสิทธิ์สมัครเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1) มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาบังคับไม่ต่ำกว่า 2.50 นับถึงภาคการศึกษาสุดท้าย ก่อนทำการสมัครสหกิจศึกษา
2) ผ่านเงื่อนไขทางวิชาการที่ภาควิชากำหนด

3) ไม่อยู่ระหว่างถูกพักการศึกษา ในภาคการศึกษาสหกิจศึกษา

4) ไม่เคยต้องโทษวินัยนิสิตตั้งแต่ระดับพักการศึกษาขึ้นไป เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา และได้รับการรับรองความประพฤติจากผู้ปกครองเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน

5) ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

6) ผ่านการอบรมและได้ใบรับรองการเตรียมสหกิจศึกษา

คุณสมบัติและหน้าที่ของคณาจารย์นิเทศ

1) มีประสบการณ์การสอน ไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา

2) เป็นคณาจารย์ประจำภาควิชาภูมิศาสตร์

3) ออกนิเทศนิสิต ณ สถานประกอบการ

4) ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการจัดหางานที่มีคุณภาพ รวมถึงโครงงานวิชาการที่ดำเนินการร่วมกับสถานประกอบการ

5) พิจารณารับรองคุณภาพงานที่ได้รับการเสนองานจากสถานประกอบการ

6) ให้คำแนะนำนิสิตในการลงทะเบียนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาและในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมสหกิจศึกษาทุกๆ ด้าน

7) พิจารณาให้ความเห็นกรณีนิสิตขอเลื่อนการไปปฏิบัติงานหรือขอลาออกจากการเป็นนิสิตสหกิจศึกษา

8) พิจารณาร่วมกับคณบดีหรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาของคณะสังคมศาสตร์ ให้ความเห็นชอบในการให้นิสิตสหกิจศึกษากลับจากสถานประกอบการก่อนสิ้นสุดการปฏิบัติงาน

9) ประสานงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาสหกิจศึกษาในหลักสูตรทุกๆ ด้าน

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของสหกิจศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน โดยมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ประสบการณ์สหกิจของนิสิต มีดังนี้

1. ทักษะในการปฏิบัติงานจริงจากสถานประกอบการ และความเข้าใจในหลักการทฤษฎี

2. อภิปรายความรู้ที่เรียนมา และการปฏิบัติงานในการฝึกงาน เพื่อนำไปประยุกต์ในการประกอบอาชีพ

3. สามารถประยุกต์ใช้/บูรณาการองค์ความรู้ทางด้านภูมิศาสตร์เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาทางด้านบริบทของพื้นที่ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

4. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

5. มีความอดทน อดกลั้นต่อการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มกำลังและความสามารถ ทั้งนี้เพื่อยังประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม

6. เคร่งครัดต่อระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา รู้กาลเทศะ โดยพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพได้

7. มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงาน
8. คิดเป็น ทำเป็น และสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเป็น

4.2 ช่วงเวลา

1. ฝึกปฏิบัติการภาคสนาม มี
   ช่วงเวลาในการฝึกปฏิบัติการภาคสนามของนิสิตในหลักสูตร กำหนดไว้ 3 ช่วงเวลาคือ
   ช่วงเวลาชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
   ช่วงเวลาชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
   และช่วงเวลาชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
2. การฝึกงาน ฝึกงานทั้งภาคการศึกษาในชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หรือ 3. สหกิจศึกษา การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการทั้งภาคการศึกษาในชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

1. การฝึกปฏิบัติภาคสนาม จัดตารางสอนสำหรับรายวิชา ภมส191 ภมส291 และ ภมส491 ในช่วงภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 และจัดให้มีเวลาในการฝึกปฏิบัติการภาคสนามในพื้นที่จริง ภายหลังการสิ้นสุดภาคการศึกษาที่นิสิตได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาดังกล่าว

2. การฝึกงานภูมิศาสตร์ จัดเวลาในการฝึกงานภูมิศาสตร์กับหน่วยงานภายนอก ในช่วงภาคการศึกษาที่ 1 ตลอดภาคการศึกษาของชั้นปีที่ 4

3. สหกิจศึกษา จัดเวลาในการสหกิจศึกษากับหน่วยงานภายนอก ในช่วงภาคการศึกษาที่ 1 ตลอดภาคการศึกษาของชั้นปีที่ 4

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

การศึกษาในหลักสูตรภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ มีการมอบหมายให้นิสิตดำเนินการทำโครงงานในลักษณะของโครงงานในรายวิชา ภมส493 สัมมนาปัญหาพิเศษ ชั้นปีที่ 4 เป็นวิชาที่มีลักษณะการบูรณาการเพื่อให้นิสิตสามารถรวบรวมข้อมูล ด้วยกระบวนการวิธีวิจัยทางภูมิศาสตร์ และแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ด้วยการใช้หลักการทางภูมิศาสตร์และการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะเรื่องอย่างน้อย 1 คน รวมถึงการนำเสนอในรูปแบบการเขียนรายงาน บทความทางวิจัย นำเสนอในเวทีการประชุมวิชาการ หรือเผยแพร่ในวารสาร

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรได้กำหนดเป็นรายวิชาเอกบังคับ เพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยอันเป็นการเรียนรู้แบบอิสระด้วยตนเอง โดยมีข้อกำหนดในการทำวิจัย คือ นิสิตเลือกประเด็นศึกษาวิจัยทางการเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับปัญหา และสิ่งที่น่าสนใจทางภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง โดยใช้หลักและวิธีการทาง

ภูมิศาสตร์ที่ได้ศึกษามาตลอดหลักสูตร อย่างบูรณาการตามระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสม ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเชิงพื้นที่ ทำรายงานผลการศึกษาอย่างมีระบบ ทั้งนี้การวิจัยต้องมีมาตรฐานทางวิชาการตามแบบของมหาวิทยาลัย ภายใต้การให้คำปรึกษาดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะเรื่องอย่างน้อย 1 คน รายงานที่ได้นิสิตสามารถนำไปประกอบผลงานของนิสิตเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่นิสิตสนใจในการฝึกงาน หรือการสมัครเข้าทำงานในอนาคตหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการวิจัย และสามารถสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ ด้วยการใช้หลักการและวิธีการทางภูมิศาสตร์

2. สามารถวิเคราะห์ แปลผลข้อมูลและสรุปผล เขียนรายงานการวิจัยได้อย่างมีระบบ และทำวิจัยได้อย่างถูกต้อง

3. ใช้แหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย โดยที่สามารถใช้แหล่งข้อมูลจากทั้งในและต่างประเทศให้เกิดคุณค่าสูงสุด

4. ตระหนักและเห็นคุณค่างานวิจัยอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่ด้วยการใช้หลักการภูมิศาสตร์และเครื่องมือเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

5. มีความสามารถในการนำเสนอข้อมูล ทั้งรายงานการวิจัย และการนำเสนอในรูปแบบอื่นๆ เช่น การนำเสนอในการประชุมทางวิจัย

6. มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำร่วมกัน และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-2-5)

5.5 การเตรียมการ

ในช่วงชั้นปีที่ 2-3 นิสิตมีโอกาสได้เข้าร่วมฟังในการนำเสนอผลงานวิจัยของการประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศแห่งประเทศไทย กับการนำเสนอรายงานของชั้นปีที่ 4 ให้ฝึกค้นคว้าหาหัวข้อวิจัยจากหัวข้อที่นิสิตมีความสนใจ มีอาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะเรื่องอย่างน้อย 1 คน ต่อ 1 หัวข้องานวิจัยที่ได้จากการเตรียมหัวข้อในรายวิชา ภมส412 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์ ที่จัดให้เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

5.6 กระบวนการประเมินผล

การประเมินผลการเรียนรู้โดยการให้คะแนนกระบวนการทำงาน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาในการให้คะแนนรายงานฉบับสมบูรณ์ และการนำเสนอรายงาน ที่ได้จากคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิประจำหลักสูตรที่ร่วมตัดสินผล รวมถึงการประเมินโดยนิสิต เป็นต้น

6. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัยสำหรับสหกิจศึกษา

การศึกษาในหลักสูตรภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ มีการมอบหมายให้นิสิตที่เลือกการฝึกปฏิบัติงานแบบสหกิจศึกษา ดำเนินการทำโครงงานในลักษณะของโครงงานในรายวิชา ภมส 492 สหกิจศึกษา ชั้นปีที่ 4 เป็นวิชาที่มีลักษณะการบูรณาการเพื่อให้นิสิตสามารถรวบรวมข้อมูลด้วยกระบวนการวิธีวิจัยทางภูมิศาสตร์ และแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ด้วยการใช้หลักการทางภูมิศาสตร์และการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ โดยมีอาจารย์นิเทศ หรืออาจารย์ผู้เชี่ยวชาญของสาขาวิชา รวมถึงตัวแทนสถานประกอบการ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 คน รวมถึงการนำเสนอในรูปแบบการเขียนรายงาน ตามที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรได้กำหนดเป็นรายวิชาเอกบังคับ สำหรับนิสิตที่เลือกแผนการศึกษาแบบสหกิจศึกษา เพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยหรือการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ในสถานประกอบการ โดยมีข้อกำหนดในการทำวิจัย คือ นิสิตเลือกประเด็นศึกษาวิจัยทางการเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับปัญหา และสิ่งที่น่าสนใจทางภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง โดยใช้หลักและวิธีการทางภูมิศาสตร์ที่ได้ศึกษามาตลอดหลักสูตรร่วมกับตัวแทนผู้ประกอบการ หน่วยงาน อย่างบูรณาการตามระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสม ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเชิงพื้นที่ ทำรายงานผลการศึกษาอย่างมีระบบ ทั้งนี้การวิจัยต้องมีมาตรฐานทางวิชาการตามแบบของมหาวิทยาลัย ภายใต้การให้คำปรึกษาดูแลของอาจารย์นิเทศหรืออาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะเรื่อง และตัวแทนของสถานประกอบการ อย่างน้อย 1 คน

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการวิจัย และสามารถสร้างโครงงานสำหรับการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ด้วยศาสตร์ทางด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ทั้งหลักการและวิธีการ

2) สามารถวิเคราะห์ แปลผลข้อมูลและสรุปผล เขียนรายงานของโครงงาน ได้อย่างมีระบบและได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

3) ใช้แหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย โดยที่สามารถใช้แหล่งข้อมูลจากทั้งในและต่างประเทศให้เกิดคุณค่าสูงสุด

4) ตระหนักและเห็นคุณค่าทางวิชาการ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่ด้วยการใช้หลักการภูมิศาสตร์และเครื่องมือเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

5) มีความสามารถในการนำเสนอข้อมูล ทั้งรายงาน และการนำเสนอในรูปแบบอื่นๆ เช่น การนำเสนอในการประชุมทางวิจัย

6) มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำร่วมกัน และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต (0-18-0)

5.5 การเตรียมการ

มีการเตรียมการด้วยการให้นิสิตเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานสหกิจที่จัดโดยหน่วยงานของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสูงสุดก่อนที่จะออกไปฝึกปฏิบัติ และเพื่อให้ทราบระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ พร้อมชี้แจงบทลงโทษในกรณีที่นิสิตทำผิดให้มหาวิทยาลัยเสียชื่อเสียง ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยรวมทั้งขั้นตอนเกี่ยวกับรายละเอียดเอกสารสหกิจศึกษาปฏิบัติงาน โดยมีหัวข้อที่จะอบรมตามที่กำหนด

5.6 กระบวนการประเมินผล

การประเมินผลการเรียนรู้โดยการให้คะแนนกระบวนการทำงาน โดยอาจารย์ที่ปรึกษา ตัวแทนจากสถานประกอบการ ในการให้คะแนนรายงานฉบับสมบูรณ์ และการนำเสนอรายงาน ที่ได้จากคณาจารย์ ตัวแทนจากสถานประกอบการ เป็นต้น

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษของนิสิต / สมรรถนะของหลักสูตร	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรม
1. มีทักษะการสื่อสาร	3.3 ฝึกให้นิสิตสามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.2 จัดให้มีการนำเสนองานเพื่อฝึกการใช้ภาษาในการสื่อสาร - ฝึกการใช้ทักษะสื่อสารในการนำเสนอผลงาน ทั้งการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ - ฝึกการใช้ทักษะสื่อสารในทุกรายวิชา 5.3 จัดการเรียนการสอนให้มีการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล นำเสนอ โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และมีประสิทธิภาพ -สอดแทรกหลักการเลือกแหล่งข้อมูล ที่น่าเชื่อถือและวิธีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่าง ถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ - ฝึกใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ - ฝึกเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศเหมาะสม ประกอบการทำโครงการ/กิจกรรม/การนำเสนอผลงาน - ฝึกการใช้ทักษะโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็น
2. มีจิตอาสา จิตสำนึกสาธารณะรับใช้สังคม	สอดแทรกจรรยาบรรณวิชาชีพ ฝึกให้นิสิตเรียนรู้การเสียสละเพื่อส่วนรวม เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สอดแทรกการมีวินัยและคุณธรรมจริยธรรมในทุกรายวิชา
3. สมรรถนะของหลักสูตร มีความสามารถและความชำนาญในการปฏิบัติงานภาคสนาม โดยสามารถเลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่เหมาะสม นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายได้ชัดเจน ถูกต้องและน่าสนใจ	ด้านทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตร จัดการเรียนการสอนในลักษณะการฝึกปฏิบัติภาคสนาม เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.1 แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	- สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการในทุกรายวิชา - ฝึกปฏิบัติ ทำกิจกรรม ส่งเสริมให้เกิดความซื่อสัตย์ มีวินัย และตรงต่อเวลา - สอดแทรกวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้นิสิตมีค่านิยมพื้นฐานที่ถูกต้อง - ชี้แจงกฎระเบียบและแนวปฏิบัติในการเรียนการสอนให้ชัดเจนในทุกรายวิชา	- กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมของทุกรายวิชา - สังเกตพฤติกรรมความซื่อสัตย์และการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การทำรายงาน การอ้างอิงผลงาน และการสอบ - สังเกตพฤติกรรมการมีวินัย การปฏิบัติตนตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและข้อตกลงในชั้นเรียน เช่น การแต่งกาย เป็นต้น
1.2 แสดงออกถึงการมีจิตสาธารณะ เสียสละเพื่อส่วนรวม	- ให้นิสิตเรียนรู้การเสียสละเพื่อส่วนรวม และกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกสาธารณะ ดังนี้ - ใช้กรณีศึกษาบุคคลตัวอย่างที่ได้รับการยกย่องในสังคม - ฝึกเขียนโครงการ และทำกิจกรรมจิตอาสา/กิจกรรมเพื่อสังคม - เขียนรายงานความรู้สึกที่มีต่อการทำกิจกรรม	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปราย การวางแผน การปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน และการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน - ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ
1.3 ตระหนักในคุณค่าของศิลปะ และ วัฒนธรรมท้องถิ่นหรือสากล	- สอดแทรกแนวคิดด้านสุนทรียศาสตร์เพื่อให้ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมที่มีต่อการดำรงชีวิต - สอดแทรกเนื้อหาในด้านศิลปวัฒนธรรมและประเพณีที่ดีงามทั้งของไทยและนานาชาติในการเรียนการสอนทุกรายวิชา - จัดกิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์ทั้งในและนอกเวลาเรียน และให้ทำรายงานแสดงความคิดเห็นทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม	ประเมินคุณภาพของรายงาน - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการนำแนวคิดทางสุนทรียศาสตร์/ศิลปวัฒนธรรมมาใช้ สังเกตพฤติกรรม - สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน - สังเกตจากการประพฤติตนอยู่ในประเพณีและวัฒนธรรมที่ดีงามของไทย - สังเกตจากการรู้เท่าทัน สามารถปรับตัวและเลือกรับวัฒนธรรมที่ดีงามของนานาชาติได้

2. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
2.1 สามารถบูรณาการความรู้ที่เรียนเพื่อ ใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ การทำงาน และการดำเนินชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	- จัดการเรียนการสอนที่ครอบคลุมความรู้ในสาขาต่างๆ อย่างกว้างขวาง พร้อมสอดแทรกแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในทุกรายวิชา - จัดการเรียนการสอนในลักษณะบูรณาการ และเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ (Active Learning) - มีการแนะนำวิธีการเรียนรู้/การสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง และฝึกปฏิบัติในทุกรายวิชา - จัดกิจกรรมเพื่อให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น และสังคม พร้อมตั้งเป้าหมายในการพัฒนาตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics ทุกรายวิชา - สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน - ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ - ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ
2.2 มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	- เน้นการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เน้นหลักการทางทฤษฎีและปฏิบัติ - เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษเฉพาะเรื่อง	- การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด / แบบปฏิบัติการ - การสอบกลางภาค / ปลายภาคการศึกษา
2.3 สามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศมาวิเคราะห์และประยุกต์เพื่อสร้างองค์ความรู้	- เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง กรณีศึกษา การศึกษาภาคสนาม / การศึกษาดูงาน	- ประเมินจากรายงานที่นิสิตจัดทำ - ประเมินจากการนำความรู้ไปใช้ในการออกภาคสนาม / การศึกษาดูงาน

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
3.1 สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิด ประโยชน์ได้	- จัดกิจกรรมให้นิสิตฝึกค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนและการดำเนินชีวิตประจำวัน	- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ Rubrics ทุกรายวิชา - สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม การเลือกรับข้อมูลข่าวสารโดยใช้หลักกาลามสูตร และการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ - ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ - ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ
3.2 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้	- ใช้ตัวอย่างที่ดีเป็นกรณีศึกษาเพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้วิธีวิเคราะห์ปัญหาและฝึกบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ	- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ Rubrics ทุกรายวิชา - สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม การเลือกรับข้อมูลข่าวสารโดยใช้หลักกาลามสูตร และการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ - ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ - ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ
3.3 สามารถประเมินวิพากษ์ สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้ เป็นฐาน	- เลือกปัญหาสังคมที่เป็นประเด็นสาธารณะให้นิสิตฝึกวิพากษ์วิจารณ์ในชั้นเรียน และเสนอแนะแนวทางแก้ไข เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมในทุกมิติได้อย่างสมดุล - นำเสนอ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนคิดในชั้นเรียน	- ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการนำข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องมาใช้ในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เป็นระบบ - ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ - สังเกตพัฒนาการในด้านต่างๆ จากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม การสะท้อนคิดในชั้นเรียน
3.4 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นวัตกรรม	- จัดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม	- สังเกตพัฒนาการในด้านต่างๆ จากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม การสะท้อนคิดในชั้นเรียน

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและ ผู้ร่วมงานได้	- จัดกิจกรรมเพื่อให้นิสิตฝึกการปรับตัว การทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมกลุ่ม สามารถแสดงจุดยืนของตนเอง และค้นหาทางออกร่วมกันได้	- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics ทุกรายวิชา - สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงความร่วมมือในการวางแผน การปฏิบัติและการแก้ปัญหา - ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ - สังเกตจากพัฒนาการด้านความคิดและพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน - ให้นิสิตประเมินเพื่อนในชั้นเรียน และนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการประเมินผลการเรียนรู้
4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	- เลือกประเด็นที่เป็นปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมให้นิสิตเรียนรู้ และตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งกระตุ้นให้คิดหาวิธีที่จะมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหาโดยเริ่มต้นจากตัวนิสิตเอง	
4.3 สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมและ สถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงได้	- สอดแทรกแนวคิดผ่านกิจกรรมเพื่อฝึกเพื่อให้นิสิตสามารถปรับตัวในสถานการณ์ต่างๆ	

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
5.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหา	- สอดแทรกทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขอย่างต่อเนื่อง	- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics ทุกรายวิชา - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข - ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ - ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี
5.2 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ฝึกการใช้ทักษะสื่อสารในทุกรายวิชา	- ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ - ประเมินจากคุณภาพจากรายงาน ที่แสดงถึงความสามารถในการสื่อสาร - ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ
5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ	- ฝึกการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้ในทุกรายวิชา - ฝึกการเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสมประกอบการนำเสนองาน	- ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการสืบค้นข้อมูล การเลือกใช้ข้อมูล และการรู้จักแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม - ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ

6. ด้านทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตร

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตร	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
6.1 มีทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานภาคสนามด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	- ฝึกทักษะทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการศึกษาในพื้นที่จริงในรายวิชาการศึกษาภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ - ฝึกให้นิสิตรู้จักสังเกต วิเคราะห์ปัญหาและเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการอภิปรายผล - และสอดทรอดแทรกความมีวินัยและความอดทนต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ต่างๆ	- สังเกตการเลือกใช้เครื่องมือในงานภาคสนาม - ประเมินผลการนำเสนอข้อมูลภาคสนามในระดับต่างๆ เช่น การอภิปราย การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและการวิเคราะห์ปัญหาในพื้นที่จริง - สังเกตความมีวินัยและความอดทนในงานภาคสนาม รวมถึงการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

สรุปมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

มาตรฐานผลการเรียนรู้	รายละเอียดผลการเรียนรู้
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	1.1 แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา 1.2 แสดงออกถึงการมีจิตสาธารณะ เสียสละเพื่อส่วนรวม 1.3 ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและ วัฒนธรรมท้องถิ่นหรือสากล
2. ด้านความรู้	2.1 สามารถบูรณาการความรู้ที่เรียนเพื่อ ใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ การทำงาน และการดำเนินชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม 2.2 มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 2.3 สามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศมาวิเคราะห์และประยุกต์ เพื่อสร้างองค์ความรู้
3. ด้านทักษะทางปัญญา	3.1 สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ได้ 3.2 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้ 3.3 สามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้ เป็นฐาน 3.4 มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ นวัตกรรม
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและ ผู้ร่วมงานได้ 4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม 4.3 สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมและ สถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงได้
5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหา 5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ
6. ด้านทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตร	6.1 มีทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานภาคสนามด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	(1)			(2)			(3)				(4)			(5)			6.1
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																	
มศว191 การเรียนรู้สู่โลกในศตวรรษที่ 21	●	○		●			●	●		●		○	●	○	●	○	
มศว192 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●		●	●			●	○	●		●				●	○	
มศว193 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	○		●	●			●	○	●		●				●	○	
มศว194 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	○		●	●			●	○	●		●				●	○	
มศว195 พลเมืองสร้างสรรค์สังคม	●	●	●	●				●	○		●	●	○		●	○	
มศว196 ศาสตร์และศิลป์แห่งการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน	○	●	●	●			●	●	○	○	●	●	○		●	○	
มศว197 การพูดและการนำเสนองานเพื่ออาชีพ	●		●	●			●	○	●	○	○				●	●	
มศว198 การเตรียมพร้อมสู่การทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ	●	○		●			●	●		●	●			●	●	●	
มศว291 วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ	●			●			●	○					●	●	○	○	
มศว292 วิทยาศาสตร์ กุญแจสู่การอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล	○	●		●			●	○		○			●	●	○	○	

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	(1)			(2)			(3)				(4)			(5)			6.1
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	
หมวดวิชาเฉพาะ																	
วิชาเฉพาะคณะสังคมศาสตร์																	
สคศ111 ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในโลกยุคเปลี่ยนแปลง	○	●	●	●		○	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	
สคศ112 สังคมมนุษย์ในโลกดิจิตัล	○	●	○	●			○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	
สคศ113 ประเด็นทางสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	●	●	○	●			●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	
วิชาเอกบังคับ																	
ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับภูมิศาสตร์																	
สถ231 สถิติวิเคราะห์สำหรับภูมิศาสตร์	●	●	○	●			○	○	○	○	●			○			
ภมส114 คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์	●	●			●			●			●				●		
ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 1																	
ภมส111 ภูมิศาสตร์มนุษย์	●				●		●				●				●		●
ภมส112 ภูมิศาสตร์กายภาพ	●	●			●		●				●	●					●
ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 2																	
ภมส211 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	●				●		●				●				●		
ภมส212 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ	●					●			●		●				●		●
ภมส213 ธรณีวิทยาเบื้องต้น	●			●	●		●				●					●	

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	(1)			(2)			(3)				(4)			(5)			6.1
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	
ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 3																	
ภมส311 ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์	●				●		●				●	●			●		
ภมส312 ภูมิศาสตร์ภูมิภาคเชิงวิเคราะห์	●		○		●	●		●			●				●		
ภมส313 ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับนักภูมิศาสตร์	●						●				●				●		
ภมส314 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์	●			●	●		●	●						●			●
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 1																	
ภมส113 การตีความจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ	●			●	●		●							●			●
ภมส191 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1	●					●			●		●				●		●
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 2																	
ภมส214 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์				●	●		●	●						●			●
ภมส215 การรับรู้จากระยะไกล		●			●		●				●				●	●	●
ภมส216 การอ่านสำหรับนักภูมิศาสตร์	●	●			●	●	●				●	●			●		
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3																	
ภมส 217 การสำรวจและระบบนำทางด้วยดาวเทียม สำหรับนักภูมิศาสตร์	●	●				●	●				●	●					●
ภมส218 การทำแผนที่	●				●		●				●			●		●	●
ภมส219 โฟโตแกรมเมตรี	●				●				●		●			●			●
ภมส291 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2	●					●			●		●				●		●

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	(1)			(2)			(3)				(4)			(5)			6.1
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 4																	
ภมส391 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3	●					●			●		●				●		●
ภมส392 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์	●				●	●	●	●		●	●	●	●		●		●
ชุดวิชาฝึกประสบการณ์สำหรับนักภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ																	
ภมส491 การฝึกงานภูมิศาสตร์	●	●				●			●		●		●		●		●
ภมส492 สหกิจศึกษา	●	●				●			●		●		●		●		●
ภมส493 สัมมนาปัญหาพิเศษ	●				●	●	●	●		●	●	●	●		●		●
วิชาเอกเลือก																	
ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ																	
ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 1																	
ภมส321 ธรณีสัณฐาน	●	●			●			●	●		●	●		●		●	●
ภมส322 อุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศวิทยา	●			●	●		●				●				●	●	
ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 2																	
ภมส421 อุทกวิทยาสำหรับนักภูมิศาสตร์	●				●	●	●	●			●			●		●	
ภมส422 ภูมิศาสตร์ดินและการเกษตร	●				●			●	●		●	●		●		●	
ภมส423 ชีวภูมิศาสตร์	●				●	●		●			●			●	●		●

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	(1)			(2)			(3)				(4)			(5)			6.1
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	
ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 3																	
ภมส424 การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ	●				●	●	●				●				●		
ภมส425 การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	●					●		●	●		●	●			●		●
ภมส426 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม		●			●		●	●				●				●	
ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 4																	
ภมส427 ภัยพิบัติธรรมชาติและการจัดการความเสี่ยง	●			●	●	●	●	●			●	●			●		
ภมส428 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก	●					●	●	●	●		●						
ภมส429 การป้องกันและควบคุมมลพิษ		●			●			●			●	●				●	
ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์																	
ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 1																	
ภมส331 ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานและประชากร	●				●	●	●	●			●	●			●		●
ภมส332 ภูมิศาสตร์พฤติกรรม	●				●	●	●	●			●				●		●
ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 2																	
ภมส431 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว	●		○		●	●		●	●		●				●		●
ภมส432 ภูมิศาสตร์เพื่อความมั่นคงทางอาหาร		●			●			●	●			●				●	
ภมส433 ภูมิศาสตร์สาธารณสุข	●				●	●	●	●			●			●	●		●

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	(1)			(2)			(3)				(4)			(5)			6.1
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	
ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 3																	
ภมส434 เมืองหยืดหยุ่นและความสุข		●			●	●	●	●			●	●			●		●
ภมส435 ภูมิศาสตร์คมนาคมและโลจิสติกส์	●				●	●	●	●			●				●		●
ภมส436 ภูมิศาสตร์เพื่อการวางผังเมือง	●	●			●	●	●	●			●				●	●	●
ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 4																	
ภมส437 ภูมิศาสตร์การเมือง		●			●	●	●				●				●		
ภมส438 ภูมิศาสตร์อาชญากรรม	●			●		●	●		●		●					●	●
ภมส439 การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่	●	●			●	●	●	●			●				●	●	●
ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ																	
ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 1																	
ภมส341 การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	●			●	●	●	●	●	●		●			●	●	●	●
ภมส342 การประยุกต์การรับรู้จากระยะไกล		●				●		●			●				●	●	
ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 2																	
ภมส441 การวิเคราะห์สถิติเชิงพื้นที่	●	●				●	●				●	●			●		
ภมส442 ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่	●				●		●				●					●	●
ภมส443 การนำเสนอแผนภาพข้อมูลเชิงพื้นที่	●				●	●	●		●		●				●	●	

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	(1)			(2)			(3)				(4)			(5)			6.1
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	
ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 3																	
ภมส444 การประมวลผลภาพดิจิทัลสำหรับข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล	●				●		●				●					●	●
ภมส445 ภูมิสารสนเทศศาสตร์บนเว็บ	●				●		●				●					●	●
ภมส446 วิทยาการข้อมูลสำหรับนักภูมิศาสตร์	●					●		●			●					●	●
ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 4																	
ภมส447 การรับรู้ระยะไกลเพื่อการศึกษาอุตุนิยมวิทยา	●				●		●	●			●			●	●	●	
ภมส448 แบบจำลองทางภูมิศาสตร์	●	●			●		●	●			●			●	●	●	
ภมส449 แบบจำลองการใช้ประโยชน์ที่ดิน	●	●			●		●	●	●		●	●		●	●	●	

หมายเหตุ : (1) หมายถึง ด้านคุณธรรม จริยธรรม
(2) หมายถึง ด้านความรู้
(3) หมายถึง ด้านทักษะทางปัญญา
(4) หมายถึง ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
(5) หมายถึง ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2559 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตกำลังศึกษาในหลักสูตร

โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่กำกับดูแลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา ระดับชั้นปี และระดับหลักสูตร ให้ครอบคลุมวิธีการจัดการเรียนการสอน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การประเมิน และผลการประเมิน โดยมีการนำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา โดยนิสิตมาใช้ประกอบการพิจารณาร่วมด้วย

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- ประเมินจากความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- ประเมินจากความคิดเห็นของบัณฑิตที่จบการศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.2 ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

3.3 เข้าร่วมกิจกรรมตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3.4 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1. มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้หลักสูตรส่งเสริมอาจารย์ใหม่เข้ารับการปฐมนิเทศและอบรมความเป็นครู ซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัย เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวางแผนและปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา การประกันคุณภาพการศึกษา และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

2. หลักสูตรชี้แจงปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร และมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตร คู่มืออาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ

3. หลักสูตรจัดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ หรือจัดให้สอบร่วมกับอาจารย์ที่มีประสบการณ์

4. หลักสูตรกำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือและให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

1. การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

1.1 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้เทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวางแผนและปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา การประกันคุณภาพการศึกษา และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัย/คณะ และหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง

1.2 สนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการรับรองสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพของสหราชอาณาจักร (UK Professional Standards Framework- UKPSF)

2. การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.1 สนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ โดยมีการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการทางวิชาการแก่สังคม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.2 สนับสนุนให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในการวิจัยทางวิชาการ/วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยเข้าร่วมอบรม ประชุมสัมมนาทางวิชาการ นำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพ

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ดังนี้

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีจำนวนวนไม่น้อยกว่า 5 คน มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า 3 คน
- อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
- มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของคณะกรรมการวิพากษ์และพัฒนาหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตใหม่ ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของนโยบายเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางวิชาการ มาประกอบการพิจารณาด้วย

2. บัณฑิต

- มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีระบบและกลไกในการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (ELO) ให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่เทียบเคียงอย่างน้อย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- หลักสูตรมีการสำรวจข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิตที่ได้งานทำ ภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษา
- หลักสูตรมีการติดตามการเผยแพร่ผลงาน (โครงงาน งานวิจัย ฯลฯ) ของนิสิตที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรก่อนจบการศึกษา

3. นิสิต

- มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีกระบวนการรับนิสิต โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและคุณสมบัติของนิสิตที่เหมาะสมกับลักษณะของหลักสูตร และมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาเพื่อให้นิสิตมีความพร้อมในการเรียนและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด
- มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของนิสิตในรูปแบบต่างๆ เสริมสร้างจิตสำนึกในการรับใช้สังคมและส่วนรวม เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- หลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการ สังคม และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยแก่นิสิต โดยมีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นิสิตสามารถเข้าปรึกษาได้
- หลักสูตรมีการสำรวจข้อมูลการรับ การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษาของนิสิต เพื่อติดตาม ประเมินและปรับปรุงผลการดำเนินงาน
- มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิตที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการประเมินความพึงพอใจของผลการจัดการข้อร้องเรียน

4. อาจารย์

- มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีระบบและกลไกในการรับอาจารย์ใหม่ที่สอดคล้องกับระเบียบ/ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ
- มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีระบบและกลไกการพัฒนาอาจารย์ใหม่ให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาการเรียนรู้ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน การวัดประเมินผลการเรียนรู้ รวมถึงกฎหมายและจริยธรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตร มีระบบและกลไกในการบริหาร ส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพของสหราชอาณาจักร (UK Professional Standards Framework- UKPSF) การพัฒนาตนเองให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา การวิจัย การบริหารวิชาการ และมีความก้าวหน้าในการพัฒนาผลงานทางวิชาการอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และนโยบายของมหาวิทยาลัยและแนวทางของหลักสูตร
- มีการกำกับติดตามข้อมูลของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ การคงอยู่ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

- มหาวิทยาลัย/คณะ ส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์มีความเข้าใจในการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตร ชุดวิชา และรายวิชา ที่มุ่งเน้นผลผลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcome-based Education) และสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ตลาดแรงงาน ความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการ นโยบายรัฐบาล และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่หลากหลายตามสภาพจริง ส่งเสริมให้นิสิตได้เรียนรู้และการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง เรียนรู้และทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ การสื่อสาร และการทำงาน การบูรณาการการเรียนกับการทำงาน การฝึกงาน สหกิจศึกษา และการวิจัย
- มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการการวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
- มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอน โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในรายวิชาหรือเนื้อหาที่สอน โดยมีการกำกับติดตามและตรวจสอบ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และประเมินผลการจัดการเรียนรู้
- มีการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง ด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย มีเกณฑ์การประเมินและการตัดสินผลที่ชัดเจนและเชื่อถือได้

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย ในการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน ทั้งด้านกายภาพห้องเรียน วัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สถานที่พักผ่อนระหว่างเรียน รวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนอย่างเพียงพอ และเหมาะสมต่อการสนับสนุนให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ ดังนี้
- หลักสูตรได้ปรับปรุงเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ด้วยการจัดสรรงบประมาณและจัดซื้อเครื่องมือให้มีความทันสมัย เช่น การจัดซื้อโดรน GPS และโปรแกรม ArcGIS Pro เป็นต้น
- หลักสูตรจัดกิจกรรมเสริมให้สอนเพื่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ในรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต (life long learning) โดยการจัดโครงการให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่ Digital Twins, Blockchains, Internet of Things, Metaverse
- มีการสำรวจความพึงพอใจและความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนิสิตที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และนำผลการสำรวจมาพัฒนาปรับปรุง

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1 2565	ปีที่ 2 2566	ปีที่ 3 2567	ปีที่ 4 2568	ปีที่ 5 2569
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 และ มคอ.4(ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินการที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(10) บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	✓

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- มีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาโดยนิสิต (ปค.003) และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุง (มคอ.5) และพัมนาการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3) ให้เหมาะสม
- มีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย อาทิ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การปฏิบัติงาน การนำเสนองาน การประเมินชิ้นงาน ผลงาน รายงาน หรือการสอบ
- มีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตตามสภาพจริง โดยผู้ประเมินที่หลากหลาย อาทิ ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือบุคลากรจากแหล่งฝึก

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

☑ ประเมินโดยนิสิตปัจจุบัน

☑ ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

☑ ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

☑ มีการประเมินทักษะของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาโดยนิสิต

☑ มีการประเมินทักษะการสอนของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร/หัวหน้าภาควิชา/คณะ/ส่วนงาน

☑ ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลงานการจัดการเรียนการสอนเข้าประกวดทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

- ประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตัวบ่งชี้การกำกับมาตรฐานหลักสูตร (องค์ประกอบที่ 1)
- ประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUNQA) ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร รวบรวมข้อมูลผลการประเมินที่ได้จากนิสิต บัณฑิต ผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต ข้อมูลจาก ปค.003 มคอ.5 มคอ.6 รายงานการประเมินตนเอง (SAR) และผลการประเมินคุณภาพการศึกษา เพื่อทราบปัญหาการดำเนินงานของหลักสูตรในภาพรวม และนำสู่การวางแผนปรับปรุง หรือพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรในปีการศึกษาถัดไป รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุก 5 ปี

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร

ภาคผนวก ค รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร

ภาคผนวก ง รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)

ภาคผนวก จ ข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้และโครงสร้างรายวิชาตามแนวทาง AUN-QA

ภาคผนวก ฉ ประวัติและผลงานของอาจารย์

ภาคผนวก ช ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร

ภาคผนวก ซ ตารางเปรียบเทียบมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน กับมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องและเหมาะสมตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) มาตรา ๔๕ มาตรา ๔๗ และมาตรา ๖๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๕๙ สภามหาวิทยาลัยจึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่เริ่มปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใดในส่วนที่มีกำหนดไว้แล้ว ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

"การจัดการศึกษา" หมายความว่า การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยตามมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาของชาติ และวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการศึกษาได้รับการเรียนรู้ทางวิชาการและวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างหลากหลาย เมื่อจบการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพสามารถสนองตอบต่อสังคมและประเทศชาติได้อย่างผู้มีความรู้และมีคุณธรรม

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

"สภาวิชาการ" หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

"คณะ" หมายความว่า ส่วนงานตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ ที่มีการจัดการเรียนการสอน

"คณบดี" หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานที่มีการจัดการเรียนการสอน

"คณะกรรมการบริหารหลักสูตร" หมายความว่าคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

"คณาจารย์พิเศษ" หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่คณาจารย์ประจำ

"คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร" หมายความว่า คณาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

"คณาจารย์ประจำ" หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา สำหรับคณาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มบังคับใช้ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของคณาจารย์ประจำ

"คณาจารย์ประจำหลักสูตร" หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นคณาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

"ภาควิชา หรือ สาขาวิชา" หมายความว่า ภาควิชา หรือ สาขาวิชา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

"นิสิต" หมายความว่า นิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อ ๕ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาจกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติมได้โดยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ส่วนการดำเนินการใด ๆ ที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และมิได้มีข้อบังคับหรือระเบียบอื่นกำหนดไว้ หรือไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้เสนอสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณีไป

ข้อ ๖ การตีความหรือวินิจฉัยปัญหาตามข้อบังคับนี้ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้ตีความหรือวินิจฉัย เมื่อสภามหาวิทยาลัยมีมติเป็นประการใดให้ถือปฏิบัติไปตามนั้นและให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

หมวด ๑
ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๘ หลักสูตรปริญญาตรีแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

(๑.๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

(๑.๒) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการหรือวิธีการอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

(๒.๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการ หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้วให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

(๒.๒) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและทำวิจัยที่ลุ่มลึก หรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงานองค์กรหรือสถานประกอบการหรือวิธีการอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด

สหกิจศึกษาเป็นระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ สามารถจัดได้ทั้งหลักสูตรทางวิชาการแบบก้าวหน้าทางวิชาการ และหลักสูตรทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

ข้อ ๙ ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ โดยอาจจัดภาคฤดูร้อนเป็นกรณีพิเศษได้ โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์

การจัดการศึกษาเฉพาะภาคฤดูร้อน เป็นการจัดการศึกษาปีละ ๑ ภาคการศึกษาจำนวนชั่วโมงการเรียนในแต่ละรายวิชาตามการจัดการศึกษาข้างต้น ให้มีจำนวนชั่วโมงการเรียนตามที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๑

ในการจัดการศึกษาอาจเป็นระบบชุดวิชา (Modular System) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นช่วงเวลาช่วงละหนึ่งรายวิชาหรือหลายรายวิชาก็ได้

ข้อ ๑๐ การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้ระบบหน่วยกิต โดย ๑ หน่วยกิต ต้องจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง การจัดการศึกษาแบ่งเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

(๑) การศึกษาแบบเต็มเวลา (Full Time) นิสิตจะต้องลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต

(๒) การศึกษาแบบไม่เต็มเวลา (Part Time) นิสิตจะต้องลงทะเบียนรายวิชา ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

ข้อ ๑๑ หน่วยกิต หมายถึงการกำหนดแสดงปริมาณการศึกษาที่นิสิตได้รับ แต่ละรายวิชาจะมีหน่วยกิตกำหนดไว้ ดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ๒ ถึง ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึก ๓ ถึง ๙ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕ ถึง ๑๓๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๔) การปฏิบัติการในสถานศึกษาหรือปฏิบัติตามคลินิก ที่ใช้เวลาปฏิบัติงาน ๓ ถึง ๑๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๔๕ ถึง ๑๘๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๕) การศึกษาด้วยตนเอง (Self Study) ที่ใช้เวลาศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการเรียนตามที่คณาจารย์ผู้สอนได้เตรียมการไว้ให้นิสิตได้ใช้ศึกษา ๑ ถึง ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๕ ถึง ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

หมวด ๒
หลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๑๒ จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาการศึกษา ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๔) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๕) หลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอนความรู้และประสบการณ์) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

หลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอนความรู้และประสบการณ์) สามารถเทียบหน่วยกิตตามประสบการณ์ หรือตามความรู้ของผู้เรียนได้ โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ การนับเวลาการศึกษา ให้นับจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

ข้อ ๑๔ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ หมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

(๒) หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกนวิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพ ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

(๒.๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒.๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

(๒.๓) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

(๒.๔) หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะอาจจัดในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิตและวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ผู้เรียนต้องเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒.๕) หลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอนความรู้และประสบการณ์) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง หมายถึงรายวิชาใด ๆ ที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

หมวด ๓
การรับเข้าเป็นนิสิต

ข้อ ๑๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา อนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

(๔) คุณสมบัติอื่น ๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ การรับเข้าเป็นนิสิต ใช้วิธีดังต่อไปนี้

(๑) สอบคัดเลือก

(๒) คัดเลือก

(๓) รับโอนนิสิต จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๔) รับเข้าตามข้อตกลงของมหาวิทยาลัยหรือโครงการพิเศษของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๗ การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตต้องมารายงานตัวพร้อมหลักฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยชำระเงินค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๘ ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตที่ไม่อาจมารายงานตัวเป็นนิสิตตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดและเมื่อได้รับอนุมัติต้องมารายงานตัวตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๔
การลงทะเบียน

ข้อ ๑๙ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา

(๑) กำหนดวันและวิธีการลงทะเบียนเรียนและขอเพิ่ม-ลดรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตใหม่ในภาคการศึกษาใด ต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

(๓) นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

(๔) การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนิสิตได้ปฏิบัติตามข้อ ๑๙.๓ หากนิสิตลงทะเบียนรายวิชาแล้ว แต่ไม่ได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณบดีเป็นราย ๆ ไป และชำระค่าธรรมเนียมให้เสร็จสิ้นก่อนวันแรกของการสอบกลางภาคตามประกาศของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ จะต้องถูกปรับตามระเบียบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี

(๕) รายวิชาใดที่หลักสูตรกำหนดว่าต้องเรียนรายวิชาอื่นก่อนหรือมีบุรพวิชา นิสิตต้องเรียนและสอบได้รายวิชาดังกล่าวมาก่อน จึงจะมีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้

ข้อ ๒๐ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนได้

(๑) นิสิตเต็มเวลาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาตามระบบทวิภาคไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต นิสิตอาจยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดี เพื่อลงทะเบียนเรียนรายวิชามากกว่าที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตที่ขอเพิ่มต้องไม่เกิน ๓ หน่วยกิต

(๒) นิสิตเต็มเวลาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

(๓) นิสิตสภาพรอพินิจให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ

(๔) นิสิตไม่เต็มเวลาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาตามระบบทวิภาคไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

ข้อ ๒๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

(๑) นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์ผู้สอน

(๒) จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตจะไม่นับรวมหน่วยกิตสะสม

(๓) รายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตที่ต่ำสุดแต่ไม่เกินจำนวนหน่วยกิตสูงสุดที่นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา

(๔) นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษโดยไม่นับเป็นหน่วยกิต จะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น โดยนิสิตไม่ต้องสอบ

(๕) มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกเข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีคุณสมบัติและพื้นความรู้ตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๒ การขอถอนการลงทะเบียนเรียน (Withdrawn) รายวิชาใด ๆ ต้องยื่นคำร้องก่อนสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ โดยการอนุมัติจากคณบดี

หมวด ๕
การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๓ นิสิตต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนของรายวิชานั้น ๆ จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชาดังกล่าวได้ ยกเว้น กรณีการจัดการศึกษา แบบการศึกษาด้วยตนเอง (Self Study) ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะต้องแจ้งวิธีการวัดและประเมินผลให้แก่ผู้เรียนทราบก่อนเรียนรายวิชานั้น ๆ

ข้อ ๒๔ การประเมินผลการศึกษา

(๑) การประเมินผลการศึกษาใช้ระบบค่าระดับขั้นดังนี้

ระดับขั้น	ความหมาย	ค่าระดับขั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
E	ตก (Fail)	๐.๐

(๒) ในกรณีที่รายวิชาในหลักสูตร ไม่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับขั้น ให้ประเมินผลใช้สัญลักษณ์ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน/เป็นที่พอใจ
U	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน/ไม่เป็นที่พอใจ
AU	การเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
W	การขอถอนการลงทะเบียนเรียน (Withdrawn)
IP	ยังไม่ประเมินผลการเรียนในภาคการศึกษานั้น (In progress)

(๓) การให้ E นอกจากข้อ (๑) แล้วสามารถกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๓.๑) นิสิตสอบตก

(๓.๒) ขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

(๓.๓) มีเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ ๒๓

(๓.๔) ทุจริตในการสอบหรือการทุจริตใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

(๓.๕) เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เนื่องจากไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ใน (๖)

(๔) การให้ S หรือ U จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่ไม่มีหน่วยกิตหรือมีหน่วยกิต แต่คณะเห็นว่าไม่สมควรประเมินผลการศึกษาในลักษณะของค่าระดับขั้น หรือการประเมินผลการฝึกงานที่มิได้กำหนดเป็นรายวิชา ให้ใช้สัญลักษณ์ S หรือ U แล้วแต่กรณี ในกรณีที่ได้ U นิสิตจะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนกว่าจะได้รับความเห็นชอบให้ผ่านได้ จึงจะถือว่าได้ศึกษาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๕) การให้ I จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๕.๑) นิสิตมีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ ๒๓ แต่ไม่ได้สอบเพราะป่วย หรือ เหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๕.๒) นิสิตยังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษารายวิชานั้นไม่สมบูรณ์ ผู้สอนและหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าสาขาหรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา

(๖) การดำเนินการแก้ I นิสิตจะต้องดำเนินการแก้สัญลักษณ์ I ให้เสร็จสิ้นภายใน ๔ สัปดาห์ภายหลังเปิดภาคการศึกษาถัดไป เพื่อให้ผู้สอนแก้สัญลักษณ์ I หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นค่าระดับขั้น E ทันที

(๗) นิสิตที่มีผลการเรียนตั้งแต่ระดับ D ขึ้นไป ถือว่าสอบได้ในรายวิชานั้น ยกเว้นรายวิชาในหลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

(๘) การให้ W จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๘.๑) นิสิตได้รับอนุมัติให้ถอนการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นตามข้อ ๒๒

(๘.๒) นิสิตได้รับอนุมัติให้ลาพักตามข้อ ๓๐

(๘.๓) นิสิตถูกสั่งพักการเรียนในภาคการศึกษานั้น

(๘.๔) นิสิตได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เนื่องจากการป่วย หรือเหตุอันสุดวิสัยยังไม่สิ้นสุด

(๙) การให้ AU จะกระทำในกรณีที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิต ตามข้อ ๒๑

(๑๐) การให้ IP ใช้สำหรับรายวิชาที่มีการสอนและการปฏิบัติการ หรือโครงงานต่อเนื่องกันมากกว่า ๑ ภาคการศึกษา สัญลักษณ์ IP จะถูกเปลี่ยนเมื่อปฏิบัติการหรือโครงงานในรายวิชานั้นสิ้นสุด และมีการประเมินผลการศึกษาเป็นค่าระดับขั้น หรือสัญลักษณ์ S หรือ U ตามแต่กรณี ทั้งนี้ระยะเวลาต้องไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน

(๑๑) ผลการเรียนต้องผ่านการทวนสอบโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรหรือคณะกรรมการประจำคณะและความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าสาขาวิชาและคณบดีประจำคณะก่อนส่งส่วนส่งเสริมและบริการการศึกษา

(๑๒) ผู้สอนจะต้องส่งผลการเรียนภายใน ๒ สัปดาห์หลังจากวันสุดท้ายของการสอบปลายภาคสำหรับการศึกษาภาคปกติ และภายใน ๑ สัปดาห์สำหรับการศึกษาภาคฤดูร้อน

หากผู้สอนไม่ส่งผลการเรียนตามกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑๓) การแสดงผลการศึกษาและค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมสำหรับนิสิตที่รับโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเมื่อสำเร็จการศึกษาให้ดำเนินการดังนี้

(๑๓.๑) แสดงผลการศึกษาของนิสิตรับโอน โดยแยกรายวิชารับโอนไว้ส่วนหนึ่งต่างหากพร้อมทั้งระบุชื่อสถาบันอุดมศึกษานั้นไว้ด้วย

(๑๓.๒) คำนวณค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมเฉพาะผลการศึกษารายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

(๑) รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ E ในวิชาบังคับนิสิตจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือเลือกรายวิชาอื่นที่มีลักษณะเนื้อหาเทียบเคียงเรียนแทน ในการเลือกเรียนแทนนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าสาขาวิชาหรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตรที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัด

ในกรณีที่ไม่ใช่วิชาบังคับ หากได้ผลการเรียนเป็น E ไม่ต้องเรียนซ้ำในรายวิชาดังกล่าวได้

(๒) ในกรณีที่นิสิตย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาหรือวิชาโท รายวิชาที่สอบได้ E ในวิชาบังคับของสาขาวิชาเดิมหรือวิชาโทเดิม หากไม่ได้เป็นวิชาบังคับในสาขาวิชาใหม่หรือวิชาโทใหม่ นิสิตไม่ต้องเรียนซ้ำในรายวิชาดังกล่าวได้

ข้อ ๒๖ การนับหน่วยกิตและการคำนวณค่าระดับขั้นเฉลี่ย

(๑) การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าระดับขั้นเฉลี่ยให้นับจากรายวิชาที่มีการประเมินผลการศึกษาเป็นค่าระดับขั้น A, B^+, B, C^+, C, D^+, D และ E

(๒) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบตามจำนวนที่กำหนดในหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้ ตั้งแต่ระดับ D ขึ้นไปเท่านั้น

(๓) ค่าระดับขั้นเฉลี่ยรายภาคการศึกษาให้คำนวณจากผลการเรียนในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคการศึกษานั้น

(๔) ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึงภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตลงทะเบียนเรียน โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

(๕) การคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมให้เริ่มคำนวณเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาที่ ๒ ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนเป็นต้นไป

(๖) ในภาคการศึกษาที่นิสิตได้ IP รายวิชาใด ไม่ต้องนำรายวิชานั้นมาคำนวณค่าระดับขั้นเฉลี่ยรายภาคการศึกษานั้นแต่ให้นำไปคำนวณในภาคการศึกษาที่ได้รับการประเมินผล

ข้อ ๒๗ การทุจริตในการสอบหรือการทุจริตใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

นิสิตที่เจตนาทุจริตหรือทำการทุจริตใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ อาจได้รับโทษดังนี้

(๑) ตกในรายวิชานั้น หรือ

(๒) ตกในรายวิชานั้น และให้พักการเรียนในภาคการศึกษาปกติถัดไป หรือรอการอนุมัติปริญญาไม่เกิน ๒ ปีการศึกษา หรือ

(๓) ตกทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น หรือ

(๔) ตกทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น และให้พักการเรียนในภาคการศึกษาปกติถัดไป หรือรอการอนุมัติปริญญาไม่เกิน ๒ ปีการศึกษา หรือ

(๕) พ้นจากสภาพนิสิต

การพิจารณาการทุจริตดังกล่าวให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การทุจริตในการสอบและการทุจริตใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

หมวด ๖
สถานภาพของนิสิต การลาพักการเรียน และการลาออก

ข้อ ๒๘ สถานภาพนิสิต เป็นดังนี้

(๑) สถานภาพนิสิตตามการจัดการศึกษา แบ่งเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

(๑.๑) นิสิตเต็มเวลา (Full Time) ได้แก่นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา

(๑.๒) นิสิตไม่เต็มเวลา (Part Time) ได้แก่นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา

(๒) สถานภาพนิสิตตามการรับเข้าศึกษา

(๒.๑) นิสิตสามัญ ได้แก่ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัยและเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

(๒.๒) นิสิตสมทบ ได้แก่ นิสิตและนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา เพื่อนำหน่วยกิตไปคิดรวมกับหลักสูตรของสถาบันที่ตนสังกัด

(๒.๓) นิสิตที่เข้าร่วมศึกษา ได้แก่ บุคคลภายนอกที่ได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้เข้าร่วมศึกษาในรายวิชา โดยอาจเทียบโอนหน่วยกิตได้ เมื่อได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิตสามัญ

ข้อ ๒๙ การจำแนกสภาพนิสิต

สภาพนิสิตมี ๒ ประเภท คือ สภาพสมบูรณ์ และสภาพรอพินิจ

(๑) นิสิตสภาพสมบูรณ์ ได้แก่ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรกหรือนิสิตที่สอบได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๒) นิสิตสภาพรอพินิจได้แก่ นิสิตที่สอบได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ - ๑.๙๙ แต่ยังไม่พ้นสภาพนิสิตภายใต้ข้อ ๓๒.๓.๕ และ ๓๒.๓.๖

การจำแนกสภาพนิสิตจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา นิสิตเต็มเวลาที่เรียนภาคฤดูร้อนให้นำผลการเรียนไปรวมกับผลการเรียนในภาคการศึกษาถัดไปที่ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๓๐ การลาพักการเรียน

(๑) นิสิตอาจยื่นคำร้องลาพักการเรียนได้ในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

(๑.๑) ถูกเกณฑ์เข้ารับราชการทหารกองประจำการหรือได้รับหมายเรียกเข้ารับการตรวจเลือกหรือรับการเตรียมพล

(๑.๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นควรสนับสนุน

(๑.๓) เจ็บป่วยจนต้องรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์โดยมีใบรับรองแพทย์

(๑.๔) มีเหตุจำเป็นส่วนตัวอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ถ้ามีสภาพนิสิตมาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

(๒) การลาพักการเรียน นิสิตต้องยื่นคำร้องภายใน ๔ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาและจะต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพนิสิตของภาคการศึกษานั้น และให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการลาพักการเรียน

(๓) การลาพักการเรียน ให้อนุมัติครั้งละ ๑ ภาคการศึกษาถ้านิสิตยังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีกให้ยื่นคำร้องใหม่ตาม (๒)

(๔) ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

ข้อ ๓๑ การลาออก

นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัยให้ยื่นคำร้องต่อคณะที่นิสิตศึกษาอยู่ และให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๓๒ การพ้นจากสภาพนิสิต

นิสิตต้องพ้นจากสภาพนิสิตในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติปริญญาตามข้อ ๔๒

(๒) ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้ลาออกตามข้อ ๓๑

(๓) ถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยในกรณีดังต่อไปนี้

(๓.๑) ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตใหม่ ยกเว้น กรณีตามข้อ ๓๐(๑) (๑.๑) (๑.๒) หรือ (๑.๓)

(๓.๒) ไม่ชำระเงินค่ารักษาสถานภาพนิสิตตาม ข้อ ๓๐ (๒)

(๓.๓) ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๑๕

(๓.๔) เมื่อค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ โดยเริ่มประเมินตั้งแต่สิ้นสุดภาคการศึกษาปกติ ภาคเรียนที่ ๒ ที่นิสิตลงทะเบียนเรียน

(๓.๕) เมื่อค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ เป็นเวลา ๒ ภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

(๓.๖) เมื่อค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง ๑.๕๐-๑.๙๙ ครบ ๔ ภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

(๓.๗) ไม่สามารถเรียนสำเร็จภายในกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๑๒ หรือได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

(๓.๘) ทำการทุจริตในการสอบหรือการทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และถูกสั่งให้พ้นจากสภาพนิสิต

(๓.๙) มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

(๓.๑๐) ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๓.๑๑) ถูกพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกในคดีอาญาเว้นแต่ความผิดโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(๔) ถึงแก่กรรม

หมวด ๗
การเปลี่ยนสถานภาพนิสิตและการโอนหน่วยกิต

ข้อ ๓๓ การเปลี่ยนสถานภาพ

(๑) ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตเปลี่ยนสถานภาพตามการจัดการศึกษาแบบเต็มเวลาหรือไม่เต็มเวลาได้ ทั้งนี้นิสิตจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ในการเปลี่ยนสภาพให้ถูกต้อง

(๒) นิสิตที่เปลี่ยนสถานภาพตามการจัดการศึกษาได้ จะต้องลงทะเบียนเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และต้องลงทะเบียนเรียนในประเภทที่เปลี่ยนใหม่อย่างน้อย ๑ ปีการศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๔ การย้ายคณะ

(๑) ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตย้ายคณะได้ทั้งนี้นิสิตจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาในการย้ายคณะให้เรียบร้อย

(๒) นิสิตที่ทำการย้ายคณะได้ จะต้องลงทะเบียนเรียนในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และต้องลงทะเบียนเรียนในคณะที่เปลี่ยนใหม่อย่างน้อย ๑ ปีการศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา

(๓) นิสิตต้องยื่นคำร้องในการขอย้ายคณะไม่น้อยกว่า ๓๐ วันก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ประสงค์จะย้าย การพิจารณาอนุมัติให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของคณะนั้น ๆ การย้ายคณะจะมีผลสมบูรณ์ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะที่นิสิตสังกัดเดิมและคณบดีคณะที่จะย้ายไปศึกษา

(๔) รายวิชาต่าง ๆ ที่นิสิตย้ายคณะได้เรียนมา ให้นำมาคำนวณค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมด้วย

(๕) ระยะเวลาการศึกษาให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนในภาคเรียนแรกของคณะแรกที่เข้าเรียน

ข้อ ๓๕ การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือวิชาเอกและวิชาโท

(๑) นิสิตสามารถเปลี่ยนสาขาวิชาหรือวิชาเอกและวิชาโทได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา หรือหัวหน้าสาขาวิชาหรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง และได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๒) นิสิตที่ทำการย้ายสาขาวิชาหรือวิชาเอกได้ จะต้องลงทะเบียนเรียนและมีผลการศึกษาเป็นค่าระดับขั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน และต้องลงทะเบียนเรียนในสาขาวิชาหรือวิชาเอกที่เปลี่ยนใหม่อย่างน้อย ๑ ปีการศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๖ การคืนสภาพนิสิต

สภาวิชาการมีอำนาจคืนสภาพนิสิตให้แก่ผู้ที่ถูกคัดชื่อออกเฉพาะกรณีที่มีเหตุอันสมควรอย่างยิ่งเท่านั้น ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๗ การลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๑) สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่นิสิตประสงค์จะลงทะเบียนเรียน ต้องเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา หรือหัวหน้าสาขาวิชา หรือประธานกรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากคณบดี ก่อนการลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๒) รายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นจะต้องเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาวิชาเทียบเคียงกันได้หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรายวิชา

(๓) รายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นในประเทศจะต้องเป็นรายวิชาที่มหาวิทยาลัยไม่ได้จัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษานั้น

(๔) ผลการศึกษาที่ได้รับต้องปรากฏในรายงานการศึกษาของนิสิตนั้นทุกกรณี มหาวิทยาลัยจะยึดถือการรายงานผลการศึกษาโดยตรงจากสถาบันการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๓๘ การรับโอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๑) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ หรือสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยได้ ยกเว้นมหาวิทยาลัยเปิด และมีเหตุผลความจำเป็นเท่านั้น โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะ ภาควิชา และ/หรือสาขาวิชา/วิชาเอกที่เกี่ยวข้อง

(๒) การขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยต้องยื่นเรื่องต่อมหาวิทยาลัย และให้สถาบันอุดมศึกษาเดิมจัดส่งใบแสดงผลการเรียน และคำอธิบายรายวิชาที่ได้เรียนไปแล้ว มายังมหาวิทยาลัยโดยตรง โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาเรียน

(๓) คุณสมบัติของนิสิตนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอนเข้าศึกษา

(๓.๑) กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาที่ระบุใน (๑) และได้ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา

(๓.๒) มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมถึงภาคเรียนสุดท้ายก่อนการโอนย้ายไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐

(๔) นิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับโอนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยจะต้องยอมรับการเทียบโอนรายวิชาตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยตามข้อบังคับข้อ ๓๙

(๕) นิสิตรับโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีการศึกษา และไม่เกิน ๒ เท่าของจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้นับรวมระยะเวลาการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิม โดยต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมแต่ละหลักสูตร จึงจะมีสิทธิ์สำเร็จการศึกษา แต่ไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม

(๖) การรับโอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศให้เป็นตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๙ การโอนหน่วยกิตและการเทียบรายวิชาจากระดับอุดมศึกษาให้ใช้เกณฑ์ ดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายให้การรับรอง

(๒) เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาวิชาเทียบเคียงกันได้หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบ

(๓) เป็นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันที่ขอเทียบรายวิชา

(๔) รายวิชาที่ได้รับการโอนหน่วยกิตและเทียบรายวิชาจะต้องได้ระดับขั้นไม่ต่ำกว่า C หรือค่าระดับขั้นเฉลี่ย ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า

(๕) รายวิชาที่เทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๖) การโอนหน่วยกิตและการเทียบรายวิชา ให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาหรือสาขาวิชาที่นิสิตขอโอนหน่วยกิตและเทียบรายวิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดี

(๗) การโอนหน่วยกิตและการเทียบรายวิชา ให้กระทำได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๘) ในกรณีจำเป็นที่ไม่อาจอนุโลมตามเกณฑ์การเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิตนี้ได้ทั้งหมดที่มิได้ระบุไว้ในประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ ให้อธิการบดีพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๔๐ การเทียบโอนความรู้/ประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบหรือตามอัธยาศัย

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาให้กับนิสิตที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ โดยมีการประเมินความรู้ด้วยกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง ดังนี้

(๑) การทดสอบ

(๒) การศึกษา/การอบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หรือ

(๓) การพิจารณาแฟ้มสะสมผลการเรียนรู้ที่ผ่านมา

กระบวนการประเมินให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดี หัวหน้าภาควิชา/สาขาวิชา ของรายวิชาดังกล่าว

ทั้งนี้ นิสิตต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ข้อ ๓๙(๓) ถึง (๘)

หมวด ๘
การขอรับและการให้ปริญญา

ข้อ ๔๑ การขอรับปริญญา

ในภาคการศึกษาใดที่นิสิตคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้แสดงความจำนงขอรับปริญญาต่อมหาวิทยาลัยตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๒ การให้ปริญญา

มหาวิทยาลัยจะพิจารณานิสิตที่ได้แสดงความจำนงขอรับปริญญาและมีความประพฤติดีเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติปริญญาบัณฑิตหรือปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมตามเกณฑ์ต่อไปนี้

(๑) ปริญญาบัณฑิต

ผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑.๑) สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตรและมีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

(๑.๒) ได้รับการประเมินผล S ในรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต หรือการประเมินรวบยอดสำหรับหลักสูตรที่มีการกำหนดไว้

(๑.๓) ได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

ทั้งนี้ หากมีการใช้ระบบการวัดผลและการศึกษาที่แตกต่างไปจากนี้ จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้ โดยการอนุมัติของสภามหาวิทยาลัย

(๑.๔) นิสิตต้องเข้าร่วมกิจกรรมครบตามประกาศมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่อง การเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

(๒) ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับสอง

ผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องเป็นนิสิตเต็มเวลาและมีคุณสมบัติดังนี้

(๒.๑) มีคุณสมบัติครบตาม (๑) (๑.๑) และ (๑.๒)

(๒.๒) มีระยะเวลาเรียนไม่เกินจำนวนภาคการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน

(๒.๓) ได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป

(๒.๔) ไม่มีผลการเรียนรายวิชาใดต่ำกว่า C

(๓) ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

ผู้มีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องเป็นนิสิตเต็มเวลาและมีคุณสมบัติดังนี้

(๓.๑) มีคุณสมบัติครบตาม (๑) (๑.๑) และ (๑.๒)

(๓.๒) มีระยะเวลาเรียนไม่เกินจำนวนภาคการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน

(๓.๓) ได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป

(๓.๔) ไม่มีผลการเรียนรายวิชาใดต่ำกว่า C

ข้อ ๔๓ บรรดางานหรือผลงานอันเข้าลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ได้แก่ ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ความลับทางการค้า เครื่องหมายการค้า สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิของวงจรรวม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การคุ้มครองพันธุ์พืช หรืองานหรือผลงานอื่นที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้ประกาศกำหนด ที่เกิดจากการทำโครงงานการศึกษาอิสระ ภาคนิพนธ์ หรือหัวข้อศึกษาเฉพาะ ให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาตรีและให้โอนเป็นของมหาวิทยาลัยหรือให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ทั้งนี้ ผลงานที่เกิดขึ้นให้ถือเป็นลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย เว้นแต่จะมีข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นอย่างอื่น

เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามความในวรรคหนึ่ง เรื่องการจัดแบ่งสิทธิประโยชน์ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๙
การประกันคุณภาพการศึกษา

ข้อ ๔๔ ทุกหลักสูตรจะต้องกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยประเด็นหลัก ๖ ประเด็น คือ

(๑) การกำกับมาตรฐาน

(๒) บัณฑิต

(๓) นักศึกษา

(๔) คณาจารย์

(๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

(๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

โดยทั้งนี้ ให้สภาวิชาการจัดให้มีการประเมินหลักสูตรการศึกษา การเรียนการสอน และการวัดผลตามหลักสูตรนั้น ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดแล้วเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณา

ข้อ ๔๕ ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

ข้อ ๔๖ ประเภทของคณาจารย์ผู้สอนทุกหลักสูตรให้มีได้ทั้ง คณาจารย์ประจำ คณาจารย์ประจำหลักสูตร คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณาจารย์พิเศษ

ข้อ ๔๗ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของคณาจารย์

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการประกอบด้วย

(๑.๑) คณาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

(๑.๒) คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับคณาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

(๑.๓) คณาจารย์ผู้สอน อาจเป็นคณาจารย์ประจำหรือคณาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนในกรณีที่มีคณาจารย์ประจำ ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำ หน้าที่คณาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่คณาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

ในกรณีของคณาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทแต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้ คณาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีคณาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

(๒.๑) คณาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ คณาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

(๒.๒) คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับคณาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ ใน ๕ คนต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นคณาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษา หรือเป็นบุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกันแต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒ คน

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน และหากเป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ ๑ ใน ๓

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

(๒.๓) คณาจารย์ผู้สอน อาจเป็นคณาจารย์ประจำหรือคณาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน ในกรณีที่มีคณาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่คณาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่คณาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับกรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

ในกรณีของคณาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทแต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้ คณาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีคณาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ คณาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๘ การดำเนินการใดที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ และยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จในขณะที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการหรือปฏิบัติการต่อไปตามข้อบังคับที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการนั้นจะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม สุวรรณกุล)
นายกสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ข

สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร

คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ 1774/2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 29 และ มาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2559 และคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ 10189/2563 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2563 เรื่อง การมอบอำนาจให้ผู้ปฏิบัติการแทนอธิการบดี จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กัลยาณี กุลชัย		ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ดรุณวรรณ กำธรเกียรติ	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลิวา ผาดไธสง	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันทิพย์ ปิยะทัศนานนท์	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมสัน คีรีวงศ์วัฒนา	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
6. ดร.รุจี รอดชะ	(ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ)	กรรมการ
7. ดร.พิเศษ เสนาวงษ์	(ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ)	กรรมการ
8. ดร.สุกิจ สกาวแสง	(ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ)	กรรมการ
9. อาจารย์ ดร.ชมชนก อรุณปลอด		กรรมการ
10. อาจารย์ ดร.อสมาภรณ์ สิทธิ		กรรมการ
11. อาจารย์ ดร.ธีรเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ		กรรมการ
12.อาจารย์ ดร.ปริชาติ เวชยนต์		กรรมการและเลขานุการ

โดยมีหน้าที่

1. พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรกับนโยบายของประเทศ วิสัยทัศน์และพันธกิจมหาวิทยาลัย ความต้องการของตลาดแรงงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ นำไปสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) และการออกแบบโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา กลยุทธ์การเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับ ELOs

2. พิจารณาผลการดำเนินงานของหลักสูตรย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี (แผนการรับ-จำนวนรับ การได้งานทำความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา ผลงานวิจัยของอาจารย์และนิสิต)

/3. พิจารณา

3. พิจารณาศักยภาพในการดำเนินงานของหลักสูตรในด้านอาจารย์ ทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ

4. พิจารณาความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการในการผลิตบัณฑิต (CWIE)

5. พิจารณาออกแบบหลักสูตรให้สามารถจัดการเรียนการสอนบางส่วนเป็น Module ได้

6. พิจารณาหาแนวทางในการบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการใหม่ๆ ของสังคมในการประกอบอาชีพ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ปานสิริ พันธุ์สุวรรณ)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ค

รายงานผลการวิพากษ์ของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)

สรุปการวิพากษ์หลักสูตร ของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และการปรับแก้ไข

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

(ร่าง) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
1	10	**ปรัชญา** - กว้างเกินไป ควรระบุให้ชัด ควรใส่ การออกภาคสนามลงไปในปรัชญา เพราะเป็น highlight - การออกภาคสนาม จะเป็นการพัฒนาชุมชนด้วยหรือไม่ ในวิชาภาคสนาม หรือกิจกรรมอื่นในหลักสูตร ใช่หรือไม่ มีไหม - ควร สั้นกระชับ มองเห็นภาพ และบรรลุเป้าหมายได้ - เมื่อเอาองค์ความรู้ไปจัดการพื้นที่และพัฒนาสังคม จะภูมิศาสตร์ถูกทำให้เล็กลง เพราะทำได้เยอะมากกว่าจัดการพื้นที่ - การพัฒนาอย่างยั่งยืน คืออะไร ทิศทางไหน ส่วนไหน		ใช้ปรัชญาของหลักสูตรตามเดิม เนื่องจากมีการประชุมและพิจารณาว่าครอบคลุมการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร การศึกษาภาคสนาม เป็นการศึกษาเชิงพื้นที่ ซึ่งเน้นในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ และองค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ในการนำไปจัดการพื้นที่ซึ่งก็เป็นส่วนหนึ่งของการนำไปใช้สำหรับงานพัฒนา ที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการและแก้ไขปัญหาในพื้นที่ ภมส426 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
		- เด็กจบไปอาจจะไปทำด้านนโยบาย อื่นๆ ก็จะทำให้หลักสูตรไม่บรรลุเป้าหมายได้ - วิทยาศาสตรบัณฑิต กำลังไปด้านประยุกต์ใช้เทคโนโลยี แต่ปรัชญาเป็นสังคม - ปรับให้คนรู้สึกว่าออกไปทำอะไรได้หลากหลายมากกว่านี้	- ปรับแก้ในส่วนของเมื่อจบการศึกษาแล้วสามารถทำอะไรได้บ้างประกอบอาชีพอะไร	
		- รายวิชาไม่ตอบสนองความยั่งยืนเท่าไหร่ มีกิจกรรมหรือเป้าอะไรที่จะจัดการพื้นที่และพัฒนาสังคม ทำให้ปรัชญาไม่ตรงกับวัตถุประสงค์	- ปรับคำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมในรายวิชาที่มีการจัดการ เช่น วิชา ภมส426 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
2	1	**ชื่อหลักสูตร** -ชื่อหลักสูตรภูมิศาสตร์ก็ครอบคลุมการประยุกต์ภูมิสารสนเทศแล้ว หรือหากต้องการแสดงว่าหลักสูตรเน้นการเรียนการสอนด้านภูมิสารสนเทศมากกว่าก็เลือกใช้ชื่อภูมิสารสนเทศได้ - พิจารณาเลือกใช้ระหว่างคำว่า “ภูมิสารสนเทศ” และ “ภูมิสารสนเทศศาสตร์” เนื่องจากคำหลังจะสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ		จากการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีมติที่จะยังขอใช้ชื่อเดิมเนื่องจากครอบคลุมองค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์และนำเอาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ มาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการพื้นที่ ซึ่งจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ทั้งสองส่วน
3	13-14	**ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร** **(Expected Learning Outcomes)** - คาดหวังว่า นิสิตจะมีความรู้ความสามารถและทักษะในการใช้ข้อมูลและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างมี		เป็นข้อเสนอแนะ ไม่ได้ปรับแก้ไข ซึ่งต้องมีการสร้างระบบกลไกเพื่อการกำกับดูแลตาม ELO ให้เป็นไปตามที่กำหนดในแต่ละ

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
		ประสิทธิภาพ - ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความสามารถในการอธิบาย ประยุกต์ วิเคราะห์ และปฏิบัติ		รายวิชา
4	21-30	**โครงสร้างของหลักสูตร** - วิชาเอกบังคับ กำหนดให้เรียน 56 หน่วยกิต แต่ในเอกสารนับรวมได้ 55 หน่วยกิต - ขอให้พิจารณาเพิ่มเติม-วัตถุประสงค์ของหลักสูตร หน้า 13 น่าจะกล่าวถึง เพื่อผลิตบัณฑิตที่คุณลักษณะ...สามารถใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสมัยใหม่ในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนด้วย - หมวดวิชาเอกบังคับแม้จะดูค่อนข้างหนัก (จำนวนหน่วยกิตมาก) แต่หลายวิชาเป็นวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน เช่น คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ วิธีการทางสถิติ และชุดวิชาภาษาต่างประเทศสำหรับนักภูมิศาสตร์ ซึ่งถือเป็นข้อดีที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนเน้นเฉพาะไปในเรื่องที่เกี่ยวโยงกับภูมิศาสตร์โดยตรง	- แก้ไขแล้วเนื่องจากพิมพ์ผิด - แก้ไขในข้อ 2 ของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ข้อวิพากษ์ถึงข้อดีของหลักสูตร
5	30-33	**แผนการศึกษา** - ปี 4 เทอม 2 มีจำนวนหน่วยกิตน้อยกว่าเทอมอื่น ๆ มาก - ควรให้มีการกระจายวิชาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในทุกๆ ภาคการศึกษา - ในหน้าที่ 29 นิสิตชั้นปีที่ 1 ต้องเรียนภาษาอังกฤษถึง 2 รายวิชา หรือ 6 หน่วยกิต ในขณะที่ปัญหาแรกเข้าปัญหา		เนื่องจากการจัดรายวิชาศึกษาทั่วไปนั้นดำเนินการโดยสำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ ซึ่งต้องประสานงานตามคำเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิในการวิพากษ์

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
		หนึ่งคือ ศักยภาพทางภาษาอังกฤษของนิสิต ดังนั้น หากเป็นไปได้ในการขยับวิชา มศว 194 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ไปไว้ในเทอมที่ 2 ของชั้นปีที่ 1 น่าจะทำให้นิสิตค่อยๆ ปรับตัวได้มากขึ้น ทั้งนี้อาจพิจารณาวิชา ภมบ 116 ธรณีวิทยา ไปไว้ในชั้นปีที่ 2 เทอมที่ 1 แทนก็ได้ - ขอพิจารณาการฝึกงานที่ในแผนการศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3 อาจทำให้บางกระบวนวิชาที่จะเรียนในชั้นปีที่ 4 ไม่ได้ถูกนำมาใช้ในการฝึกงาน เช่น ภาษาอังกฤษขั้นสูง ระเบียบวิธีวิจัย สัมมนาปัญหาพิเศษ และการศึกษาภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3 ซึ่งหากได้มีความรู้เหล่านี้ก่อนการฝึกงาน จะทำให้การฝึกงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น - ขอพิจารณาการฝึกงานที่ในแผนการศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3 อาจทำให้บางกระบวนวิชาที่จะเรียนในชั้นปีที่ 4 ไม่ได้ถูกนำมาใช้ในการฝึกงาน เช่น ภาษาอังกฤษขั้นสูง ระเบียบวิธีวิจัย สัมมนาปัญหาพิเศษ และการศึกษาภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3 ซึ่งหากได้มีความรู้เหล่านี้ก่อนการฝึกงาน จะทำให้การฝึกงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น		เนื่องจากการจัดรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตรและแผนการศึกษาของหลักสูตรต้องการให้นิสิตที่ออกไปฝึกงานตามสถานที่ฝึกงานทั้งส่วนของภาคเอกชนและภาครัฐ ที่เมื่อไปฝึกแล้วนิสิตจะทราบถึงรายวิชาที่ต้องการเพิ่มเติม ให้สามารถกลับมาลงทะเบียนได้ในรายวิชาเอกเลือก ในรูปแบบการ upskill และ reskill เพื่อให้มีส่วนของการเติมเต็มความรู้ใหม่ได้ตามความต้องการของผู้เรียน จึงจัดโครงสร้างและแผนการเรียนของหลักสูตรไว้ในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
6.	34-49	**ชื่อชุดวิชา** - ควรใช้คำตรงไปมา จะได้ไม่ต้องส่งมาตีความกับมหาลัยตอนสมัครงานเรียนต่อ - คำอธิบายชื่อชุดวิชา ให้ใส่คำอธิบายรายวิชา เพื่อชี้ให้เห็นว่าเรียนแล้วได้ทักษะอะไร และจบไปทำงานอะไร - ปรับชื่อชุดวิชาที่ 1 ภูมิศาสตร์สร้างสุขให้เข้ากับรายวิชาในชุด - ชุดวิชาที่ 2 ข้อมูลเสมือนทางภูมิศาสตร์ ใช่ Virtual หรือไม่ ถ้าใช่ วิชา web ไม่เข้ากับชื่อชุด และ ควรใช้คำ website	- แก้ไขแล้ว - ปรับแก้คำอธิบายชื่อชุดวิชาแล้ว - ปรับแก้คำอธิบายในชุดวิชาทุกชุดวิชา - ปรับแก้ชื่อรายวิชา	
7	34-49	**รายวิชา** - เพิ่มการแปลภาพถ่ายทางอากาศ - ถ้าเป็นไปได้อยากให้เพิ่มวิชาหลักพื้นฐานวิชาสถิติอีก 1 วิชา เพราะเป็นวิชาพื้นฐาน ที่จำเป็นในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่หรือแม้แต่ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้าน remote sensing ก็เป็นหลักการวิเคราะห์ที่อยู่บนพื้นฐานทางสถิติ - การวางเนื้อหารายวิชา ถ้าสามารถวางได้แบบมีความต่อเนื่องร้อยต่อกันได้อย่างเป็นระบบ อาจจะทำให้นักศึกษามีความคิดร้อยเรียงกันได้อย่างเป็นระบบ - การอ่านแปลตีความภาพถ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพถ่ายดาวเทียม ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ตีความจากค่าสะท้อนจาก	- ปรับแก้ไขเรียบร้อยตามคำวิพากษ์ - มีรายวิชาที่ดำเนินการจัดการสอนโดยภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และมีการประสานงานกำกับ ดูแล ร่วมกันระหว่างหลักสูตรกับภาควิชาคณิตศาสตร์ - จัดวางลำดับรายวิชาใหม่ - เพิ่มเติมในคำอธิบายรายวิชา	

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
		วัตถุในขณะที่การอ่านแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศ ยังไม่ได้ถูกพัฒนาไปจากเดิม ยังใช้การแปลด้วยสายตา และภาพถ่ายทางอากาศในปัจจุบันได้ถูกพัฒนาให้มีความคมชัดมากขึ้นเพื่อตอบสนองการแปลด้วยตา แต่ในงานอีกสาขาหนึ่งที่สำคัญ คือ การอ่านแปลงภาพถ่ายทางอากาศเก่า เพื่อหาร่องรอยจากภาพเดิม เช่น การอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศเพื่อหาร่องรอยเมืองโบราณ การอ่านแปลงภาพถ่ายทางอากาศเพื่อพิสูจน์สิทธิ์ในที่ดิน ในกรณีต่างๆ เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นพื้นที่ทำกิน เหลานี้ จำเป็นต้องอาศัยหลักการแปลภาพถ่ายอย่างมาก จึงเห็นว่าการอ่านแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศเก่า โดยเฉพาะภาพขาว-ดำ ทางหลักสูตรควรแทรกเข้าไปในรายวิชาการอ่านแปลตีความภาพถ่าย หรือถ้าสามารถแนะนำหรือปรับปรุงการอ่านแปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศเก่าให้มีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น ก็จะเป็นการติดอาวุธอย่างหนึ่งให้กับนักศึกษาได้		
		- แผนการรับนิสิต หน้า 18 ปีละ 80 คน (ขอให้พิจารณาจำนวนคอมพิวเตอร์ในแล็ป GIS เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับจำนวนรับเข้า และถ้ามากเกินไป แล้วไม่ได้ตามจำนวนจะมีผลกระทบต่อการประเมินหลักสูตรหรือไม่	- เครื่องมือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีปริมาณเพียงพอกับการจัดการเรียนการสอน และมีจัดทำแผนร่วมกับภาควิชาในการจัดซื้อเพิ่มเติม	
		- นิสิตโครงการพิเศษ หน้า 18 ควรอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการพิเศษด้วย	- เพิ่มเติมเวลาสำหรับโครงการพิเศษในหน้า 16	

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
		- ระบบการศึกษา หน้า 20 น่าจะมีตัวเลือกทั้งแบบชั้นเรียน แบบทางไกลทางอินเตอร์เน็ต และแบบ Hybrid ที่เสนอแนะทางเลือก แบบทางไกลทางอินเตอร์เน็ต เพื่อให้เกิดตัวเลือกในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ 100% ด้วยเพื่อแก้ไขสถานการณ์การระบาดรุนแรงของโรคติดเชื้อต่างๆ ในอนาคตในพื้นที่	- เพิ่มเติมแล้วในหน้า 19	
		- วิชา สถ241 วิธีการทางสถิติ 1 หน้า 22 ไม่มีชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษกำกับ	- ปรับเป็นรายวิชา สถ231 สถิติวิเคราะห์สำหรับภูมิศาสตร์ ใส่ชื่อภาษาอังกฤษ เรียบร้อย	
		- ตรวจสอบชื่อวิชา หน้า 23 ภมบ216 การแผนที่และแผนที่เฉพาะเรื่อง ว่าถูกต้องหรือเปล่า หรือ เป็น “การทำแผนที่ …”	- ปรับแก้ไข รหัสวิชา และชื่อรายวิชาเป็น ภมส218 การทำแผนที่	
		- ชุดวิชาที่ 1 การแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ หน้า 26 ขอให้พิจารณาความเหมาะสม หรือว่า จะเป็น “การนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่” เพราะการแสดงผลข้อมูล มีนัยยะเป็นแบบ Display ในขณะที่มีรายวิชาการวิเคราะห์สถิติเชิงพื้นที่ด้วย ซึ่งดูน่าจะเป็นการนำเสนอข้อมูล…มากกว่า	- ปรับแก้ไขเป็นชื่อ ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 1	
		- ชุดวิชาที่ 2 ข้อมูลเสมือนทางภูมิศาสตร์ หน้า 26 ขอให้พิจารณาความเหมาะสม หรือว่า จะเป็น เครือข่ายข้อมูลเชิงพื้นที่ เพราะเป็นวิชาเกี่ยวกับเครือข่ายทั้งสิ้น	- ปรับแก้ไขเพิ่มเติมในคำอธิบายรายวิชา ภมส342 การประยุกต์การรับรู้ระยะไกล	
		- ชุดวิชาที่ 4 หน้า 27 ยังขาดวิชาที่เกี่ยวกับการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินจากภาพถ่ายระยะไกล เนื่องจากยังมีความจำเป็นและมีเทคนิควิธีการที่หลากหลายมาก นิสิตควรได้		

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
		เรียนเนื่องจากยังเป็นเทคนิคที่หลายหน่วยงานและภาคเอกชนยังจำเป็นต้องใช้งาน - ขอพิจารณาการปรับเปลี่ยนรหัส (จาก 332 เป็น 232) และชื่อกระบวนวิชาภูมิศาสตร์สุขภาพ เป็น ภูมิศาสตร์สุขภาวะ ทำให้เข้าใจว่าเนื้อหาวิชาที่ปรับนี้เน้นไปทางด้านสุขภาวะ (Well being) ซึ่งผูกโยงกับมิติทางสังคมและความหมายในเชิงบวกมากกว่าการเน้นในทุกมิติของสุขภาพ ทำให้เนื้อหาเน้นไปที่การสร้างเสริมสุขภาวะและการสาธารณสุข มากกว่าการทำความเข้าใจความเชื่อมโยงของสุขภาพกับมิติเชิงพื้นที่	- ปรับแก้ไขชื่อรายวิชาเป็น ภูมิศาสตร์สาธารณสุข	
		- ภมบ116 วิชาธรณีวิทยา เป็นวิชาพื้นฐาน ควรย้ายชุดรายวิชา - ภมบ117 การแปลความหมายจากแผนที่และภาพถ่าย แตกต่างอย่างไรกับรายวิชา ภมบ216 การแผนที่และแผนที่เฉพาะเรื่อง - ภมบ215 การรังวัดด้วยภาพดิจิทัล ภาษาอังกฤษไม่ตรง (Digital Photogrammetry) - ภมบ216 การแผนที่และแผนที่เฉพาะเรื่อง ควรแก้เป็นวิชาการออกแบบและจัดทำแผนที่ - ภมก224 อุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศในชีวิตประจำวัน ชื่อรายวิชาทั่วไป ไม่บ่งบอกความรู้เฉพาะทาง - ภมก421 ภัยพิบัติใกล้ตัว ชื่อภาษาไทยกับภาษาอังกฤษไม่	- ในรายวิชาต่างๆ ปรับแก้ไขรหัสวิชา ปรับลำดับชุดวิชาใหม่ ให้เข้าใจง่ายยิ่งขึ้น - ปรับแก้ไขเป็นวิชา ภมส113 การตีความจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ และรายวิชา ภมส214 การแผนที่ ที่มีคำอธิบายรายวิชาแตกต่างกัน - ปรับแก้ไขชื่อรายวิชาเป็น ภมส215 โฟโตแกรมเมตรี - ปรับแก้ไขเป็นรายวิชา ภมส214 การแผนที่ - ปรับชื่อรายวิชา เป็น ภมส322 อุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศวิทยา - ปรับรหัสวิชาเป็น ภมส427 และชื่อรายวิชาเป็นภัยพิบัติ	

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
		ตรง - ภมม433 การวางแผนและการพัฒนาเชิงพื้นที่ ควรแก้ไขเป็น การวางแผนพื้นที่ทางยุทธศาสตร์ - ภมท241 การวิเคราะห์สถิติเชิงพื้นที่ และ ภมท242 การนำเสนอแผนภาพข้อมูลเชิงพื้นที่ ต่างกันอย่างไร - ภมท442 การประมวลผลภาพดิจิทัลสำหรับข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล เนื้อหาที่ประยุกต์ แตกต่างไปจาก Remote 1 (เพิ่มเติมในคำอธิบายรายวิชา)	ธรรมชาติและการจัดการความเสี่ยง - ปรับชื่อวิชาเป็น ภมส439 การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ - ปรับชื่อวิชาเป็น ภมส442 การวิเคราะห์สถิติเชิงพื้นที่ และ ภมส443 การนำเสนอแผนภาพข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยมีความแตกต่างวิชา ภมส442 เน้นการนำสถิติไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ ในขณะที่ ภมส443 เน้นการรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปจัดการข้อมูล และแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงพื้นที่ - เพิ่มเติมคำอธิบายรายวิชา	
8	34-49	**คำอธิบายรายวิชา** - การวิเคราะห์รูปแบบการกระจายเชิงพื้นที่ การสกัดรูปแบบเชิงพื้นที่ การประยุกต์ใช้วิธีการทางสถิติสำหรับข้อมูล รูปแบบจุด เส้น พื้นที่ - หากสามารถปรับได้ ควรใส่ สาระรายวิชา และวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ควบคู่ไปในคำอธิบายรายวิชาด้วย จะทำให้อ่านและเข้าใจได้ว่า ด้วยสาระวิชาในลักษณะนี้มีความคาดหวังการเรียนรู้ของนิสิตในระดับใด	- ปรับคำอธิบายรายวิชา	

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
9		**อื่นๆ** **11.2 สถานการณ์ที่ต้องปรับ** - ปรับคำให้เป็นคำเดียวกัน - Model เศรษฐกิจ SDGs - Covid-19 และไวรัส - แผน 12 จะหมดแล้ว ควรใช้แผน 13 (ร่าง) เลย - เพิ่มแผนปฏิรูปและยุทธศาสตร์ชาติ แผนขับเคลื่อนเมืองน่าอยู่ เพราะใช้ถึงปี 2580 - 12.1 เพิ่มวิชาบังคับด้านภูมิศาสตร์ และเพิ่ม up-skill re-skill บุคลากรทางด้านภูมิศาสตร์ - 1.2 ความสำคัญ ต้องชัดเจน ที่ทันสมัยและรองรับการเปลี่ยนแปลง	- ปรับแก้ไขเรียบร้อย - ปรับแก้ไขเพิ่มเติมในหน้า 6 - ปรับแก้ไขเรียบร้อยหน้า 8	
		- ในการเรียนการสอนควรแทรกเนื้อหาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่เข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ อาทิเช่น Digital Twins, Blockchains, Internet of Things, Metaverse - เป็นหลักสูตรฉบับปรับปรุงที่มีความเหมาะสมและน่าสนใจอย่างยิ่ง ทำให้ผู้เรียนเมื่อจบหลักสูตรไปแล้วจะได้รับองค์ความรู้ที่มีความสมดุลระหว่างวิชาทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์ มีการเน้นให้นิสิตได้มีการศึกษาที่ครอบคลุมทั้งความรู้ทางวิชาการ การใช้เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศ และการฝึกปฏิบัติทักษะภาคสนาม รวมถึงการฝึกงาน เพื่อที่จะทำให้สามารถออกสู่ตลาดแรงงานได้	- ปรับแก้ไข เพิ่มเติมในสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หมวดที่ 6 ข้อ 6 ข้อย่อย 4 หน้า 81	

ลำดับ	หน้า	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
		อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น		
		- เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หน้า 71 ขอให้กำกับระดับคะแนน ทั้ง 4 ระดับ ในข้อ 3.2 ด้วย	- แก้ไขให้ตรงกับข้อบังคับมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2559 ตัดระดับคะแนน 4 ระดับออกไป	
		- การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ ให้แก่คณาจารย์ อาจพิจารณาการสร้างเครือข่าย หรือ การส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการแบบ Onsite หรือ Online ตามความเหมาะสม	- เพิ่มเติมข้อความ ในหน้า 76 ข้อ 4	
		- ปีที่สำเร็จการศึกษาของ ดร.อสมาภรณ์ ปนกับระหว่าง พ.ศ. และ ค.ศ.	- ปรับแก้ไข	
		- ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์หลายท่านยังไม่ได้อยู่ใน format เดียวกัน	- ปรับแก้ไข	
		- มีรายวิชาซ้ำซ้อนในตาราง ได้แก่วิชา ภม235 ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม	- ปรับแก้ไขแล้ว	
		- ทบทวนการปรับชื่อวิชา ภมก421 ภัยพิบัติใกล้ตัว เนื่องจากชื่อทำให้ดูจุดเน้นใกล้ตัวมากขึ้นเมื่อเทียบกับชื่อเดิม แต่ไม่ได้ปรากฏในคำอธิบายว่าใกล้ตัวอย่างไร และในคำอธิบายกระบวนวิชา พูดถึงแนวโน้มสถานการณ์รอบโลก จึงดูไม่ค่อยสอดคล้องกับชื่อวิชา หากปรับให้เหมาะสมจะทำให้ดูมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น	- ปรับแก้ไข เป็น ภมส427 และชื่อรายวิชาเป็นภัยพิบัติธรรมชาติและการจัดการความเสี่ยง	

ภาคผนวก ง

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

---

1. ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
2. เริ่มใช้หลักสูตรในปีการศึกษา 2560
3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

3.1 มีความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ สามารถใช้เทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศได้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการฝึกปฏิบัติและการศึกษาในพื้นที่จริง

3.2 สามารถนำความรู้ ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศไปเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิจัย วิเคราะห์และอภิปรายองค์ความรู้และปรากฏการณ์ในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3.3 มีคุณธรรม จริยธรรมในการประกอบอาชีพ มีความตระหนักและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs)

ELO1 อธิบายแนวคิดและทฤษฎีทางภูมิศาสตร์และหลักการเบื้องต้นของภูมิสารสนเทศได้

ELO2 เชื่อมโยงความรู้และให้เหตุผลเชิงพื้นที่ ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศที่เหมาะสมตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์

ELO3 ประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และการปฏิบัติการภาคสนาม

ELO4 วิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืนโดยใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

ELO5 ค้นคว้า นำเสนอ สื่อสารความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศได้อย่างถูกต้องด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ELO6 มีความรับผิดชอบและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

***หมายเหตุ** ใช้คำกิริยาแสดงพฤติกรรมที่สามารถวัดและสังเกตได้

5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ปีที่สำเร็จการศึกษา	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ผลงานวิจัย, ผลงานทางวิชาการอื่นๆ) 5 ปีย้อนหลัง				
			ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1	ผศ.กัลยาณี กุลชัย	ศศ.บ. (สังคมวิทยา-มานุษยวิทยา), 2532 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), 2538	3	1	1	2	2
2	อ.ดร.ธีรเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ	วท.บ. (ภูมิศาสตร์), 2541 วท.ม. (ภูมิศาสตร์), 2547 ปร.ด. (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน), 2558	1	1	0	1	-
3	อ.ดร.ชมชนก อรุณปลอด	ศศ.บ. (ภูมิศาสตร์), 2549 M.Sc. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2552 Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2560	1	1	1	2	1
4.	อ.ดร.อสมาภรณ์ สิทธิ	วท.บ. (เทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์), 2551 M.Sc. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2553 Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information Systems), 2559	-	-	6	3	
5.	ผศ.ดร.ปริชาติ เวชยนต์	วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป), 2543 วท.ม. (โลกศาสตร์), 2546 Ph.D. (Geophysics), 2556	-	-	-	3	8

6. สมรรถนะ/ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ในหลักสูตร (ครอบคลุมด้านวิชาการ วิชาชีพ วิจัย) ที่ส่งเสริมการบรรลุ ELOs

6.1 สมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนแบบมืออาชีพ (เช่น UKPSF, เทคนิคการสอน Active Learning, Outcome-based Learning, Online Learning, Student-Centered, การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร/รายวิชา)

1. มากกว่า 50 % ของคณาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมรับการอบรมในการจัดการเรียนการสอนแบบมืออาชีพ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ Active learning

2. มีอาจารย์ประจำที่สอนในหลักสูตรที่ได้รับสมรรถนะ UKPSF ระดับ Fellow จำนวน 1 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูเดช โลศิริ และมีคณาจารย์ที่สมัคร UKPSF รุ่นที่ 5 ในปี 2564 จำนวน 7 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัลยาณี กุลชัย อ.ดร.ชมชนก อรุณปลอด อ.ดร.ธีระเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ อ.ดร.อสมาภรณ์ สิทธิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.สุรีย์พร นิพิฐวิทยา และ อ.ดร.สุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล

6.2 สมรรถนะด้านการวิจัย

คณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร ทุกคนได้รับการจัดสรรทุนการวิจัยสำหรับการพัฒนางานวิจัยจากแหล่งทุนสนับสนุนทั้งภายในและภายนอก และนำผลการวิจัยมาใช้ประกอบในการเรียนการสอน

6.3 สมรรถนะด้านบริการวิชาการ

ทางภาควิชา และหลักสูตรมีการจัดให้บริการวิชาการที่เกี่ยวเนื่องกับหลักสูตรร่วมกับ สสวท. ได้แก่ โครงการส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ร่วมกับ สสวท.

6.4 ความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขา

6.5 อื่นๆ .....

ระบุหัวข้อที่ได้รับการพัฒนา	หน่วยงานที่จัด (ภายใน/ ภายนอก)	จำนวนอาจารย์ประจำที่เข้าร่วม	ระบุสมรรถนะที่สอดคล้อง				
			1	2	3	4	5
1. การอบรมในการจัดการเรียนการสอนแบบมืออาชีพ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ Active learning	ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัย	3	√				
2. การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ (SWU-BEST)	ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัย	3	√				
3. เกณฑ์และการเขียนขอรับรองสมรรถนะตามกรอบมาตฐาน UKPSF รุ่นที่ 5	ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัย	3	√				
4. การจัดทำหลักสูตรวทบ. ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2565) ตาม OBE	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร วทบ. ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	11	√				
5. การพัฒนาศักยภาพการวิจัย “การสร้างเครื่องมือวิจัยสำหรับสายมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ และการศึกษา”	สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย	1		√			
6. โครงการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย “เขียนอย่างไรให้ได้ทุน Fundamental Fund จากกองทุน ววน.”	สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย	3		√			
7. โครงการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ รุ่นที่ 1	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และสถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย	2		√			
8. โครงการส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร่วมกับ สสวท.	ภาควิชาภูมิศาสตร์ และสสวท	5			√		

7. รางวัล / การยกย่องชมเชย ที่นิสิตหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับ (ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา)

ปีการศึกษา	โครงการ/งาน	รางวัลที่ได้รับ
2564	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 21-22 มกราคม 2565	รางวัลเหรียญทองการนำเสนอแบบโปสเตอร์ กลุ่มภูมิศาสตร์มนุษย์
2564	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 21-22 มกราคม 2565	รางวัลเหรียญเงิน ประเภทการนำเสนอแบบโปสเตอร์ กลุ่มภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2564	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 21-22 มกราคม 2565	รางวัลเหรียญทองแดง ประเภทการนำเสนอปากเปล่า กลุ่มภูมิศาสตร์มนุษย์
2564	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 21-22 มกราคม 2565	รางวัลเหรียญทองแดง ประเภทการนำเสนอปากเปล่า กลุ่มภูมิศาสตร์กายภาพ
2563	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 27-28 มกราคม 2563	รองชนะเลิศอันดับ 1 นำเสนอโปสเตอร์ กลุ่มภูมิศาสตร์มนุษย์
2563	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 27-28 มกราคม 2563	รองชนะเลิศอันดับ 2 ประเภทการนำเสนอปากเปล่า กลุ่มภูมิศาสตร์มนุษย์
2563	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 27-28 มกราคม 2563	รางวัลชมเชย ประเภทการนำเสนอปากเปล่า กลุ่มเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางภูมิสารสนเทศ
2563	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 27-28 มกราคม 2563	รางวัลชมเชย ประเภทการนำเสนอโปสเตอร์ กลุ่มเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางภูมิสารสนเทศ
2563	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 27-28 มกราคม 2563	รางวัลชมเชย ประเภทการนำเสนอโปสเตอร์ กลุ่มภูมิศาสตร์มนุษย์
2562	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 12 ระหว่างวันที่ 18-19 มกราคม 2563	รางวัลชนะเลิศ

ปีการศึกษา	โครงการ/งาน	รางวัลที่ได้รับ
2562	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 12 ระหว่างวันที่ 18-19 มกราคม 2563	รองชนะเลิศอันดับ 1
2562	การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 12 ระหว่างวันที่ 18-19 มกราคม 2563	รองชนะเลิศอันดับ 2

8. รายละเอียดเกี่ยวกับนิสิตในหลักสูตร (รายงานข้อมูลตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร/เปิดรับนิสิต)

ปีการศึกษา	ประเภท	จำนวนในแผนรับ	จำนวนรับ	จำนวนสำเร็จการศึกษา	อัตราคงอยู่		ร้อยละการประกอบอาชีพ			ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิต	
					จำนวน	ร้อยละ	ตรงวุฒิ	เกี่ยวข้อง	อิสระ	จำนวน	ร้อยละ
2559	ภาคปกติ	80	73	63			65.38	34.62	-	Na.	Na.
2560	ภาคปกติ	80	61	57	57	93.44	26.32	73.68	-	Na.	Na.
2561	ภาคปกติ	80	36	34	1	2.94	0	0	0	Na.	Na.
2562	ภาคปกติ	80	80	ยังไม่สำเร็จ	79	93.9	0	0	0		
	โครงการพิเศษ	40	13	ยังไม่สำเร็จ	8	61.53	0	0	0		
2563	ภาคปกติ	80	73	ยังไม่สำเร็จ	64	87.67	0	0	0		
	โครงการพิเศษ	40	33	ยังไม่สำเร็จ	28	84.85	0	0	0		
2564	ภาคปกติ	80	77	ยังไม่สำเร็จ	74	96.10	0	0	0		
	โครงการพิเศษ	40	12	ยังไม่สำเร็จ	6	50.0	0	0	0		

9. ปัจจัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพการจัดการศึกษาในหลักสูตรเป็นไปตามวัตถุประสงค์

9.1 ผู้สอนมีคุณวุฒิตรงสาขา และหลากหลายตามความต้องการของหลักสูตร

9.2 มีระบบและกลไกในการบริหารจัดการหลักสูตรโดยคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชา

9.3 ผู้สอนมีงานวิจัยที่สามารถนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนการสอน

9.4 คณาจารย์ได้มีการเข้าร่วมการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

10. ปัจจัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพการจัดการศึกษาในหลักสูตรไม่เป็นไปตามที่คาดหวังและแนวทางการพัฒนา

10.1 การเกิดโรคระบาด มีการปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้มาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามคุณภาพหลักสูตร

10.2 การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว คณาจารย์มีการปรับการเรียนรู้และอบรมการเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ภาคผนวก จ

ข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้และโครงสร้างรายวิชาตามแนวทาง AUN-QA

ข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและโครงสร้างรายวิชาตามแนวทาง AUN-QA

1. ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (ELOs) กับ มาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา (TQF)

มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์AUN-QA	มาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา (TQF)																
	ด้านคุณธรรม จริยธรรม			ด้านความรู้			ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			ทักษะอื่นๆ
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6
ELO1. อธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ ในชีวิตประจำวัน ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์				✓	✓	✓											
ELO2 ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการอธิบายปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ได้				✓	✓	✓	✓	✓	✓								
ELO3 ประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์							✓	✓	✓	✓							

มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์AUN-QA	มาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา (TQF)																
	ด้านคุณธรรมจริยธรรม			ด้านความรู้			ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			ทักษะอื่นๆ
	1	2	3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6
ELO4 วิเคราะห์หลักการทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องกับพื้นที่					✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓
ELO5 ปฏิบัติงานในภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ											✓	✓	✓				✓
ELO6 มีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓	✓								✓	✓	✓				✓
ELO 7 สื่อสารและนำเสนอความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ														✓	✓	✓	

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs)

ELOs	ทักษะเฉพาะรายวิชา (Subject Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills/Altitude)	ความรู้ (Knowledge)
ELO1 อธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ ในชีวิตประจำวัน ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์	SS1 : การคิดเชิงพื้นที่	GS1 : การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	K1 : ความรู้ทางภูมิศาสตร์
ELO2 ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการอธิบายปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ได้	SS2 : การใช้เครื่องมือพื้นฐานทางภูมิศาสตร์ SS3 : การใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศ	GS2 : การสืบค้นข้อมูล (LLL)	K1 : ความรู้ทางภูมิศาสตร์ K2 : ความรู้ทางภูมิสารสนเทศ
ELO3 ประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์	SS4 : การสร้างและจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ SS5 : การจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ SS6 : การใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ SS7 : การแปลข้อมูลเชิงพื้นที่	GS3 : การคิดอย่างเป็นระบบ	K3 : กระบวนการทางภูมิศาสตร์และภาคสนาม
ELO4 วิเคราะห์หลักการทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่	SS8 : การวิเคราะห์เชิงพื้นที่	GS4 : การคิดเชิงวิพากษ์	K4 : ปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ K6 : การแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่
ELO5 ปฏิบัติงานในภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	SS1 : การคิดเชิงพื้นที่ SS2 : การใช้เครื่องมือพื้นฐานทางภูมิศาสตร์ SS3 : การใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศ SS4 : การสร้างและจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ SS5 : การจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่	GS5 : การคิดสร้างสรรค์ GS8 : การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ	K5 : ประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ K6 : การแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่

ELOs	ทักษะเฉพาะรายวิชา (Subject Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills/Altitude)	ความรู้ (Knowledge)
ELO6 มีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		GS8 : การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ	K6 : การแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่
ELO7 สื่อสารและนำเสนอความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	SS9 : การนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่	GS6 : การสรุปใจความสำคัญ GS7 : การเขียนเชิงวิชาการ GS9 : การนำเสนอ GS10 : การสื่อสารภาษาไทย GS11 : การสื่อสารภาษาอังกฤษ	

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี/สมรรถนะรายชั้นปี

ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี
ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 1 นิสิตสามารถอธิบายความรู้ปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์กายภาพ ภูมิศาสตร์มนุษย์ และเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์ (ELO1) และสามารถอภิปรายความรู้ในเรื่องดังกล่าวอย่างง่าย (ELO2) ด้วย การประมวลความรู้ผ่านการศึกษาภาคสนาม (ELO5) ปฏิบัติงานในภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ที่จะต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทำงานเป็นทีม มีวินัย (ELO6) และสามารถสื่อสารและนำเสนองานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ELO7)
ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 2 นิสิตสามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์มาอภิปรายถึงปฏิสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ด้วยทักษะการคิดเชิงพื้นที่ขั้นพื้นฐาน และเลือกใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศอย่างเหมาะสม (ELO2) ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานในภาคสนาม (ELO5) ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ได้อย่างถูกต้อง (ELO3) และมีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทำงานเป็นทีมได้ (ELO6) สามารถสื่อสารนำเสนองานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ELO7)
ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 3 นิสิตจะต้องประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ที่ได้จากการศึกษาด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์และงานภาคสนาม มาทำการแปลความและวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ (ELO3 และ ELO4) ปฏิบัติงานภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ELO5) และมีจิตสำนึกสาธารณะ จิตอาสา ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ทำงานเป็นทีมได้ (ELO6) ตลอดจนสามารถสื่อสารความรู้และการวิเคราะห์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ELO7)
ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 4 นิสิตมีความสามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศไปวางแผนและแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน (ELO3 และ 4) เป็นบุคคลที่สามารถอธิบายและนำเสนอความรู้ที่ได้จากการศึกษาเชิงพื้นที่อย่างถูกต้องและ มีประสิทธิภาพ (ELO5) มีความรับผิดชอบและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน (ELO6 และ ELO7)

4. มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

4.1 ชุดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของชุดวิชาศึกษาทั่วไป (MLOs)	GELO1				GELO2			GELO3				GELO4	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	**1.1**	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	**3.4**	**4.1**	**4.2**
มศว191 การเรียนรู้สู่โลกในศตวรรษที่ 21	●			●									
มศว192 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		●											
มศว193 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ			●										
มศว194 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ			●										
มศว195 พลเมืองสร้างสรรค์สังคม					●	●							
มศว196 ศาสตร์และศิลป์แห่งการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน							●						
มศว197 การพูดและการนำเสนองานเพื่ออาชีพ								●			●		
มศว198 การเตรียมพร้อมสู่การทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ									●	●	●		
มศว291 วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ												●	●
มศว292 วิทยาศาสตร์ กุญแจสู่การอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล												●	●
มศว293 การปรับตัวในสังคมพลวัต												●	●

หมายเหตุ : GELO1 เป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้และการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

GELO2 เป็นพลเมืองสร้างสรรค์และมีส่วนในการพัฒนาสังคม

GELO3 เป็นผู้ที่มีความพร้อมสู่การทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ

GELO4 เป็นผู้ที่มีวิถีชีวิตที่ชาญฉลาดในสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง

4.2 ชุดวิชาเฉพาะคณะสังคมศาสตร์

รายวิชา	ELOs		
	1	2	3
สคศ111 ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในโลกยุคเปลี่ยนแปลง	✓		
สคศ112 สังคมมนุษย์ในโลกดิจิทัล	✓	✓	
สคศ113 ประเด็นทางสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ELO1 มีความรู้ความเข้าใจ สามารถอภิปรายประเด็นทางสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงและวัฒนธรรมอันหลากหลายด้วยมุมมองทางสังคมศาสตร์

ELO2 สามารถวิเคราะห์และประยุกต์ความรู้ทางสังคมศาสตร์ในการเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในอนาคต

ELO3 สามารถสังเคราะห์ประเด็นทางสังคมศาสตร์ สื่อสาร และนำเสนอแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนได้

4.3 ชุดวิชาเอก

รายวิชา	Expected Learning Outcome (ELOs)						
	1	2	3	4	5	6	7
วิชาเอกบังคับ							
1. ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับภูมิศาสตร์ จำนวน 5 หน่วยกิต							
สถ231 สถิติวิเคราะห์สำหรับภูมิศาสตร์	✓						
ภมส114 คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์	✓					✓	✓
ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 1 จำนวน 6 หน่วยกิต							
ภมส111 ภูมิศาสตร์มนุษย์	✓	✓				✓	✓
ภมส112 ภูมิศาสตร์กายภาพ	✓	✓			✓	✓	
ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 2 จำนวน 7 หน่วยกิต							
ภมส211 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	✓	✓				✓	✓
ภมส212 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ		✓	✓				
ภมส213 ธรณีวิทยาเบื้องต้น	✓	✓			✓		
ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 3 จำนวน 10 หน่วยกิต							
ภมส311 ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์	✓	✓					
ภมส312 ภูมิศาสตร์ภูมิภาคเชิงวิเคราะห์		✓		✓			✓
ภมส313 ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับนักภูมิศาสตร์			✓			✓	✓
ภมส314 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์		✓	✓		✓		

รายวิชา	Expected Learning Outcome (ELOs)						
	1	2	3	4	5	6	7
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 1							
ภมส113 การตีความจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ	✓	✓				✓	✓
ภมส191 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1	✓	✓			✓	✓	✓
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต							
ภมส214 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์		✓	✓		✓	✓	✓
ภมส215 การรับรู้จากระยะไกล		✓	✓		✓	✓	✓
ภมส216 การอ่านสำหรับนักภูมิศาสตร์	✓	✓				✓	✓
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3 จำนวน 10							
ภมส217 การสำรวจและระบบนำทางด้วยดาวเทียมสำหรับนักภูมิศาสตร์		✓	✓		✓	✓	
ภมส218 การทำแผนที่		✓	✓		✓		
ภมส219 โฟโตแกรมเมตรี		✓	✓		✓		
ภมส291 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2		✓	✓		✓	✓	✓
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 4 จำนวน 4 หน่วยกิต							
ภมส391 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3				✓	✓	✓	✓
ภมส392 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์			✓		✓	✓	✓
ชุดวิชาฝึกประสบการณ์สำหรับนักภูมิศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต							
ภมส491 การฝึกงานภูมิศาสตร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ภมส492 สหกิจศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ภมส493 สัมมนาปัญหาพิเศษ				✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : **1) ELO1** อธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ ในชีวิตประจำวัน ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์

2) ELO2 ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศในการอธิบายปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ได้

3) ELO3 ประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์

4) ELO4 วิเคราะห์หลักการทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องกับพื้นที่

5) ELO5 ปฏิบัติงานในภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ

6) ELO6 มีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

7) ELO7 สื่อสารและนำเสนอความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังกับกลยุทธ์การสอนและการวัดประเมินผลการเรียนรู้

ELOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน
ELO1 อธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ ในชีวิตประจำวันด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์	การเรียนการสอนในห้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ passive และ active learning ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น - บรรยาย -จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรง - อภิปรายแลกเปลี่ยน - สืบเสาะหาความรู้ - ฝึกปฏิบัติ	- ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนิสิต เช่น การสอบ การประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน - ประเมินจากการมีปฏิสัมพันธ์ในการอภิปรายแลกเปลี่ยน
2) ELO2 ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศในการอธิบายปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ได้	การเรียนการสอนในห้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ active learning ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น - อภิปรายแลกเปลี่ยน - กรณีศึกษา - สืบเสาะหาความรู้ - ฝึกปฏิบัติโดยมีการมอบหมายงานทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยวที่มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายชัดเจน - เกมส์	- ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนิสิต เช่น การสอบ การประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน - ประเมินจากการมีปฏิสัมพันธ์ในการอภิปรายแลกเปลี่ยน - ประเมินจากคุณภาพของผลงาน โดยใช้ rubric score ในการประเมิน

ELOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน
3) ELO3 ประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์	- การเรียนการสอนในห้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ problem-based learning - สืบเสาะหาความรู้ - มอบหมายงานที่ฝึกฝนทักษะการรวบรวมข้อมูล ตั้งประเด็นปัญหา และใช้วิธีการทางภูมิศาสตร์ และใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม - ใช้กรณีศึกษา - ฝึกภาคสนาม - กระบวนการกลุ่ม	- กิจกรรมลงพื้นที่/ภาคสนาม - สังเกตพฤติกรรมของนิสิตในการเข้าร่วมกิจกรรม การมีปฏิสัมพันธ์ในการตอบคำถาม การแสดงออกในการถกประเด็นปัญหา หรือความเข้าใจและใส่ใจผู้เกี่ยวข้อง - ประเมินจากคุณภาพของผลงาน และความเหมาะสมของการใช้กระบวนการทางภุมิศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ - การทำงานเดี่ยว และ รายงานกลุ่ม
ELO4 วิเคราะห์หลักการทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่	- การเรียนการสอนในห้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ problem-based learning - ฝึกปฏิบัติ - มอบหมายงานที่ฝึกฝนทักษะการรวบรวมข้อมูล ตั้งประเด็นปัญหา และใช้วิธีการทางภูมิศาสตร์ และใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม - การทำวิจัย	- แบบทดสอบ - ประเมินจากรายงาน หรือการนำเสนองานในชั้นเรียน - ประเมินจากกระบวนการทำการวิจัยเฉพาะเรื่อง ที่นิสิตสนใจ - ประเมินจากโครงงาน/ปัญหาพิเศษ

ELOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน
ELO5 ปฏิบัติงานในภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	- มอบหมายงานที่ฝึกฝนทักษะการรวบรวมข้อมูล ตั้งประเด็นปัญหา และใช้วิธีการทางภูมิศาสตร์ และใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศ โดยเฉพาะการปฏิบัติงานในภาคสนาม	- สังเกตพฤติกรรมของนิสิตในการเข้าร่วมกิจกรรมการปฏิบัติงานภาคสนาม การมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน การแสดงออกในกระบวนการปฏิบัติภาคสนาม ด้วยความเข้าใจและใส่ใจผู้เกี่ยวข้อง - นำเสนอความรู้และบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
6) ELO6 มีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	มอบหมายงานให้ค้นคว้าเป็นกลุ่ม เขียนรายงาน และนำเสนอผลงานหน้าห้องเรียน	- ประเมินจากการแบ่งงานกันทำ การทำงานร่วมกับผู้อื่น - ประเมินจากคะแนนพฤติกรรมการทำงานอย่างมีส่วนร่วม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
7) ELO7 สื่อสารและนำเสนอความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	มอบหมายงานให้ค้นคว้าเป็นกลุ่ม เขียนรายงาน การผลิตสื่อเพื่อนำเสนอ และนำเสนอผลงานหน้าห้องเรียน	- ประเมินจากรายงาน สื่อที่ใช้ประกอบ และการนำเสนองานในชั้นเรียน

ภาคผนวก ฉ
ประวัติและผลงานของอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ชมชนก อรุณปลอด
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Chomchanok Arunplod
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์ 081-696-3403
Email chomchanok@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ศศ.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2549
M.Sc.	Remote Sensing and Geographic Information Systems	Asia Institute of Technology	2552
Ph.D.	Remote Sensing and Geographic Information Systems	Asia Institute of Technology	2560

ความเชี่ยวชาญ

Mapping, Smart farming, Hot spot analysis, Disaster application, LiDAR Technology, Urban analysis, Photogrammetry, Optical Sensors, 3D Modeling, Landuse landcover analysis

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

Yarak, K., Witayangkurn, A., Kritiyutanont, K., Arunplod, C., Shibasaki, R. (2021). Oil palm tree detection and health classification on high-resolution imagery using deep learning. Agriculture (Switzerland), 11(2), pp. 1–17, 183

Arunplod, C. (2020). Detecting the Potential Roof for Green Rooftop Development Using Geospatial Techniques: A Case Study in North of Bangkok. In: Monprapussorn S., Lin Z., Sitthi A., Wetchayont P. (eds) Geoinformatics for Sustainable Development in Asian Cities. ICGGS 2018. Springer Geography. Springer, Cham. pp.12-20. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33900-5_2

Arunplod, C. (2019). A social encouragement in risk awareness using volunteered geographic information and scenario-based analysis. Journal of Advanced Research in Social Sciences and Humanities, 4(6), 232-238 doi:10.26500/jarssh-04-2019-0605

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

Arunplod, C. (2020). A Spider Monitoring Platform for Water Quality Using the Internet of Things and Mesh Technology. In Proceedings of the 2020 The 9th International Conference on Informatics, Environment, Energy and Applications (IEEA 2020). 13 – 16 March 2020, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 121–124. DOI: https://doi.org/10.1145/3386762.3386766

Arunplod, C. (2018). Fire Pattern Recognition in Landfill using Satellite images: a Case Study in Samut Prakarn province. In proceeding of ASIAN Community Knowledge Networks for the Economy, Society, Culture and Environmental Stability, 2, 132 – 138, ISBN: 978-616-7920-73-3

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) กัลยาณี กุลชัย
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Kallayanee Kullachai
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์ 0859179949
Email kalyanee@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ศศ.บ.	สังคมวิทยามานุษยวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2532
วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538

ความเชี่ยวชาญ

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวโดยชุมชน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชน

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

กัลยาณี กุลชัย.(2561).แนวทางการสร้างเส้นทางท่องเที่ยวเชื่อมโยงเครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปีที่ 21 : 1-18.

ศิริพร ดาบเพชร และกัลยาณี กุลชัย. (2563). การจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ กรณีศึกษาชุมชนชาติ พันธุ์ไทยพวน จังหวัดนครนายก. วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 : 15-26.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

Kallayanee Kullachai and Peerachai Kullachai. (2019). Cultural wisdom "Natural Indigo Dyeing" Towards the Development for Creative Tourism of Ban Choeng Doi, Kut Bak District, Sakon Nakhon Province. *In* **2019 ISSSM International Symposium on Social Sciences and Management. Hokkaido, Japan, 22-24 January 2019. (230-236)**

2. ตำรา/หนังสือ

เอกสารคำสอน

กัลยาณี กุลชัย. 2563. ภูมิศาสตร์ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ. ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ. 145 หน้า.

หนังสือ

กัลยาณี กุลชัย. เที่ยวนี้เพื่อชุมชน โดยชุมชน เพื่อชุมชน. กรุงเทพฯ : บริษัท เพจ เมกเกอร์ จำกัด; 2564. 190 หน้า.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ธีรเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Teerawate Limgomonvilas
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์ 02-649-5000 ต่อ 11765
Email teerawate@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2541
วท.ม.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2547
ปร.ด.	การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน	มหาวิยาลัยเกษตรศาสตร์	2558

ความเชี่ยวชาญ

ภูมิศาสตร์กายภาพ ปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการลุ่มน้ำ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การสำรวจและรังวัด และแบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

Chaona Y., Limkomonvilas T., Monprapussorn S. 2020. Application of Geographic Information System to Predict Land Use Change for Maximum Flow Rate Calculation. Springer Geography: Geoinformatics for Sustainable Development in Asian Cities. (96 – 108).

Limgomonvilas Teerawate. and Nimanong Ridtida. 2018. Multi-criteria analysis and network analysis for walkability score in Amphoe Muang, Nonthaburi, Thailand. Journal of Advanced Research in Social Sciences and Humanities. Vol.3 Issue 4 (125-135).

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

ณัฐธิตา จันทร์คณา และ ธีรเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ. 2564. ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้พลังงานไฟฟ้ากับภาพถ่ายแสงไฟ พื้นที่ศึกษากรุงเทพมหานคร. งานประชุมวิชาการระดับชาตินนทรีอีสาน ครั้งที่ 9 ,วันที่ 27 พฤศจิกายน 2564. (ออนไลน์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร. หน้า 697-704.

กมลนิตย์ ยิ้มแย้ม. สุรีย์พร นิพิฐวิทยา และ ธีรเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ. 2564. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์นิเวศบริการริมคลองแสนแสบ กรุงเทพมหานคร. งานประชุมวิชาการระดับชาตินนทรีอีสาน ครั้งที่ 9 ,วันที่ 27 พฤศจิกายน 2564. (ออนไลน์) . มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร. หน้า 627-638.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ปริชาติ เวชยนต์
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Parichat Wetchayont
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์ 0-2649-5000 ต่อ 11765 โทรสาร 02-664-4214
Email parichatw@g.swu.ac.th
Website https://parichatw.wixsite.com/my-site

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
วท.ม.	โลกศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
Ph.D.	Geophysics	Tohoku University, Japan	2556

ความเชี่ยวชาญ

อุตุนิยมวิทยา วิทยาศาสตร์บรรยากาศ เมฆและฝน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ วิทยาศาสตร์ภัยพิบัติ และโลกศาสตร์

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

Wetchayont P., Waiyasusri K. Using Moran's I For Detection And Monitoring Of The Covid-19 Spreading Stage In Thailand During The Third Wave Of The Pandemic. GEOGRAPHY, ENVIRONMENT, SUSTAINABILITY. 2021;14(4): 155-167. https://doi.org/10.24057/2071-9388-2021-090.

Purwanto, P., Sugianto, D. N., Zainuri, M., Permatasari, G., Atmodjo, W., Rochaddi, B., Ismanto, A., Wetchayont, P., Wirasatriya, A. (2021). Seasonal Variability of Waves Within the Indonesian Seas and Its Relation With the Monsoon Wind. ILMU KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences, 26 (3), 189-196. doi:10.14710/ik.ijms.26.3.189-196.

Hariyadi H., Hutabarat J., Sugianto D. N., Noercholis M.F.M., Prasetyarini N.D., Pranowo W.S., Kunarso K., Wetchayont P. and Wirasatriya A. (2021). Natuna Off-Shelf Current (NOC) Vertical Variability and Its Relation to ENSO in the North Natuna Sea. ILMU

KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences, 26(2), 63-70. https://doi.org/10.14710/ik.ijms.26.2.63-70.

Wetchayont, P., Hayasaka, T., Khatri, P. (2021). Air Quality Improvement during COVID-19 Lockdown in Bangkok Metropolitan, Thailand: Effect of the Long-range Transport of Air Pollutants. Aerosol Air Qual. Res. 21, 200662. https://doi.org/10.4209/aaqr.200662.

ฤทัยชนก สายน้ำทิพย์ ปริชาติ เวชยนต์ และ ปิยพงษ์ เชนร้าย. (2564). การพัฒนาแผนที่ศักยภาพพลังงานความร้อนใต้พิภพ โดยข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวจากดาวเทียมระบบ MODIS ในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย. วารสาร มทร. อีสาน, 14(1)"68-82.

กนกวรรณ ภูธรรม ปริชาติ เวชยนต์ และนิธิวัฒน์ ชูสกุล. (2564). การเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กด้วยดาวเทียมฮิมาวาริ 8 ในภาคเหนือของประเทศไทย. วารสาร มทร. อีสาน, 14(1) 55-67.

Wetchayont P. (2021). Investigation on the Impacts of COVID-19 Lockdown and Influencing Factors on Air Quality in Greater Bangkok, Thailand. Advances in Meteorology, 2021(6697707): 1-11. https://doi.org/10.1155/2021/6697707.

Waiyasusri K., Wetchayont P. (2020). Assessing Long-Term Deforestation In Nam San Watershed, Loei Province, Thailand Using A Dyna-Clue Model. Geography, Environment, Sustainability. 13(4): 81-97. https://doi.org/10.24057/2071-9388-2020-14.

ปริชาติ เวชยนต์ คธาวุฒิ ไวยสุศรี กัญฐมณี สุ่มประดิษฐ และเพียงหนึ่ง นงค์นาง. (2563). การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการแก้ไขค่าอคติของฝนจากดาวเทียม. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 8(1): 13-21.

1.2 บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

พิมพ์วลัญช์ ปริยกร ปริชาติ เวชยนต์ และ ชัยวัฒน์ เอกวัฒน์พานิชย์. ผลกระทบของปรากฏการณ์เอนโซ่ต่อความแปรปรวนของปริมาณฝนในภาคตะวันออกของประเทศไทย. (2564). การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59. วันที่ 10-12 มีนาคม 2564. กรุงเทพฯ. 15-23.

ปริชาติ เวชยนต์ และ วสันต์ สกุลกิจกาญจน์. การคาดการณ์ภัยแล้งในอนาคตภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยดัชนี SPI. (2563). การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25. วันที่ 15-17 กรกฎาคม 2563 .จังหวัดชลบุรี. 2243-2249.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) อสมาภรณ์ สิทธิ
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asamaporn Sitthi
ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์ 02-649-5000 ต่อ 11765
E-mail asamaporn@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	เทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
M.Sc.	Remote Sensing and Geographic Information Systems	Asian Institute of Technology	2553
Ph.D.	Remote Sensing and Geographic Information Systems	Asian Institute of Technology	2559

ความเชี่ยวชาญ

การรับรู้จากระยะไกล อินเตอร์เน็ตสำหรับภูมิสารสนเทศ เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย ภูมิสารสนเทศสื่อสังคมออนไลน์

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

อสมาภรณ์ สิทธิ, การวิเคราะห์เหมืองดัชนีถ้อยคำจากข้อมูลระบุตำแหน่งเชิงพื้นที่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์. **วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2561**, ฉบับที่ 21, 304-319.

Tantiwutthipong, S., Meksangsouy, P., & Sithi, A. (2021). Application of Geographic Information System to Allocate Service Areas of the Rural Road Sub-district: A Case Study of Ratchaburi Rural Road District. Journal of Letters, 50(1), 136-156.

Sitthi, A.; Wongwiriya, Pathamaporn. An analysis of cloud distribution to rainfall occurrence for future forecast improvement affecting urban living. Journal of Building Energy & Environment. 2019, Vol 2 No.1.33-43.

Diem, P.K.; Pimple, U.; Sitthi, A.; Varnakovida, P.; Tanaka, K.; Pungkul, S.; Leadprathom, K.; LeClerc, M.Y.; Chidthaisong, A. Shifts in Growing Season of Tropical Deciduous Forests as Driven by El Niño and La Niña during 2001–2016. Forests 2018, 9, 448.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

Khalid S., Hassan SU., Sitthi A. (2021) Towards Smart Data Management of Scientific Literature: Addressing Polysemy and Aberrant Decoding in Author Names. In: Visvizi A., Troisi O., Saeedi K. (eds) Research and Innovation Forum 2021. RIIFORUM 2021. Springer Proceedings in Complexity. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-84311-3_40

Sitthi, A. Sustainable Tourism: Crowdsourced Data for Natural Scene and Tag Mining. In A. Visvizi, M. D. Lytras, & N. R. Aljohani (Eds.), Research and Innovation Forum 2020 (pp. 91–101). Cham: Springer International Publishing.

Sitthi, A, The Implementation of Data Mining Technique For Traffic Events Based On Social Sensing Information. Proceeding In 9th 14th Academic International Conference on Multidisciplinary Studies and Education, 12th-14th August 2019, Oxford, UK.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) สุรีย์พร นิพิฐวิทยา
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Sureeporn Nipithwittaya
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์ 089-1202011
Email sureepornn@gmail.com, sureepornn@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2544
วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
วท.ด.	การจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2555

ความเชี่ยวชาญ

การจัดการสิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ ภูมิศาสตร์การพัฒนาเมือง การประยุกต์ภูมิสารสนเทศในการจัดการอาชญากรรม

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

Pakorn Meksangsouy, Sureeporn Nipithwittaya, and Chudech Losiri. (2020). Guidelines for Fieldwork Activities in Environmental Geography: A Case Study of the East of Thailand. **Journal of Letters**, 49(1): 146-161.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

กมลนิตย์ ยิ้มแย้ม สุรีย์พร นิพิฐวิทยา และธีรเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ. (2564). การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์นิเวศบริการริมคลองแสนแสบ กรุงเทพมหานคร. การประชุมวิชาการระดับชาตินนทรีอีสาน วันที่ 27 พฤศจิกายน 2564 ครั้งที่ 9 ประจำปี 2564 (น. 627-638). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

วณิชยา กันสุข สุรีย์พร นิพิฐวิทยา และชูเดช โลศิริ. (2564). การติดตามการปนเปื้อนสารปรอทในลุ่มน้ำแม่กลองด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 52. (น. 1708-1717) มหาวิทยาลัยบูรพา.

ธัญพิชชา สันทา สิทธิกร ชัยมงคลนาเกร็ด อรรคเดช เซ็นติมา และสุรีย์พร นิพิฐวิทยา. (2564). การถอดรหัสปัจจัยที่มีผลต่อการถูกโจรกรรมรถจักรยานยนต์ในพื้นที่ของสถานีตำรวจนครบาลลาดกระบัง. The 14 th การประชุมวิชาการระดับชาติ มศว วิจัย สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชูเดช โลศิริ, สุรีย์พร นิพิฐวิทยา, และปกรณ์ เมฆแสงสวย. (2562). การสำรวจสถานที่ที่เหมาะสมต่อการศึกษาภาคสนามในวิชาภูมิศาสตร์: กรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย. ใน: การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 9. 21 มิถุนายน 2562, มหาวิทยาลัยศรีนครินทริโรฒ กรุงเทพฯ. หน้า 567-578

Nipithwittaya, S. (2019). Influence of Recycling programs on Household waste management Behavior: A case study in Sa Kaeo, Thailand. 9 th Academic International Conference on Multidisciplinary Studies and Education. August, 12-14, 2019. Oxford, United Kingdom.

2. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ

2.1 ตำรา

ปกรณ์ เมฆแสงสวย, สุรีย์พร นิพิฐวิทยา .รักษ์ตานนท์ชัย และมาตรินี ,(2563) .ภูมิศาสตร์การเกษตรและอาหารใน . ผ่องศรี จั่นห้าว (บรรณาธิการ), *ภูมิศาสตร์มนุษย์* (หน้า 278-332) พิมพ์ครั้งที่ .3. กรุงเทพฯ: มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาฯ.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ปกรณ์ เมฆแสงสวย
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Pakorn Meksangsouy
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์ 02-649-5000 ต่อ 11765
Email pakornm@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2545
วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
Ph.D.	Geography	University of Leeds, United Kingdom	2555

ความเชี่ยวชาญ

ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ ภูมิศาสตร์การค้าปลีก การจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง การประยุกต์ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการวางแผนทางเศรษฐกิจและสังคม ภูมิสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการจัดการการท่องเที่ยว

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

สุชีพ ตันติวุฒิพงศ์, ปกรณ์ เมฆแสงสวย, และอสมาภรณ์ สิทธิ. (2564). การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อหาพื้นที่ให้บริการของหมวดบำรุงทางหลวงชนบท กรณีศึกษา แขวงทางหลวงชนบทราชบุรี. *วารสารอักษรศาสตร์*, 50(1): 136-156.

อรรถพล อินทรสุวรรณ, ปกรณ์ เมฆแสงสวย และสถาพร มนต์ประภัสสร. (2561). การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์พื้นที่เหมาะสมให้บริการไปรษณีย์ กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารอักษรศาสตร์*, 47(1): 345-376.

Pakorn Meksangsouy, Sureeporn Nipithwittaya, and Chudech Losiri. (2020). Guidelines for Fieldwork Activities in Environmental Geography: A Case Study of the East of Thailand. *Journal of Letters*, 49(1): 146-161.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

ชูเดช โลศิริ, สุรีย์พร นิพิฐวิทยา, และปกรณ์ เมฆแสงสวย. (2562). การสำรวจสถานที่ที่เหมาะสมต่อการศึกษาภาคสนามในวิชาภูมิศาสตร์: กรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย. ใน: การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 9. 21 มิถุนายน 2562, มหาวิทยาลัยศรีนครินทริโรฒ กรุงเทพฯ. หน้า 567-578.

Pakorn Meksangsouy and Sutatip Chavanavesskul. (2018). The Impact of Regional Shopping Centre on Changing of Consumers' Lifestyle in the East of Bangkok Metropolis: A Case Study of the Mega Bangna Shopping Centre. In: 6th Academic International Conference on Multi-Disciplinary Studies and Education. 16-18 August 2018, Oxford, pp.64-73.

2. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ

2.1 ตำรา

ปกรณ์ เมฆแสงสวย. (2563). ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ. ใน ผ่องศรี จั่นห้าว (บรรณาธิการ), *ภูมิศาสตร์มนุษย์* (หน้า 108-152). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาฯ.

ปกรณ์ เมฆแสงสวย, สุรีย์พร นิพิฐวิทยา .รักษ์ตานนท์ชัย และมาตรินี ,(2563)ภูมิศาสตร์การเกษตรและ . .อาหารใน ผ่องศรี จั่นห้าว (บรรณาธิการ), *ภูมิศาสตร์มนุษย์* (หน้า 278-332) พิมพ์ครั้งที่ .3. กรุงเทพฯ: มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาฯ.

2.2 ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้

ปกรณ์ เมฆแสงสวย .(2564 มีนาคม ,9) .*SDG Updates: กระแสน้ำกัลฟ์สตรีมที่อ่อนกำลังจะส่งผลอย่างไรกับระบบทะเลโลก* สืบค้นจาก .https://www.sdgmove.com/2021/03/09/update-gulfstream-is-slowing down/?fbclid=IwAR2c9Ue57fA6UQnhEtzLjQbDXJ4lzxZFpj7h TzQ5Ok9VI6h5envAHzIgXf.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ชูเดช โลศิริ
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Chudech Losiri
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์ 0-2649-5000 ต่อ 15540, 11765 โทรสาร 02-664-4214
Email chudech@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
M.Sc.	Remote Sensing and Geographic Information Systems	Asian Institute of Technology	2553
Ph.D.	Remote Sensing and Geographic Information Systems	Asian Institute of Technology	2560

ความเชี่ยวชาญ

การรับรู้จากระยะไกล การรับรู้ระยะไกลของพื้นที่เมือง ภูมิศาสตร์เมือง การขยายตัวของเมือง แบบจำลองการขยายตัวของเมือง

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

เกศินี นงโพธิ์, ชูเดช โลศิริ, สุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล. การติดตามและการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในอนาคตจังหวัดอุดรธานี. วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินริวโรฒ. 2564, ฉบับที่ 24, 13-34.

ชูเดช โลศิริ. แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินกับการคาดการพื้นที่เมืองในอนาคต. วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินรวิโรฒ. 2559, ฉบับที่ 19, 340-357.

Losiri, C. and Nagai, M. 2020. Identification of Urban Expansion Patterns in Bangkok Metropolitan Region Through Time Series of Landsat Image and Landscape Metrics. In Monprapussorn, S. (eds.), 2020. Geoinformatics for Sustainable Development in Asian Cities. **Springer Geography**, Swizerland, 32-45.

Meksangsouy, P., Nipithwittaya, S., & Losiri, C. 2020. Guidelines for Fieldwork Activities in Environmental Geography: A Case Study of the East of Thailand. **Journal of Letters**, 49(1), 146-161.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

ชูเดช โลศิริ; สุรีย์พร นิพิฐวิทยา; และปกรณ์ เมฆแสงสวย. 2562. “การสำรวจสถานที่ที่เหมาะสมต่อการศึกษาภาคสนามในวิชาภูมิศาสตร์: กรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย” รวมบทความวิจัยการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 9. 21-22 มิถุนายน 2562.กรุงเทพฯ, , 471-578.

Losiri., C. 2019. “Monitoring the Land Use and Land Cover Change of The Seaside City of Thailand Through Remote Sensing and Cellular Automata-Markov Chain” Proceedings of 9th Academic International Conference on Multidisciplinary Studies and Education**.** Oxford, United Kingdom, 12th-14th, August 2019, 68-79.

Losiri, C. 2018. “Monitoring the Spatial Pattern of the Future Urbanization in Pathum Thani, Thailand” Proceedings of 2nd International Conference on Sustainability, Energy and Environmental Sciences. Cambridge, United Kingdom, 17-19 September 2018, 66-77.

2. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ

ชูเดช โลศิริ. 2563. ภูมิศาสตร์การแพทย์: วิธีการติดตามและการวิเคราะห์การกระจายของโรคเชิงพื้นที่. ใน ภูมิ มูลศิลป์ (บรรณาธิการ). สรรสาสน์สังคมศาสตร์ ถอดบทเรียนโควิด-19 ในมิติทางสังคม. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สินทวีกิจ พริ้นติ้ง. 131 หน้า.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) สถาพร มนต์ประภัสสร
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Sathaporn Monprapussorn
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์ 02 649-5000 ต่อ 11765
Email sathaporn@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2540
วท.ม.	วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542
วท.ด.	การจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551

ความเชี่ยวชาญ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว นิเวศบริการ การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความยืดหยุ่นของเมือง และการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

Monprapussorn, S., & Ha, L.P. (2021). Integrated analysis of climate, land use and water for resilience urban megacities: A case study of Thailand and Viet Nam. *APN Science Bulletin*, *11*(1), 74-80

Monprapussorn, S. (2018). Impact of climate and land use change on ecosystem services: A case study of Samutsakorn province, Thailand. *Ecological Informatics, 47*, 45-49.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

Monprapussorn, S. (2018, March). *Effect of climate and land use change on food security: A case study of Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, Thailand*. Paper presented at the 14th International Conference on Social Sciences (ICSS), Frankfurt, Germany, 656-661.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

Monprapussorn, S., Lin, Z., Sitthi, A., Wetchayont, P. (Editors), (2020). Geoinformatics for Sustainable Development in Asian Cities. *Springer Geography.* Springer Nature Switzerland AG

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ

Monprapussorn, S. (2018). Impact of Climate Change and Land Use Change Scenarios on Water Resources in Tha Chin River Basin: A Case Study of Suphan Buri Province, Thailand". Book Chapter, Handbook of Environmental Material Management, Springer, 1-9.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) สุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Sutatip Chavanavesskul
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์ 02-649-5000 ต่อ 11765
Email sutatip@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2536
ผ.ม.	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2540
ศศ.ม.	การบริหารการพัฒนาสังคม	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2563
ผ.ด.	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552

ความเชี่ยวชาญ

ภูมิศาสตร์ ภูมิศาสตร์เมือง เมืองศึกษา การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม สถิติและการวิจัยทางภูมิศาสตร์

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

เกตุศินี นงโพธิ์, สุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล และชูเดช โลศิริ. การติดตามและการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตจังหวัดอุดรธานี. วารสารคณะสังคมศาสตร์. 2564:24. มกราคม-มิถุนายน. หน้า 13-34.

จารุกิตติ์ แสนพลสิทธิ์, ประพัทธพงษ์ อุปลา และสุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล. การหาจุดจอดจักรยานที่เหมาะสมบนถนนราชพฤกษ์ กรุงเทพมหานคร. วารสารคณะสังคมศาสตร์. 2563:23. หน้า 242-255.

นภัสวรรณ บุญทวีสวัสดิ์, พันทิพย์ ปิยะทัศนานนท์ และสุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล. ความถูกต้องเชิงพื้นที่ของการใช้อากาศยานไร้คนขับเพื่อการผลิตแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูง. วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2562. ปีที่ 20 ฉบับพิเศษ. หน้า 41-53.

สุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล. การยกระดับด่านชายแดนต่อการเชื่อมโยงเมืองเศรษฐกิจชายแดนอนุภูมิภาคอีสานใต้กับราชอาณาจักรกัมพูชา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 9 ณ กรุงเทพฯ 21 มิถุนายน 2562. หน้า 588-600.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จตุพร วระภูมิ, สรวิศ สุภเวชย์ และสุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล. การวิเคราะห์พื้นที่ศักยภาพสำหรับการอนุรักษ์และฟื้นฟูเมืองเก่าด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. Proceeding in 11th Built Environment Research Associates Conference. Uncertain Futures: Envisioning Resilient Environments (Virtual Conference). 25 June 2020. หน้า139-148.

จุฬาลักษณ์ แก้วสมุทร, พิมลพรรณ นิมิตอังกูร, ภาณุพงศ์ ชยางกูร และสุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล. *การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ผ่านภูมินาม “ช่อง”*. การประชุมวิชาการระดับชาติ มศว วิจัย ครั้งที่ 14. สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วันที่ 24 มิถุนายน 2564 หน้า 411-424.

มนัญชญา เจริญรักษ์, พิมพ์วรา รัตนพันธุ์, วชิราพร คนคล่อง และสุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล. *ความสัมพันธ์ภูมิประเทศกับวิถีชนเผ่าในภาคเหนือของประเทศไทย : กรณีศึกษาชนเผ่ากะเหรี่ยง*. การประชุมวิชาการระดับชาติ มศว วิจัย ครั้งที่ 14. สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วันที่ 24 มิถุนายน 2564 หน้า 332-343.

Sutatip Chavanavesskul and Giuseppe T. Cirella. (2020). Land Use Change Model Comparison: Mae Sot Special Economic Zone. Springer : Sustainable Human-Nature Relations : Environmental Scholarship, Economic Evaluation, Urban Strategies. pp. 123-138.

Wannaphorn Srichupieam, Narut Soontranon and Sutatip Chavanavesskul. (2018). Comparison of Rice Phenology from MODIS and Ground Image Data in Sakaeo Province, Thailand. Springer: Geoinformatics for Sustainable Development in Asian Cities. pp. 85-95.

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) วุฒิชัย บุญพุก
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Wuttichai Boonpook
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
ที่ทำงาน ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์โทรศัพท์: 02-649-5000 ต่อ 11765
Email: wuttichaib@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ศศ.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2552
บธ.บ.	ธุรกิจระหว่างประเทศ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2552
วท.ม.	ระบบสารสนเทศปริภูมิทางวิศวกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2556
D.Eng	Traffic and Transportation Engineering	Beihang University, China	2562

ความเชี่ยวชาญ

การประยุกต์ใช้ด้านการสำรวจจากระยะไกลและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การสำรวจและรังวัดเชิงพื้นที่ การจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศ การประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่ การประมวลผลข้อมูลภาพแผนที่ทางอากาศด้วยอากาศยานไร้คนขับ การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์ดัชนีพืชพรรณ การประมวลผลข้อมูลภาพ การเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้เชิงลึก ธุรกิจระหว่างประเทศและภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สกอ.)

Boonpook, W., Tan, Y., Bai, B., Xu, B. Road Extraction from UAV Images Using a Deep ResDCLnet Architecture. Canadian Journal of Remote Sensing, 2021, p. 1-15. https://doi.org/10.1080/07038992.2021.1913046

Boonpook, W.; Yumin, T.; Xu, B. Deep Learning-based Multi-feature Semantic Segmentation in Building Extraction from Images of UAV Photogrammetry, International Journal of Remote Sensing, 2020, doi.org/10.1080/01431161.2020.1788742.

Kamsing, P., Torteeka, P., Boonpook, W., Cao, C. Deep neural learning adaptive sequential

monte carlo for automatic image and speech recognition. Appl. Comput. Intell. Soft Comput. 2020. https://doi.org/10.1155/2020/8866259

Pena, J.; Tan, Y.; Boonpook, W. Semantic segmentation based remote sensing data fusion on crops detection, Journal of Computer and Communications2019, 2019.

Liu, Q.; Chu, T.; Tan, Y.; Boonpook, W. Application of InSAR in surface deformation monitoring of electric power line selection, Journal of Computer and Communications2019, 2019.

Boonpook, W.; Tan, Y.; Ye, Y.; Torteeka, P.; Torsri, K.; Dong, S. A Deep Learning Approach on Building Detection from Unmanned Aerial Vehicle-Based Images in Riverbank Monitoring. Sensors 2018, 18, doi:10.3390/s18113921.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

Boonpook, W.; Yumin, T.; Torteeka, P.; Torsri, K. An application of deep learning approach and UAV technology for crop extraction. In GEOINFOTECH 2019; Bangkok, Thailand, 2019.

Boonpook, W.; Saranrittichai, P.; Torteeka, P.; Ngamkajornwiwat, P.; Chancharoen, W.; Martkamjan, S.; Thumrongboonkate, K. An application of deep learning frameworks in recognizing Thailand’s deforestation via Landsat-8 OLI based satellite images. In GEOINFOTECH 2019; Bangkok, Thailand, 2019.

Boonpook, W.; Tan, Y.; Liu, H.; Zhao, B.; He, L. UAV-BASED 3D URBAN ENVIRONMENT MONITORING. In ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences; 2018; Vol. 4, doi.org/10.5194/isprs-annals-IV-3-37-2018.

Boonpook, W.; Yumin, T.; Torteeka, P.; Torsri, K.; Boonprong, S.; Sukawattanavijit, C. An application of deep learning frameworks using Caffe in classifying agricultural remote sensed images for Thailand. In GEOINFOTECH 2018; Bangkok, Thailand, 2018.

Torteeka, P.; Gao, P.; Shen, M.; Zhao, Y.; Boonprong, S.; Boonpook, W.; Sukawattanavijit, C. Development of particle filter for space object detection and tracking via ground-based passive optical telescope. In GEOINFOTECH 2018; Bangkok, Thailand, 2018; pp. 1–15.

Boonprong, S.; Cao, C.; Torteeka, P.; Boonpook, W.; Sukawattanavijit, C. The classification of burnt forest area by Landsat 5 TM data using CANFET. In GEOINFOTECH 2018; Bangkok, Thailand, 2018; p. 14.

ภาคผนวก ช

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร

ชื่อหลักสูตรเดิม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชื่อหลักสูตรปรับปรุง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
เริ่มเปิดรับนิสิตในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2565

สาระสำคัญ / ภาพรวมในการปรับปรุง

เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	**หลักสูตรเดิม พ.ศ2560** (หน่วยกิต)	**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565** (หน่วยกิต)	
		แผนการศึกษาปกติ	**แผนสหกิจศึกษา**
1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30	30
2. หมวดวิชาเฉพาะ	93	86	86
2.1 หมวดวิชาคณะสังคมศาสตร์	-	(6)	(6)
2.2 หมวดวิชาเอกบังคับ			
- เอกบังคับ	(54)	(54)	(54)
2.3 - เอกบังคับ ชุดวิชาฝึกงาน/ ชุดวิชาสหกิจศึกษา	(3)	(6)	(6)
2.4 หมวดวิชาเอกเลือก	(27)	(20)	(20)
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	6	20	20
หน่วยกิตรวม	**129**	**136**	**136**

รายละเอียดการปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ		
1. วิชาแกนคณะสังคมศาสตร์	ไม่มี	ปรับเพิ่ม 6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอก		
3. วิชาเอก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต	3.วิชาเอก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต	ปรับจำนวนหน่วยกิต
3.1 วิชาเอกบังคับ กำหนดให้เรียน 57 หน่วยกิต	3.1 วิชาเอกบังคับกำหนดให้เรียน 54 หน่วยกิต	ปรับจำนวนหน่วยกิต
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	**ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับภูมิศาสตร์** จำนวน 5 หน่วยกิต ศึกษาความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นสำหรับนักภูมิศาสตร์ เพื่อนำไปใช้การอธิบายแบบจำลองประยุกต์ ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	ปรับวิชาพื้นฐานเฉพาะด้านให้เป็นกลุ่มวิชาเอกคณิตศาสตร์สำหรับภูมิศาสตร์ ให้เป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา ปรับหน่วยกิตวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จาก 9 หน่วยกิตเป็น 3 หน่วยกิต
คณ221 พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น 3(3-0-6)	ไม่มี	ตัดออก
สถ241 วิธีการทางสถิติ 1 3(3-0-6)	สถ231สถิติวิเคราะห์สำหรับภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสและชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา
คณ115 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)	ภมส114 คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ปรับรายวิชาคณิตศาสตร์จากคณะวิทยาศาสตร์เป็นรายวิชา ภมส114 คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ (ใหม่) เป็นรายวิชาเอกบังคับ มาดำเนินการจัดสอนโดยภาควิชาตามเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับนิสิตภูมิศาสตร์
	ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทาง ภูมิศาสตร์ 1 จำนวน 6 หน่วยกิต ศึกษาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์กายภาพ ร่วมกับภูมิศาสตร์มนุษย์ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์	ปรับให้เป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
	เชิงพื้นที่ได้	
ภม112 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(3-0-6)	ภมส111 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม111 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(3-0-6)	ภมส112 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทาง ภูมิศาสตร์ 2 จำนวน 7 หน่วยกิต ศึกษาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์มนุษย์ ร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์ และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้	ปรับให้เป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม113 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3(3-0-6)	ภมส211 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 2(2-0-4)	ปรับรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา ปรับหน่วยกิต จาก 3 หน่วยกิตเป็น 2 หน่วยกิต
ภม234 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ 3(3-0-6)	ภมส212 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ 3(3-0-6)	ปรับชื่อรายวิชา ปรับรหัสวิชา และ นำรายวิชา ภม235 ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม ภม 333 ภูมิศาสตร์การค้าปลีก ปรับให้เป็นวิชาเอกบังคับ
ภม215 ธรณีวิทยาเบื้องต้น 3(2-2-5)	ภมส213 ธรณีวิทยาเบื้องต้น2(2-0-4)	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับเป็นวิชาบังคับ ปรับคำอธิบายรายวิชา ลดจำนวนหน่วยกิต
	ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทาง ภูมิศาสตร์ 3 จำนวน 10 หน่วยกิต	
ภม313 ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)	ภมส311 ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์ 2(2-0-4)	ปรับรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา และปรับหน่วยกิตจาก 3 หน่วยกิตเป็น 2 หน่วยกิต
ภม211 หลักภูมิศาสตร์ภูมิภาค 3(3-0-6)	ภมส312 ภูมิศาสตร์ภูมิภาคเชิงวิเคราะห์ 3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา คำอธิบายรายวิชา
ภม411 ภาษาอังกฤษขั้นสูง	ภมส313 ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับนัก	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
สำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ภูมิศาสตร์ 2(1-2-3)	ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับลดจำนวนหน่วยกิต
ภม311 การโปรแกรมสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ภมส314 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต ศึกษาความรู้พื้นฐานทางเครื่องมือภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ และภูมิศาสตร์มนุษย์ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้	ปรับให้เป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม114 การแปลความหมายจากแผนที่ 3(2-2-5)	ภมส113 การตีความจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ 3(2-2-5)	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำรายวิชา ภม351 การแปลความจากรูปถ่ายทางอากาศ 3(2-2-5) ที่เป็นวิชาเลือก
ภม191 การศึกษาภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1 2(1-2-3)	ภมส191 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1 1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับลดจำนวนหน่วยกิต
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต ศึกษาความรู้พื้นฐานทางเครื่องมือภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ และภูมิศาสตร์มนุษย์ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้	ปรับให้เป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม212 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1 3(2-2-5)	ภมส214 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม216 การรับรู้ระยะไกล	ภมส215 การรับรู้จากระยะไกล	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
3(2-2-5)	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม214 การอ่านสำหรับภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)	ภมส216 การอ่านสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2(1-2-3)	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับลดจำนวนหน่วยกิต
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3 จำนวน 10 หน่วยกิต ศึกษาความรู้พื้นฐานทางเครื่องมือภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ และภูมิศาสตร์มนุษย์ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้	ปรับให้เป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม315 การสำรวจสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1 3(2-2-5)	ภมส217 การสำรวจและระบบนำทางด้วยดาวเทียม สำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับจากวิชาเอกเลือกมาเป็นวิชาเอกบังคับ
ภม213 หลักการแผนที่ 3(2-2-5)	ภมส218 การแผนที่ 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำรายวิชา ภม347 แผนที่เฉพาะเรื่องและการนำเสนอภาพภูมิศาสตร์มารวม
ภม217 โฟโตแกรมเมตรี 3(2-2-5)	ภมส219 โฟโตแกรมเมตรี 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม291 การศึกษาภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2 2(1-2-3)	ภมส291 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2 1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับลดจำนวนหน่วยกิต
ไม่มี	**ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 4** จำนวน 4 หน่วยกิต ศึกษาความรู้พื้นฐานทางเครื่องมือภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ร่วมกับภูมิศาสตร์กายภาพ และภูมิศาสตร์มนุษย์ เพื่ออธิบาย นำไปใช้ วิเคราะห์	ปรับให้เป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
	และนำไปปฏิบัติได้จริงกับปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ได้	
ภม 391 การศึกษาภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3 2(1-2-3)	ภมส391 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3 1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับลดจำนวนหน่วยกิต
ภม312 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ภมส392 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา
ชุดวิชาฝึกประสบการณ์สำหรับนักภูมิศาสตร์		
ไม่มี	**ชุดวิชาฝึกประสบการณ์สำหรับนักภูมิศาสตร์** จำนวน 6 หน่วยกิต โดยนิสิตเลือกชุดใดชุดหนึ่งต่อไปนี้ จำนวน 6 หน่วยกิต	ปรับให้มีชุดวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนิสิตที่ประสงค์จะไปฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการแบบสหกิจศึกษา
	ชุดวิชาฝึกงาน	ปรับให้มีชุดวิชาฝึกงานประกอบด้วยวิชาฝึกงานภูมิศาสตร์และสัมมนาปัญหาพิเศษสำหรับนิสิตที่เลือกการฝึกงานตามแผนปกติ
ภม 412 การฝึกงานภูมิศาสตร์ 3(0-9-0)	ภมส491 การฝึกงานภูมิศาสตร์ 3(0-9-0)	ปรับรหัสวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม491ปัญหาพิเศษ 3(2-2-5)	ภมส493 สัมมนาปัญหาพิเศษ 3(2-2-5)	ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับรหัสวิชา
	ชุดวิชาสหกิจศึกษา	
ไม่มี	ภมส492 สหกิจศึกษา 6(0-18-0)	ปรับให้มีรายวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนิสิตที่ประสงค์จะไปฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการแบบสหกิจศึกษาเป็นอีก 1 ภาคการศึกษา
วิชาเอกเลือก		

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
กำหนดให้เรียนจากหมวดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพและหมวดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต และเลือกเรียนหมวดวิชาภูมิสารสนเทศไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต รวมวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต	กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต โดยนิสิตต้องเลือกศึกษากลุ่มชุดใดชุดหนึ่งจากกลุ่มวิชา ต่อไปนี้ 1) ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ 2) ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ และ 3) ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ซึ่งนิสิตสามารถเลือกตามความประสงค์ที่ต้องการศึกษา และถ้าหากนิสิตมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนชุดวิชา ให้นิสิตยื่นคำร้องต่อคณะกรรมบริหารหลักสูตรฯ เพื่อพิจารณา โดยให้ถือมติของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เป็นที่สิ้นสุด ทั้งนี้ การเลือกชุดวิชาต้องเป็นไปตามลำดับขั้นของการเรียนรู้จากขั้นกลาง (ชุดที่ 1) ไปสู่ขั้นสูงต่อไป (ชุดที่ 2 หรือชุดที่ 3 หรือชุดที่ 4)	ปรับรายวิชาเอกเลือก ให้เป็นชุดวิชา และปรับจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกเลือก ให้เรียนไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต
กลุ่มชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ		
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต การนำองค์ความรู้ด้านธรณีสัณฐาน และอุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศวิทยา นำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาเชิงพื้นที่ได้	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม325 ธรณีสัณฐานวิทยา 3(3-0-6)	ภมส321 ธรณีสัณฐาน 2(2-0-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำรายวิชา ภม 224 ภูมิศาสตร์ชายฝั่งทะเล มารวมกัน
ภม329 อุตุนิยมวิทยาในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	ภมส322 อุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศวิทยา 2(2-0-4)	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา นำรายวิชา ภม221 ภูมิอากาศวิทยา มารวมกับ ภม329 อุตุนิยมวิทยาในชีวิตประจำวัน ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
	การนำองค์ความรู้ด้านอุทกวิทยา ภูมิศาสตร์ดินและการเกษตร ชีวภูมิศาสตร์ ไปอธิบายการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ หาปฏิสัมพันธ์ที่เชิงพื้นที่ และนำไปวิเคราะห์แก้ปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง	
ภม323 อุทกวิทยา 3(2-2-5)	ภมส421 อุทกวิทยาสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม326 ภูมิศาสตร์ดิน 3(2-2-5)	ภมส422 ภูมิศาสตร์ดินและการเกษตร 2(2-0-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม324 ชีวภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)	ภมส423 ชีวภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต การวิเคราะห์และการจัดการเชิงพื้นที่ ด้วยความรู้ด้านพื้นที่ชุ่มน้ำ ระบบสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ และการประเมินผลกระทบ และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม223 การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ 3(3-0-6)	ภมส424 การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ 2(2-0-4)	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม225 การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)	ภมส425 การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา นำเนื้อหาวิชาบางส่วนของรายวิชา ภม222 ภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดิมมาใส่ในเนื้อหาวิชานี้
ภม328 การจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	ภมส426 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำเนื้อหารายวิชา ภม222 ภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มารวมอยู่ในวิชานี้
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
	การวิเคราะห์และการจัดการเชิงพื้นที่ ด้วยความรู้ด้านภัยธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหามลพิษ เพื่อการจัดการความเสี่ยง การป้องกันและการควบคุม	
ภม322 ภูมิศาสตร์กับพิบัติภัยทางธรรมชาติ 3(2-2-5)	ภมส427 ภัยพิบัติธรรมชาติและการจัดการความเสี่ยง 3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม327 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก 3(2-2-5)	ภมส428 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก 3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ภมส429 การป้องกันและควบคุมมลพิษ 2(2-0-4)	เป็นรายวิชาใหม่
กลุ่มชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์		
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต การใช้ความรู้ภูมิศาสตร์ด้านการตั้งถิ่นฐาน ประชากร และพฤติกรรม ในการวิเคราะห์รูปแบบ กระบวนการ และกิจกรรมของมนุษย์บริบทเชิงพื้นที่	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม231 ภูมิศาสตร์ประชากรและการตั้งถิ่นฐาน 3(3-0-6)	ภมส331 ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานและประชากร 2(2-0-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ภมส332 ภูมิศาสตร์พฤติกรรม 2(2-0-4)	รายวิชาใหม่
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต การใช้ความรู้ภูมิศาสตร์อาหาร สาธารณสุข การท่องเที่ยว ในการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความมั่นคงทางอาหาร ระบบสาธารณสุข และทรัพยากรการท่องเที่ยว	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม 232 ภูมิศาสตร์ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3(3-0-6)	ภมส431 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 2(2-0-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับหน่วยกิต
ภม237 ภูมิศาสตร์อาหารและการเกษตร 3(3-0-6)	ภมส432ภูมิศาสตร์เพื่อความมั่นคงทางอาหาร 3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
ภม332 ภูมิศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)	ภมส433 ภูมิศาสตร์สาธารณสุข 3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต การใช้ความรู้ภูมิศาสตร์เมือง ในการวิเคราะห์และวางแผนจัดการเมืองในบริบทที่หลากหลาย เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของเมืองในระดับประเทศไทยและระดับสากล	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม233 ภูมิศาสตร์เมือง 3(2-2-5)	ภมส434 เมืองยืดหยุ่นและความสุข 2(2-0-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำเอารายวิชา ภม 233 ภูมิศาสตร์เมือง และรายวิชา ภม 236 ภูมิศาสตร์เมืองทันสมัยมาปรับรวมกัน
ภม334 ภูมิศาสตร์การขนส่งและโลจิสติกส์ 3(2-2-5)	ภมส435 ภูมิศาสตร์คมนาคมและโลจิสติกส์ 3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม331 การวางผังเมืองเบื้องต้นสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ภมส436 ภูมิศาสตร์เพื่อการวางผังเมือง 3(2-2-5)	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา รายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต การใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์อาชญกรรม การเมือง ในการวิเคราะห์วางแผนยุทธศาสตร์ เพื่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
	ภมส437 ภูมิศาสตร์การเมือง 2(2-0-4)	เป็นรายวิชาใหม่
ภม339 ภูมิศาสตร์อาชญากรรม 3(3-0-6)	ภมส438 ภูมิศาสตร์อาชญากรรม 3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม337 ภูมิศาสตร์การวางแผน	ภมส439 การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อ	ปรับชื่อรายวิชา ปรับรหัสวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
และการพัฒนา 3(2-2-5)	การพัฒนาเชิงพื้นที่ 3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา นำรายวิชา ภม 331 การวางผังเมืองเบื้องต้นสำหรับนักภูมิศาสตร์ และ ภม 336 ภูมิศาสตร์ชนบท บางส่วน และ ภม 337 ภูมิศาสตร์การวางแผนและการพัฒนา มารวมกัน
กลุ่มชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ		
	ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต การใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และการรับรู้ระยะไกล เพื่อประยุกต์ในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม346 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 2 3(2-2-5)	ภมส341 การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ 2(1-2-3)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม345 การรับรู้จากระยะไกล 2 3(2-2-5)	ภมส342 การประยุกต์การรับรู้ระยะไกล 2(1-2-3)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต การเลือกใช้เครื่องมือ ภูมิสารสนเทศ การจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ และนำเสนอแผนภาพข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
ภม348 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ภมส441 การวิเคราะห์สถิติเชิงพื้นที่ 2(2-0-4)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม341 การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ 3(2-2-5)	ภมส442 ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม347 แผนที่เฉพาะเรื่องและการนำเสนอภาพภูมิศาสตร์	ภมส443 การนำเสนอแผนภาพข้อมูลเชิงพื้นที่ 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
3(2-2-5)		
	ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต การเลือกใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศขั้นสูง ในการจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และออกแบบระบบภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อเชื่อมโยงและแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
	ภมส444 การประมวลผลภาพดิจิทัลสำหรับข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล 2(1-2-3)	เป็นรายวิชาใหม่
ภม344 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)	ภมส445 ภูมิสารสนเทศศาสตร์บนเว็บ 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ภมส446 วิทยาการข้อมูลสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	เป็นรายวิชาใหม่
	ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต การประยุกต์แบบจำลองที่สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ในการติดตามปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และอุตุนิยมวิทยา	ปรับเป็นชุดวิชา มีคำอธิบายชุดวิชา
	ภมส447 การรับรู้ระยะไกลเพื่อการศึกษาอุตุนิยมวิทยา 2(1-2-3)	เป็นรายวิชาใหม่
ภม349 แบบจำลองทางภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	ภมส448 แบบจำลองทางภูมิศาสตร์ 3 (2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม321 หลักการใช้ที่ดินสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)	ภมส449 แบบจำลองการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม221 ภูมิอากาศวิทยา		ตัดออก นำไปรวมกับรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2565	หมายเหตุ
3(2-2-5)		ภม 224 อุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศในชีวิตประจำวัน
ภม222 ภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)		ตัดออก นำเนื้อหาวิชาบางส่วนไปรวมกับรายวิชา ภมส 426 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม(ใหม่)
ภม224 ภูมิศาสตร์ชายฝั่งทะเล 3(2-2-5)		ตัดออก นำเนื้อหาไปรวมในภมส 321 ธรณีสัณฐาน
ภม226 การจัดการลุ่มน้ำ 3(3-0-6)		ตัดออก นำเนื้อหาบางส่วนไปรวมกับ ภมส 421 อุทกวิทยาสำหรับนักภูมิศาสตร์
ภม233 ภูมิศาสตร์เมือง 3(3-0-6)		ตัดออกนำเนื้อหาไปรวมกับรายวิชา ภมส 434 เมืองยืดหยุ่นและความสุข
ภม235 ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)		ตัดออกนำเนื้อหาไปรวมกับรายวิชา ภมส212 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ เป็นวิชาเอกบังคับ
ภม333 ภูมิศาสตร์การค้าปลีก 3(3-0-6)		ตัดออกนำเนื้อหาไปรวมกับรายวิชา ภมส212 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ เป็นวิชาเอกบังคับ
ภม335 ภูมิศาสตร์ประชาคมอาเซียน 3(3-0-6)		ตัดออก
ภม336 ภูมิศาสตร์ชนบท 3(2-2-5)		ตัดออก นำเนื้อหาบางส่วนไปรวมกับ ภมส439 การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่
ภม338 ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม 3(3-0-6)		ตัดออก

รายวิชาเอกเลือก

<table>
<tr><th colspan="3">หลักสูตรปรับปรุง (2560)</th><th colspan="3">หลักสูตรปรับปรุง (2565)</th></tr>
<tr><td colspan="3">วิชาเอกเลือกกำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต</td><td colspan="3">วิชาเอกเลือก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต โดยนิสิตต้องเลือกศึกษาจำนวน 1 กลุ่มชุดวิชาจาก 3 กลุ่มชุดวิชาต่อไปนี้ 1) ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ 2) ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ และ 3) ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ซึ่งนิสิตสามารถเลือกตามความประสงค์ที่ต้องการศึกษา และถ้าหากนิสิตมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนชุดวิชา ให้นิสิตยื่นคำร้องต่อคณะกรรมบริหารหลักสูตรฯ เพื่อพิจารณา โดยให้ถือมติของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เป็นที่สิ้นสุด ทั้งนี้ การเลือกชุดวิชาต้องเป็นไปตามลำดับขั้นของการเรียนรู้จากขั้นกลาง (ชุดที่ 1) ไปสู่ขั้นสูงต่อไป (ชุดที่ 2 หรือชุดที่ 3 หรือชุดที่ 4)</td></tr>
<tr><td>ภูมิศาสตร์กายภาพ</td><td>ภูมิศาสตร์มนุษย์</td><td>ภูมิสารสนเทศ</td><td>ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ</td><td>ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์</td><td>ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ</td></tr>
<tr><td>ภม211</td><td>ภม231</td><td>ภม341</td><td>ภมส321</td><td>ภมส331</td><td>ภมส341</td></tr>
<tr><td>ภม222</td><td>ภม232</td><td>ภม342</td><td>ภมส322</td><td>ภมส332</td><td>ภมส342</td></tr>
<tr><td>ภม223</td><td>ภม233</td><td>ภม343</td><td>ภมส421</td><td>ภมส431</td><td>ภมส441</td></tr>
<tr><td>ภม224</td><td>ภม234</td><td>ภม344</td><td>ภมส422</td><td>ภมส432</td><td>ภมส442</td></tr>
<tr><td>ภม225</td><td>ภม235</td><td>ภม345</td><td>ภมส423</td><td>ภมส433</td><td>ภมส443</td></tr>
<tr><td>ภม226</td><td>ภม236</td><td>ภม346</td><td>ภมส424</td><td>ภมส434</td><td>ภมส444</td></tr>
<tr><td>ภม321</td><td>ภม237</td><td>ภม347</td><td>ภมส425</td><td>ภมส435</td><td>ภมส445</td></tr>
<tr><td>ภม322</td><td>ภม331</td><td>ภม348</td><td>ภมส426</td><td>ภมส436</td><td>ภมส446</td></tr>
<tr><td>ภม323</td><td>ภม332</td><td>ภม349</td><td>ภมส427</td><td>ภมส437</td><td>ภมส447</td></tr>
<tr><td>ภม324</td><td>ภม333</td><td></td><td>ภมส428</td><td>ภมส438</td><td>ภมส448</td></tr>
<tr><td>ภม325</td><td>ภม334</td><td></td><td>ภมส429</td><td>ภมส439</td><td>ภมส449</td></tr>
<tr><td>ภม326</td><td>ภม335</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ภม327</td><td>ภม337</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
	หมวดวิชาเฉพาะ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต	
	ชุดวิชาแกนคณะสังคมศาสตร์ กำหนดให้เรียน 6 หน่วยกิต	ปรับให้มีรายวิชาพื้นฐานเฉพาะคณะสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต
	สคศ 111 ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในโลกยุคเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4) แนวคิดวัฒนธรรม ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ประเด็นการเปลี่ยนแปลงในมุมมองเชิงประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา สังคมศึกษา ภูมิศาสตร์ นิติศาสตร์ และรัฐศาสตร์	วิชาใหม่
	สคศ 112 สังคมมนุษย์ในโลกดิจิตัล 2(2-0-4) มนุษย์กับสังคมยุคดิจิทัล การดำเนินชีวิตและการปรับตัวสู่โลกดิจิทัลในมิติทางประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ ภูมิศาสตร์	วิชาใหม่
	สคศ 113 ประเด็นทางสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2(2-0-4) การคิดวิเคราะห์และวิพากษ์ประเด็นทางสังคมศาสตร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในเชิงประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ สังคมวิทยา และสังคมศึกษา	วิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
วิชาเอก		
ให้เรียนวิชาเอกบังคับ 57 หน่วยกิต	**ให้เรียนวิชาเอกบังคับกำหนดให้เรียน 54 หน่วยกิต**	
หมวดวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต ดังนี้	**ปรับเป็นชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับภูมิศาตร์ จำนวน 5 หน่วยกิต**	
คณ221 พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น 3(3-0-6)		ตัดออก
สถ241 วิธีการทางสถิติ 1 3(3-1-5)	สถ231 สถิติวิเคราะห์สำหรับภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) สถิติพรรณา ความน่าจะเป็นและแบบบจำลองความน่าจะเป็น การเลือกตัวอย่างการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอย การลดทอนข้อมูล การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์จัดกลุ่ม	เปลี่ยนรหัสและชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา
คณ115 แคลคูลัส 1 3(3-0-6) อนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียวและการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์	ภมส114 คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 2(2-0-4) ทฤษฎีจำนวน ทฤษฎีเซต พีชคณิต เรขาคณิตเมทริกซ์ แคลคูลัสเบื้องต้น เพื่อการอธิบายแบบจำลอง ประยุกต์ ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	ปรับรายวิชาคณิตศาสตร์จากคณะวิทยาศาสตร์เป็นรายวิชา ภมส 114 คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ (ใหม่) เป็นรายวิชาเอกบังคับ มาดำเนินการจัดสอนโดยภาควิชาตามเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับนิสิตภูมิศาสตร์
	ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์1 จำนวน 6 หน่วยกิต	
ภม112 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(3-0-6) หลักของภูมิศาสตร์มนุษย์ ปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ พลวัตของประชากร การกระจาย และการย้ายถิ่น แบบรูปและกระบวนการทางวัฒนธรรม การตั้งถิ่นฐานในเมืองและชนบท เศรษฐกิจ การเมือง สุขภาพ การกระทำระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม โลกาภิวัตน์และโครงข่ายทางภูมิศาสตร์	ภมส111 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(3-0-6) แนวคิดภูมิศาสตร์มนุษย์ การกระจายของประชากร เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมือง เมือง และโลกาภิวัตน์ บนบริบทเชิงพื้นที่	ปรับรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา ปรับหน่วยกิตจาก 3 หน่วยกิตเป็น 2 หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
ภม111 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(3-0-6) สภาวะธรรมชาติของโลก อากาศภาค ธรณีภาค อุทกภาคและชีวภาค ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ดิน น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ หลักเกณฑ์และกระบวนการอธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ การอธิบายโครงสร้าง กระบวนการและช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงของปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่	ภมส112 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(3-0-6) สภาวะธรรมชาติของโลก อากาศภาค ธรณีภาค อุทกภาคและชีวภาค ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ที่มีความสัมพันธ์กับทรัพยากรเชิงพื้นที่ หลักเกณฑ์และกระบวนการอธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ การอธิบายโครงสร้าง กระบวนการและช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงของปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต	
ภม113 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3(3-0-6) ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ที่ตั้ง ขนาด รูปร่างและพรมแดน โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติ ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน ประชากร ทรัพยากรน้ำและชลประทาน การคมนาคมขนส่ง เศรษฐกิจ และโลกาภิวัตน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย	ภมส211 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 2(2-0-4) ศึกษาภาพรวมภูมิศาสตร์ประเทศไทยอย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ด้านที่ตั้ง ขนาด รูปร่างและพรมแดน โครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และพืชพรรณธรรมชาติ ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน ทรัพยากรน้ำและชลประทาน ประชากรและการตั้งถิ่นฐาน การคมนาคมขนส่ง เศรษฐกิจไทย การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาประเทศไทยในยุคโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับหน่วยกิต จาก 3 หน่วยกิต เป็น 2 หน่วยกิต
ภม234 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ 3(3-0-6) พัฒนาการและการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจในภูมิภาคโลก ปัจจัยการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการกระจายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจขั้นปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ปรากฏการณ์ของโลกาภิวัตน์ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่อการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	ภมส212 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ (3-0-6) แนวคิดภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ ค้าปลีก ค้าส่ง อุตสาหกรรม เกษตรกรรม การท่องเที่ยว การบริการ การค้าระหว่างประเทศ และการวางแผนที่ตั้งทางธุรกิจ	ปรับชื่อรายวิชา ปรับรหัสวิชา และ นำรายวิชา ภม 235 ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม ภม333 ภูมิศาสตร์การค้าปลีก ปรับให้เป็นวิชาเอกบังคับ
ภม215 ธรณีวิทยาเบื้องต้น 3(2-2-5) ศึกษาลักษณะโครงสร้างของเปลือกโลก แร่และหิน กระบวนการทางธรณีวิทยาที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ การปฏิบัติธรณีวิทยาภาคสนามเพื่อนักภูมิศาสตร์ การอธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่	ภมส213 ธรณีวิทยาเบื้องต้น 2(2-0-4) การกำเนิดโลก ลักษณะโครงสร้างของเปลือกโลก แร่และหิน กระบวนการทางธรณีวิทยาที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ การปฏิบัติธรณีวิทยาภาคสนามเพื่อนักภูมิศาสตร์ การอธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชาปรับหน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
	ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 3 จำนวน 10 หน่วยกิต	
ภม313 ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์ 3(3-0-6) วิวัฒนาการของแนวคิดทางภูมิศาสตร์ ทฤษฎี และปรัชญา จากสมัยคลาสสิกสู่ปัจจุบัน นักภูมิศาสตร์ที่สำคัญและอิทธิพลที่มีต่อสาขาวิชา วิธีการค้นคว้าของภูมิศาสตร์ร่วมสมัย	ภมส311 ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์ 2(2-0-4) วิวัฒนาการและแนวคิดทางภูมิศาสตร์ ทฤษฎี และปรัชญา ที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อสาขาวิชาจากสมัยคลาสสิกสู่ปัจจุบัน	ปรับรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา และปรับหน่วยกิตจาก 3 หน่วยกิตเป็น 2 หน่วยกิต
ภม211 หลักภูมิศาสตร์ภูมิภาค 3 (3 -0 -6) ภูมิภาคของโลก ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะเฉพาะทางกายภาพ เศรษฐกิจ มนุษย์สังคม การวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ และการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน	ภมส312 ภูมิศาสตร์ภูมิภาคเชิงวิเคราะห์ 3(3-0-6) ศึกษาภูมิภาคของโลก ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ มนุษย์ สังคม การวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน ความแตกต่างในแต่ละพื้นที่ ความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่แต่ละภูมิภาคของโลก	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม411 ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) ฝึกทักษะการฟัง พูดและเขียน การนำเสนอผลงานวิชาการ การสรุปผลงานจากโครงงาน การฝึกการเขียนประวัติตนเอง การกรอกใบสมัคร การเขียนจดหมายสมัครงาน เป็นภาษาอังกฤษ	ภมส313 ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2(2-0-4) การฝึกทักษะการฟัง การพูด และการเขียน การนำเสนอผลงานวิชาการทางภูมิศาสตร์ การสรุปผลงานจากโครงงาน การฝึกเขียนประวัติตนเองเพื่อการสมัครงานเป็นภาษาอังกฤษ	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับหน่วยกิต
ภม311 การโปรแกรมสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) การพัฒนาโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การเลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสม การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบจำลองและการฝึกปฏิบัติข้อมูลเชิงพื้นที่	ภมส314 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) ภาษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นที่สอดคล้องกับการประมวลผลทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ การประมวลผลของโอเปอร์เรเตอร์ การเปรียบเทียบและกำหนดเงื่อนไข การทำซ้ำแบบวนรอบ การแสดงข้อมูลเบื้องต้น โครงสร้างชุดคำสั่ง หลักการเขียนชุดคำสั่งเพื่อประยุกต์ในการประมวลผลทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต	
ภม114 การแปลความหมายจากแผนที่ 3(2-2-5) การอ่าน ตีความ แปลความหมายจากสัญลักษณ์บนแผนที่ภูมิประเทศ และแผนที่เฉพาะเรื่อง การวัดระยะทาง การหาทิศทาง การกำหนดตำแหน่ง ระบบพิกัดบนแผนที่มาตราส่วน การวิเคราะห์ลักษณะภูมิประเทศจากแผนที่ การใช้แผนที่ภูมิประเทศเพื่อการปรับปรุงข้อมูลและการปฏิบัติภาคสนาม	ภมส113 การตีความจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ 3(2-2-5) แผนที่และแผนที่ภูมิประเทศ สัญลักษณ์ มาตราส่วน ระบบพิกัดบนแผนที่ การกำหนดตำแหน่ง การวัดระยะทาง การหาทิศทาง ภาพถ่ายทางอากาศ องค์ประกอบในการแปลภาพถ่าย การอ่านและตีความแปลความหมายบนแผนที่ภูมิประเทศ และภาพถ่ายทางอากาศ	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำรายวิชา ภม 351 การแปลความจากรูปถ่ายทางอากาศ 3(2-2-5) ที่เป็นวิชาเลือก
ภม191 การศึกษาภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1 2(1-2-3) การฝึกทักษะงานสนามขั้นต้น การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น การเก็บข้อมูลภาคสนาม การอธิบายปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ การนำเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์กายภาพ ภูมิศาสตร์มนุษย์ ภูมิศาสตร์ประเทศไทยและธรณีวิทยาเบื้องต้น และการแปลความหมายจากแผนที่ภาคสนาม	ภมส191 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1 1(0-2-1) การฝึกทักษะงานสนามและการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ขั้นต้น การเก็บข้อมูลภาคสนาม การอธิบายปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ การนำเสนอข้อมูล	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับหน่วยกิต
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต	
ภม212 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1 (2-2-5) หลักการของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ประเภทและโครงสร้างของข้อมูล การนำเข้า การจัดเก็บและการจัดการฐานข้อมูล คุณลักษณะและคุณภาพของข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหาข้อมูลเชิงพื้นที่ การแสดงผลและการประยุกต์	ภมส214 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) ข้อมูลเชิงพื้นที่ ประเภทและโครงสร้างของข้อมูล การนำเข้า การจัดเก็บและการจัดการฐานข้อมูล คุณลักษณะและคุณภาพของข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์โครงข่าย การประยุกต์ปัญหาข้อมูลเชิงพื้นที่ และการแสดงผล	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
ภม216 การรับรู้จากระยะไกล 1 3(2-2-5) หลักการเบื้องต้นของการรับรู้ระยะไกล ทฤษฎีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ประเภทและการทำงานของดาวเทียม สมบัติของข้อมูลจากการรับรู้ระยะไกล การปรับแก้ภาพเชิงเรขาคณิต การปรับปรุงคุณภาพภาพ การแปลภาพถ่ายด้วยสายตา การจำแนกประเภทข้อมูลภาพ การตรวจสอบความถูกต้อง การประยุกต์ข้อมูล	ภมส215 การรับรู้จากระยะไกล 3(2-2-5) หลักการเบื้องต้นของการรับรู้ระยะไกล ทฤษฎีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ประเภทและการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัด สมบัติข้อมูลการรับรู้ระยะไกล การรรปรับแก้เชิงเรขาคณิต การรรปรับปรุงคุณภาพข้อมูล การแปลภาพถ่ายด้วยสายตา การจำแนกประเภทข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ การประเมินความถูกต้อง มีการฝึกปฏิบัติการและออกภาคสนาม	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับจากวิชาเอกเลือกมาเป็นวิชาเอกบังคับ
ภม214 การอ่านสำหรับภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) หลักการอ่าน การพัฒนาทักษะในการอ่าน การแปล และความเข้าใจในหัวข้อทั่วไปทางภูมิศาสตร์ การสรุปใจความสำคัญจากบทความเอกสารวิชาการ ตำราทางภูมิศาสตร์ คำศัพท์ทางภูมิศาสตร์ ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทางภูมิศาสตร์	ภมส216 การอ่านสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2(2-0-4) หลักการอ่าน การพัฒนาทักษะในการอ่าน การแปล และความเข้าใจในหัวข้อทั่วไปทางภูมิศาสตร์ การสรุปใจความสำคัญจากบทความเอกสารวิชาการ ตำราทางภูมิศาสตร์ คำศัพท์ทางภูมิศาสตร์ ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทางภูมิศาสตร์	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับหน่วยกิต
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3 จำนวน 10 หน่วยกิต	
ภม342 การสำรวจสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) ระบบและแบบจำลองของระบบ มโนทัศน์การสร้างแบบจำลองของระบบ ข้อมูลสำหรับการจำลอง รูปแบบทางคณิตศาสตร์ในการจำลองระบบ แบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การเลือก การสอบเทียบ และการทดสอบแบบจำลอง	ภมส217 การสำรวจและระบบนำทางด้วยดาวเทียม สำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) การสำรวจและรังวัดเบื้องต้น ทฤษฎีการวัดและความคลาดเคลื่อน การรังวัดระดับ การวัดมุม การวัดระยะด้วยเครื่องวัดระยะอิเล็กทรอนิกส์งานวงรอบ การหาพิกัดตำแหน่งด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับเนื้อหาวิชา และปรับจากวิชาเอกเลือกมาเป็นเอกบังคับ
ภม347 แผนที่เฉพาะเรื่องและการนำเสนอภาพภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) เทคนิคการทำแผนที่เฉพาะเรื่อง เครื่องมือ วิธีการ และเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการนำเสนอภาพพื้นที่	ภมส218 การทำแผนที่ 3(2-2-5) ทฤษฎีและหลักการเบื้องต้นของการแผนที่ สถิติและกราฟฟิกพื้นฐานในการทำแผนที่ การประมวลผลข้อมูล เทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ สัญลักษณ์ สี และตัวอักษร สำหรับแผนที่เฉพาะเรื่อง การออกแบบแผนที่เฉพาะเรื่อง การประกอบและการสร้างแผนที่เฉพาะเรื่องด้วยคอมพิวเตอร์	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำรายวิชา ภม347 แผนที่เฉพาะเรื่องและการนำเสนอภาพภูมิศาสตร์มารวม

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
ภม217 โฟโตแกรมเมตรี 3(2-2-5) กระบวนการการบันทึก รังวัด และตีความภาพถ่ายทางอากาศ เน้นการรังวัดภาพถ่ายเพื่อให้ทราบระยะ มุม พื้นที่ ความสูง ขนาด รูปร่างหรือพิกัดของวัตถุที่ปรากฏอยู่ในภาพถ่าย การคำนวณความคลาดเคลื่อนเนื่องจากความต่างระดับ การกำหนดจุดควบคุม การขยายจุดควบคุม การประมวลผลภาพเชิงเลข การจัดภาพภายใน และการจัดภาพภายนอก กระบวนการสร้างภาพออร์โธ และการใช้เครื่องมือโฟโตแกรมเมตรีเพื่อทำแผนที่และปรับปรุงแผนที่	ภมส219 โฟโตแกรมเมตรี 3(2-2-5) การรังวัดภาพถ่ายเพื่อให้ทราบระยะ มุม พื้นที่ ความสูง ขนาด รูปร่างหรือพิกัดของวัตถุที่ปรากฏอยู่ในภาพถ่าย การคำนวณความคลาดเคลื่อน วางแผนการบิน การกำหนดจุดควบคุม การจัดภาพภายใน และการจัดภาพภายนอก กระบวนการสร้างภาพออร์โธเชิงเลข อากาศยานไร้คนขับและอุปการณ์ถ่ายภาพรายละเอียดสูง	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม291 การศึกษาภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2 2(1-2-3) การฝึกทักษะงานสนามขั้นกลาง ฝึกปฏิบัติการใช้เทคนิคเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การเก็บข้อมูลภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม การแปลผล การนำเสนอและการบูรณาการข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การรับรู้ระยะไกลจากภาพ หลักการแผนที่ และการแปลภาพถ่ายทางอากาศภาคสนาม	ภมส291 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2 1(0-2-1) เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศ เทคนิคและวิธีการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลภาคสนามทางภูมิศาสตร์ ทางภูมิศาสตร์กายภาพและภูมิศาสตร์มนุษย์ การประยุกต์เครื่องมือภูมิสารสนเทศในการจัดเก็บ การแปลผลและนำเสนอและข้อมูลเชิงพื้นที่อย่างง่ายตามหลักของการทำแผนที่	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับหน่วยกิต
	ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 4 จำนวน 6 หน่วยกิต	
ภม391 การศึกษาภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3 2(1-2-3) การฝึกทักษะงานสนามขั้นสูง วิธีการและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การแก้ปัญหากระบวนการวิเคราะห์ แปลผล และการนำเสนอข้อมูลขั้นสูง การบูรณาการและอภิปรายความรู้ภูมิศาสตร์กายภาพ ภูมิศาสตร์มนุษย์และเทคนิคทางภูมิศาสตร์เชิงระบบภาคสนาม	ภมส391 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3 1(0-2-1) การระบุประเด็นปัญหาของพื้นที่ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การออกแบบและการเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคและวิธีการทางภูมิศาสตร์ การนำเสนอข้อมูลที่ได้จากภาคสนามด้วยการประยุกต์เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศการบูรณาการองค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์เพื่อการแก้ไขปัญหา	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับหน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
ภม312 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) การกำหนดหัวข้อปัญหาการวิจัย ความสำคัญของปัญหาและวัตถุประสงค์ การรวบรวมและจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลลักษณะประจำ การตั้งสมมติฐาน การชักตัวอย่าง การกำหนดและวัดตัวแปร การสร้างแบบสำรวจ/แบบสอบถาม/แบบทดสอบ และการเขียนรายงานการวิจัยเชิงภูมิศาสตร์ การใช้เทคนิคทางสถิติสร้างและทดสอบแบบจำลองทางภูมิศาสตร์	ภมส392 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) หลักการและระเบียบวิธีวิจัย เทคนิควิธีวิจัยทางภูมิศาสตร์ต่างๆ วิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ด้วยหลักการภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ และเขียนรายงานทางวิชาการ	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาฝึกประสบการณ์สำหรับนักภูมิศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต โดยนิสิตเลือกชุดวิชาใดชุดวิชาหนึ่งจำนวน 6 หน่วยกิต	ปรับเปลี่ยนจากวิชาฝึกงานเพียงแผนเดียว แยกเป็นแผนการเรียนปกติ กับแผนการเรียนแบบสหกิจศึกษา โดยนิสิตเลือกชุดใดชุดหนึ่ง
ภม412 การฝึกงานภูมิศาสตร์ 3(0-9-0) การฝึกงานและการปฏิบัติงานทางด้านภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง โดยต้องมีเวลาฝึกปฏิบัติงานในสำนักงานหรือในภาคสนามของหน่วยงานที่รับเข้าฝึก เป็นชั่วโมงสะสมตลอดภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 720 ชั่วโมง	ภมส491 การฝึกงานภูมิศาสตร์ 3(0-9-0) การฝึกงานและการปฏิบัติงานทางด้านภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง โดยต้องมีเวลาฝึกปฏิบัติงานในสำนักงานหรือในภาคสนามของหน่วยงานที่รับเข้าฝึก เป็นชั่วโมงสะสมตลอดภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 455 ชั่วโมง	ปรับรหัสวิชา ปรับจำนวนหน่วยกิตในการศึกษาด้วยตนเอง และปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม491 ปัญหาพิเศษ 3(2-2-5) การศึกษาเฉพาะเรื่องทางภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง โดยใช้หลักและวิธีการทางภูมิศาสตร์เลือกศึกษาหรือทดลอง เขียนรายงานผลการศึกษาอย่างมีระบบ	ภมส493 สัมมนาปัญหาพิเศษ 3(2-2-5) ศึกษาหรือทดลองเฉพาะเรื่องทางภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง ด้วยหลักการและวิธีการทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ แก้ปัญหาเชิงพื้นที่อย่างบูรณาการและเป็นระบบ และเขียนรายงานการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ไม่มี	ภมส 492 สหกิจศึกษา 6(0-18-0) การปฏิบัติงานจริงด้านภูมิศาสตร์สาขาใดสาขาหนึ่ง เสมือนเป็นพนักงานเต็มเวลาในสถานประกอบการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง หรือ 16 สัปดาห์ มีการอบรมเตรียมความพร้อมนิสิตสำหรับสหกิจศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนไปฝึกปฏิบัติงาน โดยเข้าทำงานในสถาน	ปรับให้มีแผนการศึกษาแบบมีรายวิชาสหกิจศึกษา ปรับจำนวนหน่วยกิต ลักษณะการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง หรือ 16 สัปดาห์

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
	ประกอบการที่ทำข้อตกลงร่วมกับภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้นิสิตมีทักษะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน โดยมีการประมวลความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริงจัดทำเป็นรายงานและมีการศึกษาวิจัยต่อเนื่องในหัวข้อที่สนใจเกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ โดยมีการเก็บข้อมูลและ/หรือการทดลองเบื้องต้นอภิปรายผลการวิจัยในเชิงวิชาการ เพื่อหาข้อสรุปและเรียบเรียงจัดทำเป็นรายงาน	
วิชาเอกเลือก		
2. รายวิชาเอกเลือก	**กลุ่มชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ**	
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
ภม325 ธรณีสัณฐานวิทยา 3(3-0-6) โครงสร้างทางธรณีสัณฐาน ลักษณะภูมิประเทศ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการของภูมิประเทศ อธิบายลักษณะการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศตามหลักทฤษฎี การวิเคราะห์ลักษณะธรณีสัณฐานของภูมิประเทศที่สำคัญ	ภมส321 ธรณีสัณฐาน 2(2-0-4) โครงสร้างทางธรณีสันฐาน ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะชายฝั่งทะเล กระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการของภูมิประเทศ ทฤษฎีสำหรับอธิบายลักษณะการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ วิเคราะห์ลักษณะธรณีสัณฐานที่สำคัญ	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำรายวิชา ภม 224 ภูมิศาสตร์ชายฝั่งทะเล มารวมกัน
ภม329 อุตุนิยมวิทยาในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) อุตุนิยมวิทยาทั่วไป บรรยากาศของโลก การแผ่รังสีและพลังงานจากดวงอาทิตย์ ปรากฏการณ์ทางแสงในท้องฟ้า ความดันอากาศและลม การหมุนเวียนของระบบลม การเกิดเมฆและฝน เสถียรภาพของอากาศ พายุและลมมรสุม ระบบภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การตรวจและพยากรณ์อากาศ	ภมส322 อุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศ 2(2-0-4) อุตุนิยมวิทยาทั่วไป เพื่ออธิบายบรรยากาศของโลก การแผ่รังสีและพลังงานจากดวงอาทิตย์ ปรากฏการณ์ทางแสงในท้องฟ้า ความดันอากาศและลม การหมุนเวียนของระบบลม การเกิดเมฆและฝน เสถียรภาพของอากาศ พายุและลมมรสุม ระบบภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เครื่องมือตรวจสภาพอากาศ และการอ่านแผนที่ตรวจอากาศ หลักการพยากรณ์อากาศ	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา นำรายวิชา ภม 221 ภูมิอากาศวิทยา มารวมกับ ภม 329 อุตุนิยมวิทยาในชีวิตประจำวัน ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
ภม323 อุทกวิทยา 3(2-2-5) อุทกวัฏจักรบนผิวโลก ปริมาณอุตุอุทกวัฏจักร ฝนในลุ่มน้ำ สภาวะของน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน แหล่งน้ำต่างๆ ผลกระทบของน้ำต่อสภาวะแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ ศึกษาดูงานในหน่วยงานด้านอุทกวิทยา	ภมส421 อุทกวิทยาสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(3-0-6) วัฏจักรของน้ำ ปริมาณน้ำ การกระจายของน้ำ แหล่งน้ำต่างๆ ผลกระทบของน้ำต่อสภาวะแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ การประยุกต์ใช้สูตรและโมเดลทางคณิตศาสตร์ในการประเมินทางด้านอุทกวิทยา	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม326 ภูมิศาสตร์ดิน 3(2-2-5) การกำเนิดดิน กระบวนการทางดิน สมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ การจำแนกดิน การสำรวจดิน ผลกระทบของดินกับสภาวะแวดล้อม การเก็บตัวอย่างดิน วิเคราะห์ชั้นดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะดินในประเทศไทย การจัดการดินเพื่อการเกษตรตามทฤษฎีใหม่	ภมส423 ภูมิศาสตร์ดินและการเกษตร 2(2-0-4) การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ การจำแนกดิน หลักการสำรวจดิน ระดับความเหมาะสมของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร และคุณสมบัติของดินในภูมิภาคประเทศไทย	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม324 ชีวภูมิศาสตร์ 3(3-0-6) ลักษณะโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบนิเวศ การกระจายของกลุ่มสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ต่างถิ่นที่รุกราน การปรับตัวของระบบนิเวศต่อปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตและการสูญพันธุ์ นิเวศวิทยาประชากร และการรบกวนเชิงนิเวศ กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภูมิทัศน์เชิงนิเวศวิทยา การแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ของระบบนิเวศอย่างยั่งยืน	ภมส423 ชีวภูมิศาสตร์ 3(3-0-6) ลักษณะโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบนิเวศ การกระจายของกลุ่มสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ต่างถิ่นที่รุกราน การปรับตัวของระบบนิเวศต่อปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตและการสูญพันธุ์ นิเวศวิทยาประชากร และการรบกวนเชิงนิเวศ กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภูมิทัศน์เชิงนิเวศวิทยา การวางแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างเหมาะสม	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
ภม223 การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ 3(3-0-6) การศึกษาอนุสัญญาที่เกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำและการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของโลก ปัญหาของพื้นที่ชุมน้ำและแนวทางการแก้ไข อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่ม	ภมส424 การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ 2(2-0-4) ศึกษาอนุสัญญาที่เกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำและการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของโลก ปัญหาของพื้นที่ชุมน้ำและแนวทางการแก้ไข อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่ม	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
น้ำ การจัดการพื้นที่ชุมน้ำของประเทศไทย กระบวนการจัดการผลกระทบจากการสูญเสียพื้นที่ชุ่มน้ำ การพัฒนาที่ยั่งยืนของพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย การสร้างความตระหนักของการมีส่วนร่วม และส่งเสริมผู้มีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนาที่ยั่งยืนของพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย	น้ำ การจัดการพื้นที่ชุมน้ำของประเทศไทย กระบวนการจัดการผลกระทบจากการสูญเสียพื้นที่ชุ่มน้ำ การพัฒนาที่ยั่งยืนของพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย การสร้างความตระหนักของการมีส่วนร่วม และส่งเสริมผู้มีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนาที่ยั่งยืนของพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย	
ภม225 การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) บุรพวิชา : ภม 222 หลักการการวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม ความจำเป็นในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สุขอนามัย และสังคม คุณค่าการใช้ประโยชน์และคุณภาพชีวิตของประชาชน สาเหตุและปัจจัยของผลกระทบและการเปลี่ยนแปลง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม วิธีการ มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระบวนการจัดทำเอกสารรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการทำประชาพิจารณ์ กรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ภมส425 การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) ระบบสิ่งแวดล้อมโครงสร้าง และการทำงาน หลักการวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพและสังคม นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำ EIA เทคนิคและวิธีการในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชน การสร้างมาตรการแก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงาน EIA	ปรับรหัสวิชา นำเนื้อหาวิชาบางส่วนของรายวิชา ภม 222 ภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดิมมาใส่ในเนื้อหาวิชานี้
ภม328 การจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) ความรู้พื้นฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ลักษณะเฉพาะของระบบสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานและดัชนีชี้วัดด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม การบูรณาการเทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม การบูรณาการภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	ภมส426 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม เครื่องมือในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม การวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม การบูรณาการเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดการสิ่งแวดล้อม	ปรับชื่อวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำเนื้อหารายวิชา ภม 222 ภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มารวมอยู่ในวิชานี้
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
ภม322 ภูมิศาสตร์กับพิบัติภัยทางธรรมชาติ 3(2-2-5) บุรพวิชา : ภม 215 ประเภทและสาเหตุการ	ภมส427 ภัยพิบัติธรรมชาติและการจัดการความเสี่ยง 3(3-0-6) ภัยธรรมชาติ ภัยพิบัติจากการกระทำของมนุษย์	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
เกิดพิบัติภัยทางธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิประเทศและพิบัติภัย ระดับความรุนแรงของพิบัติภัย การเกิดพิบัติภัยทางธรรมชาติในประเทศไทย แผนการเตรียมความพร้อมฉุกเฉินเพื่อรองรับพิบัติภัย กรณีศึกษา	แนวโน้มสถานการณ์ภัยพิบัติในประเทศไทยและรอบโลก การปฏิบัติตัวเบื้องต้นในกรณีฉุกเฉิน	
ภม327 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก 3(2-2-5) ความหมายของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สาเหตุการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภูมิอากาศโลกในอดีต ปัจจุบันและการคาดการณ์สภาพภูมิอากาศในอนาคต ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะล่อแหลมเปราะบาง มาตรการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กลไกการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับโลก	ภมส428 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก 3(3-0-6) ความหมายของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สาเหตุการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภูมิอากาศโลกในอดีต ปัจจุบันและการคาดการณ์สภาพภูมิอากาศในอนาคต ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะล่อแหลมเปราะบาง มาตรการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กลไกการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับโลก	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ภมส429 การป้องกันและควบคุมมลพิษ 2(2-0-4) แหล่งกำเนิดมลพิษ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมลพิษ การกำจัดบำบัดและฟื้นฟูทางสิ่งแวดล้อม การป้องกันการเกิดมลพิษ เทคนิคการเก็บตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์ เทคโนโลยีในการจัดการมลพิษและกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	เป็นรายวิชาใหม่
	กลุ่มชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์	
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
ภม231 ภูมิศาสตร์ประชากรและการตั้งถิ่นฐาน ทฤษฎีประชากร การกระจายประชากร การเพิ่มประชากร โครงสร้างประชากร พีระมิดประชากร การเกิดการตาย การย้ายถิ่น แบบรูปการตั้งถิ่นฐานในโลก ปัจจัยในการเลือกการตั้งถิ่นฐาน การตั้งถิ่นฐานในเอเชียตะวันออก	ภมส331 ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานและประชากร 2(2-0-4) แนวคิดการตั้งถิ่นฐาน ลักษณะของการตั้งถิ่นฐาน ปัจจัยทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ที่มีผลต่อการรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน เชื่อมโยงโครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงประชากร จาก	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
เฉียงใต้	การเปลี่ยนแปลงประชากร การพัฒนาเชิงพื้นที่ต่อรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน	
	ภมส332 ภูมิศาสตร์พฤติกรรม 2(2-0-4) ภูมิศาสตร์พฤติกรรม เหตุผลเชิงพื้นที่ การตัดสินใจ กระบวนการรับรู้ ตอบสนอง และปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่กับพฤติกรรมมนุษย์ การแก้ปัญหาด้วยภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	เป็นรายวิชาใหม่
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
ภม232 ภูมิศาสตร์ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3(3-0-6) องค์ประกอบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และทรัพยากรการท่องเที่ยว ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการท่องเที่ยวและวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ผลกระทบทางอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต่อเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทย	ภมส431 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 2(2-0-4) แนวคิดภูมิศาสตร์ทรัพยากรและการท่องเที่ยว องค์ประกอบของการท่องเที่ยวกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและการจัดการ	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายวิชา
ภม237 ภูมิศาสตร์อาหารและการเกษตร 3(3-0-6) แบบรูปการหาอาหารของมนุษย์ แหล่งเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ แหล่งปศุสัตว์เพื่อการค้า แหล่งประมงเพื่อการค้า ปัญหาความมั่นคงทางอาหารโลก การดัดแปลงพันธุกรรมอาหาร แนวทางการจัดการปัญหาด้านอาหารของโลก	ภมส432 ภูมิศาสตร์เพื่อความมั่นคงทางอาหาร 3(3-0-6) แนวคิดภูมิศาสตร์การเกษตร พัฒนาด้านการเกษตรในพื้นที่ การประมง การปศุสัตว์ ความมั่งคงทางอาหาร ระบบอัจฉริยะด้วยเทคนิคภูมิสารสนเทศ กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม332 ภูมิศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6) นิเวศวิทยามนุษย์และการเกิดโรค การเปลี่ยนแปลงประชากร ภูมิทัศน์ทางกายภาพ ภูมิอากาศ สภาพอากาศ สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม และเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค นิเวศวิทยาทางการเมืองของโรคไม่ติดต่อ แบบรูปการกระจายของโรคเชิงพื้นที่ การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้าน	ภมส433 ภูมิศาสตร์สาธารณสุข 3(3-0-6) แนวคิดภูมิศาสตร์สุขภาวะ ปัจจัยกำหนดและสร้างเสริมสุขภาวะ กระบวนการ การเข้าถึงระบบสาธารณสุข นโยบายส่งเสริมสุขภาวะและคุณภาพชีวิตที่ดี การคาดการณ์สุขภาวะเชิงพื้นที่	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
สุขภาพ การดูแลสุขภาพและการบริการทางการแพทย์		
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
ภม233 ภูมิศาสตร์เมือง 3(2-2-5)	ภมส434 เมืองยืดหยุ่นและความสุข 2(2-0-4) แนวคิดภูมิศาสตร์เมือง การกลายเป็นเมือง ความซับซ้อนของเมืองและสังคมเมือง ขีดความสามารถในการปรับตัว การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเมืองเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง การฟื้นฟูเมืองนโยบายของรัฐ ความอยู่ดีกินดีและความยั่งยืนของประชากรในเมือง	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำเอารายวิชา ภม 233 ภูมิศาสตร์เมือง และรายวิชา ภม 236 ภูมิศาสตร์เมืองทันสมัยมาปรับรวมกัน
ภม334 ภูมิศาสตร์การขนส่งและโลจิสติกส์ 3(2-2-5) ความหมายของภูมิศาสตร์การขนส่ง วิวัฒนาการทฤษฎี ประเภทและบทบาทการขนส่ง โครงสร้างและระบบต้นทุนการขนส่ง การวิเคราะห์ระบบโครงข่ายและแบบจำลองการขนส่ง ความสัมพันธ์ของภูมิศาสตร์การขนส่งกับระบบโลจิสติกส์ การจัดสรรทรัพยากร การเลือกที่ตั้ง การเลือกระบบขนส่งและเส้นทางการขนส่ง การจัดการและวางแผนพัฒนาเส้นทางขนส่ง	ภมส435 ภูมิศาสตร์คมนาคมและโลจิสติกส์ 3(3-0-6) แนวคิดระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ สถานีและที่ตั้ง เส้นทางและโครงข่าย วิธีการขนส่ง การกระจาย การจัดการเส้นทาง การวิเคราะห์โครงข่าย นโยบายการพัฒนา ระบบภูมิสารสนเทศกับงานโลจิสติกส์	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม331 การวางผังเมืองเบื้องต้น 3(2-2-5) แนวคิดการวางผังเมือง ความหมายของการวางผังเมือง องค์ประกอบของผังเมือง การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผังเมือง กระบวนการออกแบบผัง และการปฏิบัติการภาคสนาม	ภมส436 ภูมิศาสตร์เพื่อการวางผังเมือง 3(3-0-6) หลักการภูมิศาสตร์เพื่อการวางผังเมือง ปัจจัยกายภาพ ประชากร เศรษฐกิจ คมนาคมขนส่ง นโยบายของรัฐ วิเคราะห์และคาดการณ์พื้นที่ด้วยเทคนิคภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
	ภมส437 ภูมิศาสตร์การเมือง 2(2-0-4) อิทธิพลของสภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อประวัติศาสตร์ การเมือง และสถาบันต่างๆ ของรัฐหรือประเทศ โดยเฉพาะในด้านความสัมพันธ์ทางการเมืองกับรัฐอื่น	เป็นรายวิชาใหม่
ภม339 ภูมิศาสตร์อาชญากรรม 3(3-0-6) อาชญากรรมเบื้องต้น ทฤษฎีอาชญาวิทยา	ภมส438 ภูมิศาสตร์อาชญากรรม 3(3-0-6) แนวคิดภูมิศาสตร์อาชญาวิทยาเบื้องต้น แหล่ง	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
ทฤษฎีการป้องกันอาชญากรรม หลักการเบื้องต้นของการสืบสวนและสอบสวน แนวคิดและทฤษฎีสนับสนุนการสืบสวน วิธีควบคุมอาชญากรรมจากสภาพแวดล้อม ยุทธวิธีปราบปรามอาชญากรรมเบื้องต้น หลักการ การประยุกต์ภูมิสารสนเทศในงานอาชญากรรม	อาชญากรรม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาชญากรรม การป้องกันอาชญากรรมโดยสภาพแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันอาชญากรรม การจัดการฐานข้อมูลอาชญากรรม วิเคราะห์รูปแบบการเกิดอาชญากรรม คาดการณ์การเกิดอาชญากรรมเชิงพื้นที่	
ภม337 ภูมิศาสตร์การวางแผนและการพัฒนา 3(2-2-5) ความหมาย ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนและการพัฒนา สำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคม สาธารณูปโภค เศรษฐกิจและสังคม การวางแผนการจัดการ และการพัฒนาพื้นที่ การปฏิบัติการภาคสนาม	ภมส439 การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ 3(3-0-6) แนวคิดการวางแผนและพัฒนา ระบบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ นโยบายการพัฒนา กฎหมายเพื่อการจัดการเชิงพื้นที่ ระบบภูมิสารสนเทศกับการวางแผน	ปรับชื่อรายวิชา ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา นำรายวิชา ภม 331 การวางผังเมืองเบื้องต้นสำหรับนักภูมิศาสตร์ และ ภม 336 ภูมิศาสตร์ชนบทบางส่วน และ ภม 337 ภูมิศาสตร์การวางแผนและการพัฒนามารวมกัน
	กลุ่มชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	
	ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 1 จำนวน 4 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
ภม346 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 2 3(2-2-5) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่อย่างมีส่วนร่วม การแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ การใช้แบบจำลองทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการพื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และ/หรือเศรษฐสังคม การทำโครงงานโดยประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	ภมส341 การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ 2(1-2-3) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และกระบวนการตัดสินใจเชิงพื้นที่หลายตัวแปร การวิเคราะห์ข้อมูลและการวางแผนโครงข่าย การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรน้ำ และการวางแผนการใช้ที่ดินทางการเกษตร โครงงานวิจัยโดยประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม345 การรับรู้จากระยะไกล 2 3(2-2-5) กระบวนการสร้างภาพดิจิทัลขั้นสูง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ และการจำแนกข้อมูลภาพจากดาวเทียมเชิงตัวเลขด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ภาพจากดาวเทียมด้านสิ่งแวดล้อมและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ภมส342 การประยุกต์การรับรู้ระยะไกล 2(1-2-3) ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล การรับรู้ระยะไกลช่วงคลื่นความร้อน การรับรู้จากระยะไกลช่วงคลื่นไมโครเวฟ การประยุกต์ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านการเกษตร การใช้ประโยชน์ที่ดิน ทรัพยากร พืชพรรณธรรมชาติ การจัดการสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ โครงงานประยุกต์ด้านการรับรู้จากระยะไกล	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
	ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 2 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
ภม341 การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ 3(2-2-5) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่สองมิติและสามมิติ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การแพร่กระจาย แบบรูปของข้อมูลเชิงพื้นที่ สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ และการวิเคราะห์แบบรูปและสถิติเชิงพื้นที่ การอธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ผ่านกรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติและการศึกษาพื้นที่	ภมส441 การวิเคราะห์สถิติเชิงพื้นที่ 2(2-0-4) การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ การสกัดรูปแบบเชิงพื้นที่ สถิติเชิงพื้นที่ สำหรับข้อมูลรูปแบบจุด เส้น พื้นที่	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม343 การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ 3(2-2-5) ศึกษาข้อมูลภูมิศาสตร์และระบบฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ การออกแบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ การสร้างและการจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	ภมส442 ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ 3(2-2-5) ระบบจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น การนำเข้าข้อมูล การจัดการข้อมูลภายในฐานข้อมูล การสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล หลักการพื้นฐานระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยโปรแกรมส่วนเสริม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่จากฐานข้อมูล	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม347 แผนที่เฉพาะเรื่องและการนำเสนอภาพภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) เทคนิคการทำแผนที่เฉพาะเรื่อง เครื่องมือ วิธีการ และเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการนำเสนอภาพพื้นที่	ภมส443 การนำเสนอแผนภาพข้อมูลเชิงพื้นที่ 3(2-2-5) การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การจัดการข้อมูลเชิงลึก การแสดงข้อมูลที่เป็นสัดส่วน การแสดงการกระจายของข้อมูล การนำเสนอแบบกลุ่มข้อมูล การแสดงข้อมูลโดยเชื่อมโยงระหว่างตัวแปร การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงพื้นที่ การแสดงข้อมูลอนุกรมเวลา การแสดงแนวโน้ม การพยากรณ์ล่วงหน้าและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน เครื่องมือสำหรับการนำเสนอแผนภาพข้อมูล	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 3 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
	ภมส444 การประมวลผลภาพดิจิตัลสำหรับข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล 2(1-2-3) หลักการของข้อมูลภาพดิจิตัลเบื้องต้น การแปลงความเข้ม (intensity transformation) และการแปลงเรขาคณิตของภาพ การกรอง (filtering)	เป็นรายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
	ข้อมูลภาพ การปรับปรุงคุณภาพของภาพ การตรวจจับ การสกัดและแบ่งส่วนข้อมูลภาพ การจำแนกข้อมูลดิจิทัลด้วยโปรแกรมรหัสเปิด	
ภม344 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) หลักการ วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนา ระบบภูมิสารสนเทศประยุกต์บนเว็บ การสร้าง การจัดทำ และประยุกต์ข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ และแผนที่บนเว็บ โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง การปรับแต่งและนำเสนอข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์และแผนที่ผ่านเว็บ การพัฒนาฐานข้อมูลและพื้นฐานสถาปัตยกรรมระบบภูมิสารสนเทศ บนเว็บ	ภมส443 ภูมิสารสนเทศศาสตร์บนเว็บ 3(2-2-5) หลักการ วิเคราะห์ ออกแบบเว็บไซต์สถาปัตยกรรมระบบภูมิสารสนเทศ ฐานข้อมูลสำหรับระบบภูมิสารสนเทศบนเว็บ การสร้าง การจัดทำ ปรับแต่ง การนำเสนอและประยุกต์ข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์บนเว็บ การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศประยุกต์บนเว็บ	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
	ภมส445 วิทยาการข้อมูลสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) วิทยาศาสตร์ข้อมูลเบื้องต้น ข้อมูลขนาดใหญ่ การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ เหมืองข้อมูล กระบวนการเรียนรู้ของเครื่อง การประเมินความถูกต้อง เพื่อการวิเคราะห์และแก้ปัญหาข้อมูลเชิงพื้นที่	เป็นรายวิชาใหม่
	ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 4 จำนวน 8 หน่วยกิต	ปรับให้เป็นชุดวิชา และมีคำอธิบายชุดวิชา
	ภมส447 ดาวเทียมเพื่อการศึกษาอุตุนิยมวิทยา 2(1-2-3) เมฆและระบบเมฆที่ตรวจจับได้จากระยะไกล อุณหภูมิบรรยากาศ ความชื้น และปริมาณน้ำฝน สมดุลการแผ่รังสีและพลังงานจากชั้นบรรยากาศโลก และสภาพพื้นผิวดินและการดัดแปลงโดยมนุษย์ จากตัวอย่างสภาพอากาศแบบต่างๆ จากข้อมูลดาวเทียม ตลอดจนข้อดีและข้อจำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับการตรวจวัดภาคพื้นดิน	เป็นรายวิชาใหม่
ภม349 แบบจำลองทางภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) ระบบและแบบจำลองของระบบ มโนทัศน์การสร้างแบบจำลองของระบบ ข้อมูลสำหรับการจำลอง รูปแบบทางคณิตศาสตร์ในการจำลองระบบ แบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การเลือก การสอบเทียบ และการทดสอบแบบจำลอง	ภมส448 แบบจำลองทางภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) แนวคิดและทฤษฎีสำหรับการสร้างแบบจำลอง แบบจำลองทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ กระบวนการสร้างแบบจำลองทางภูมิศาสตร์ การสอบเทียบและการทดสอบแบบจำลอง การประยุกต์แบบจำลองทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่	ปรับรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
ภม321 หลักการใช้ที่ดินสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) หลักการจำแนก การจัดการและการวางแผนการใช้ที่ดิน การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศกับการใช้ที่ดิน กรณีศึกษาและการศึกษาในพื้นที่จริง	ภมส449 แบบจำลองการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3(2-2-5) หลักการจำแนกการใช้ที่ดิน การจัดการและการวางแผนการใช้ที่ดิน การประยุกต์ข้อมูลภูมิสารสนเทศกับการใช้ที่ดิน กรณีศกษาและการศึกษาในพื้นที่จริง	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา
ภม221 ภูมิอากาศวิทยา 3(2-2-5) องค์ประกอบของภูมิอากาศ เครื่องมือทางอุตุนิยมวิทยา ปัจจัยที่ควบคุมภูมิอากาศ ระบบการจำแนกเขตภูมิอากาศและลักษณะเฉพาะของภูมิอากาศในแต่ละท้องถิ่น การพยากรณ์อากาศ การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศในปัจจุบัน การศึกษาดูงานในหน่วยงานด้านภูมิอากาศ		ตัดออก นำไปรวมกับรายวิชา ภม224 อุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศในชีวิตประจำวัน
ภม222 ภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) ชนิดของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โครงสร้างและหน้าที่ของระบบสิ่งแวดล้อม สมดุลของระบบสิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมและการแก้ไขปัญหา ความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับมนุษย์ ความขัดแย้งระหว่างการจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร		ตัดออก นำเนื้อหาวิชาบางส่วนไปรวมกับรายวิชา ภมส426 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
ภม224 ภูมิศาสตร์ชายฝั่งทะเล 3(2-2-5) โครงสร้างและลักษณะของชายฝั่ง กระบวนการทางอุทกศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งและการป้องกันการกษัยการชายฝั่ง เน้นการศึกษาในพื้นที่จริง		ตัดออกนำเนื้อหาไปรวมกับรายวิชา ภมส321 ธรณีสัณฐาน
ภม226 การจัดการลุ่มน้ำ 3(3-0-6) ศึกษาแนวคิดและขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ อุตุอุทกวัฏจักร หลักการในการจัดการลุ่มน้ำตาม		ตัดออก นำเนื้อหาบางส่วนไปรวมกับ ภมส421 อุทกวิทยาสำหรับนักภูมิศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ หลักและวิธีปฏิบัติในการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำเพื่อการอนุรักษ์ การป้องกันการพังทลายของดิน อุทกภัย ความแห้งแล้ง		
ภม233 ภูมิศาสตร์เมือง 3(3-0-6) แนวคิด ทฤษฎี และแบบจำลองภูมิศาสตร์เมือง องค์ประกอบเมือง แบบรูปการณ์ตั้งถิ่นฐาน ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ต่อที่ตั้งและโครงสร้างเมือง กระบวนการกลายเป็นเมือง โครงข่ายคมนาคม สภาพปัญหาเมือง และพฤติกรรมประชากรในเมือง การปรับปรุงแก้ไขปัญหาในเมือง และการปฏิบัติการภาคสนาม		ตัดออกนำเนื้อหาไปรวมกับรายวิชา ภมส 434 เมืองยืดหยุ่นและความสุข
ภม235 ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0-6) ความเป็นมาและพัฒนาการของอุตสาหกรรม การปฏิวัติอุตสาหกรรมและผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม เขตอุตสาหกรรมของโลก การวิเคราะห์ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ต่อกิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรม ทฤษฎีที่ตั้งทางอุตสาหกรรม นโยบายและการจัดการพื้นที่ด้านอุตสาหกรรม		ตัดออกนำเนื้อหาไปรวมกับรายวิชา ภมส212 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ เป็นวิชาเอกบังคับ
ภม333 ภูมิศาสตร์การค้าปลีก 3(3-0-6) พัฒนาการการค้าปลีก การเจริญเติบโตและการกระจายของกิจกรรมการค้าปลีกในภูมิภาคของโลก โครงสร้างและรูปแบบการค้าปลีก พฤติกรรมการบริโภคของผู้ใช้บริการร้านค้าปลีก แนวคิดและทฤษฎีที่ตั้งเพื่อการค้าปลีก แนวโน้มและผลกระทบของการค้าปลีกในยุคโลกาภิวัตน์ นโยบายและการจัดการเชิงพื้นที่ด้านการค้า		ตัดออกนำเนื้อหาไปรวมกับรายวิชา ภมส212 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ เป็นวิชาเอกบังคับ
ภม335 ภูมิศาสตร์ประชาคมอาเซียน 3(3-0-6) ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความเป็นมาของประชาคมอาเซียน การประชุมสุดยอดอาเซียน ความร่วมมือในและนอกภูมิภาคอาเซียน บทบาทของอาเซียนใน		ตัดออก

หลักสูตรปรับปรุง (2560)	หลักสูตรปรับปรุง (2565)	หมายเหตุ
เวทีโลกปัจจุบันและอนาคต		
ภม336 ภูมิศาสตร์ชนบท 3(2-2-5) สภาพและโครงสร้างชนบท เศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ของคนในชนบท ปัญหาพื้นฐานชนบท และการปรับปรุงแก้ไข การวางแผนพัฒนาชนบท การพัฒนาชนบทอย่างยั่งยืน		ตัดออก นำเนื้อหาบางส่วนไปรวมกับ ภมส 439 การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่
ภม338 ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม 3(3-0-6) ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ก่อให้เกิดวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม ขอบเขตวัฒนธรรม อัตลักษณ์วัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาคของโลก		ตัดออก
ภม348 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) วิธีทางสถิติแบบพาราเมตริก นอนพาราเมตริก การวิเคราะห์องค์ประกอบ และการถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาทางภูมิศาสตร์		ตัดออก

ภาคผนวก ซ

ตารางเปรียบเทียบมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน กับมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA	มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ TQF																
	1			2			3				4			5			6
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	
PLO 1 อธิบายปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ ในชีวิตประจำวัน ด้วยความรู้ทางภูมิศาสตร์				✓	✓												
PLO 2 ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศในการอธิบายปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ได้					✓	✓	✓	✓	✓								
PLO 3 ประยุกต์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์							✓	✓	✓								
PLO 4 วิเคราะห์หลักการทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องกับพื้นที่					✓	✓	✓	✓	✓								
PLO 5 ปฏิบัติงานในภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

PLO 6 มีจิตสำนึกสาธารณะ ปฏิบัติงานอย่างมีส่วนร่วม ด้วยหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓	✓														
PLO 7 สื่อสารและนำเสนอความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ														✓			

มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

รายวิชา		ELOs		
		1	2	3
1. วิชาเฉพาะคณะสังคมศาสตร์				
สคศ111	ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในโลกยุคเปลี่ยนแปลง	✓		
สคศ112	สังคมมนุษย์ในโลกดิจิทัล	✓	✓	
สคศ113	ประเด็นทางสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	✓	✓	✓

รายวิชา	มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA						
	1	2	3	4	5	6	7
2. วิชาเอกบังคับ							
ชุดวิชาคณิตศาสตร์สำหรับภูมิศาสตร์							
สถ231 สถิติวิเคราะห์สำหรับภูมิศาสตร์	✓						
ภมส114 คณิตศาสตร์สำหรับนักภูมิศาสตร์	✓					✓	✓
ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 1							
ภมส111 ภูมิศาสตร์มนุษย์	✓	✓				✓	✓
ภมส112 ภูมิศาสตร์กายภาพ	✓	✓			✓	✓	
ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 2							
ภมส211 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	✓	✓				✓	✓

รายวิชา	มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA						
	1	2	3	4	5	6	7
ภมส212 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและธุรกิจ		✓	✓				
ภมส213 ธรณีวิทยาเบื้องต้น	✓	✓			✓		
ชุดวิชาความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ 3							
ภมส311 ปรัชญาและแนวคิดทางภูมิศาสตร์	✓	✓				✓	✓
ภมส312 ภูมิศาสตร์ภูมิภาคเชิงวิเคราะห์		✓		✓			✓
ภมส313 ภาษาอังกฤษขั้นสูงสำหรับนักภูมิศาสตร์			✓			✓	✓
ภมส314 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักภูมิศาสตร์		✓	✓		✓		
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 1							
ภมส113 การตีความจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ	✓	✓				✓	✓
ภมส191 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 1	✓	✓			✓	✓	✓
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 2							
ภมส214 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์		✓	✓		✓	✓	✓
ภมส215 การรับรู้จากระยะไกล		✓	✓		✓	✓	✓
ภมส216 การอ่านสำหรับนักภูมิศาสตร์	✓	✓				✓	✓
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3							

รายวิชา	มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA						
	1	2	3	4	5	6	7
ภมส217 การสำรวจและระบบนำทางด้วยดาวเทียม สำหรับนักภูมิศาสตร์		✓	✓		✓	✓	
ภมส218 การทำแผนที่		✓	✓		✓		
ภมส219 โฟโตแกรมเมตรี			✓		✓	✓	
ภมส291 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 2		✓	✓		✓	✓	✓
ชุดวิชาทักษะและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 4							
ภมส391 เทคนิคภาคสนามสำหรับนักภูมิศาสตร์ 3				✓	✓	✓	✓
ภมส392 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับนักภูมิศาสตร์			✓		✓	✓	✓
ชุดวิชาฝึกประสบการณ์สำหรับภูมิศาสตร์							
ภมส491 การฝึกงานภูมิศาสตร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ภมส492 สหกิจศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ภมส493 สัมมนาปัญหาพิเศษ				✓	✓	✓	✓

รายวิชา	Program Learning Outcome (PLO)						
	1	2	3	4	5	6	7
2.3 วิชาเอกเลือก							
1. กลุ่มชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ							

รายวิชา	Program Learning Outcome (PLO)						
	1	2	3	4	5	6	7
ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 1							
ภมส321 ธรณีสัณฐาน			✓	✓	✓	✓	
ภมส322 อุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศวิทยา		✓	✓			✓	✓
ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 2							
ภมส421 อุทกวิทยาสำหรับนักภูมิศาสตร์		✓	✓				
ภมส422 ภูมิศาสตร์ดินและการเกษตร		✓	✓		✓		
ภมส423 ชีวภูมิศาสตร์	✓	✓					✓
ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 3							
ภมส424 การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ			✓	✓		✓	✓
ภมส425 การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		✓	✓		✓	✓	✓
ภมส426 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	✓	✓					✓
ชุดวิชาภูมิศาสตร์กายภาพที่ 4							
ภมส427 ภัยพิบัติธรรมชาติและการจัดการความเสี่ยง		✓	✓		✓	✓	✓
ภมส428 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก	✓	✓	✓				✓
ภมส429 การป้องกันและควบคุมมลพิษ			✓	✓	✓	✓	✓
2. กลุ่มชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์							
ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 1							

รายวิชา	Program Learning Outcome (PLO)						
	1	2	3	4	5	6	7
ภมส331 ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานและประชากร			✓		✓	✓	✓
ภมส332 ภูมิศาสตร์พฤติกรรม			✓		✓	✓	✓
ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 2							
ภมส431 ภูมิศาสตร์ทรัพยากรและการท่องเที่ยว			✓		✓	✓	✓
ภมส432 ภูมิศาสตร์เพื่อความมั่นคงทางอาหาร		✓	✓				
ภมส433 ภูมิศาสตร์สาธารณสุข			✓	✓	✓	✓	✓
ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 3							
ภมส434 เมืองยืดหยุ่นและความสุข			✓	✓	✓	✓	✓
ภมส435 ภูมิศาสตร์คมนาคมและโลจิสติกส์			✓	✓	✓	✓	✓
ภมส436 ภูมิศาสตร์เพื่อการวางผังเมือง			✓	✓	✓	✓	✓
ชุดวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ที่ 4							
ภมส437 ภูมิศาสตร์การเมือง			✓			✓	✓
ภมส438 ภูมิศาสตร์อาชญากรรม			✓	✓			
ภมส439 การวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่			✓	✓	✓	✓	✓

	Program Learning Outcome (PLO)						
	1	2	3	4	5	6	7
3. กลุ่มชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ							
ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 1							
ภมส341 การประยุกต์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์			✓	✓		✓	✓
ภมส342 การประยุกต์การรับรู้จากระยะไกล			✓	✓		✓	✓
ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 2							
ภมส441 การวิเคราะห์สถิติเชิงพื้นที่			✓	✓		✓	✓
ภมส442 ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่			✓	✓		✓	✓
ภมส443 การนำเสนอแผนภาพข้อมูลเชิงพื้นที่			✓	✓		✓	✓
ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 3							
ภมส444 การประมวลผลภาพดิจิทัลสำหรับข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล			✓	✓		✓	✓
ภมส445 ภูมิสารสนเทศศาสตร์บนเว็บ			✓	✓		✓	✓
ภมส446 วิทยาการข้อมูลสำหรับนักภูมิศาสตร์			✓	✓		✓	✓
ชุดวิชาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่ 4							
ภมส447 การรับรู้ระยะไกลเพื่อการศึกษาอุตุนิยมวิทยา			✓	✓		✓	✓
ภมส448 แบบจำลองทางภูมิศาสตร์			✓	✓		✓	✓
ภมส449 แบบจำลองการใช้ประโยชน์ที่ดิน			✓	✓		✓	✓