หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2566

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2566

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25551641100341
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Geoinformatics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิสารสนเทศ)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (ภูมิสารสนเทศ)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Bachelor of Science in Geoinformatics
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Geoinformatics)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 122 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552

5.2 ประเภทหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☑ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 และปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปี 2561

☑ ได้พิจารณากลั่นกรองโดยสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุม
ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2565

☑ ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2568

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิชาการทางภูมิสารสนเทศหรือภูมิศาสตร์ในหน่วยงานราชการ เช่น กรมพัฒนาที่ดิน กรมชลประทาน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เป็นต้น

8.2 นักวิชาการทางภูมิสารสนเทศหรือภูมิศาสตร์ในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารอาคารสงเคราะห์ การประปาส่วนภูมิภาค การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น

8.3 นักวิชาการทางภูมิสารสนเทศหรือภูมิศาสตร์ในหน่วยงานเอกชน เช่น บริษัทอีเอสอาร์ไอจำกัด บริษัทสแปนคอนซัลแตนท์จำกัด บริษัทคอนซัลแทนท์ออฟเทคโนโลยีจำกัด เป็นต้น

8.4 นักวิชาการแผนที่และภาพถ่าย

8.5 เจ้าหน้าที่สำรวจเพื่อจัดทำแผนที่ด้านต่าง ๆ

8.6 เจ้าหน้าที่จำหน่ายอุปกรณ์ทางภูมิสารสนเทศ

8.7 นักพัฒนาระบบ/ผู้ดูแลระบบภูมิสารสนเทศ

8.8 นักวิเคราะห์ระบบ/นักพัฒนาระบบ/ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่

8.9 นักวิเคราะห์ภัยพิบัติธรรมชาติและการจัดการสิ่งแวดล้อม

8.10 อาชีพอิสระ

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นางสาวโชติกา รติชลิยกุล x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	ปร.ด. ศศ.ม. วท.บ.	ภูมิสารสนเทศศาสตร์ พื้นที่ศึกษา ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยทักษิณ	2561 2552 2548
2	นายอติวิชญ์ มิตรงาม x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	ภูมิสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา	2559 2556
3	นางสาวเอมอร อ่าวสกุล x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม. ศศ.บ.	ภูมิศาสตร์ ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	2547 2544
4	นายนาถนเรศ อาคาสุวรรณ x xxxx xxxxx xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	พื้นที่ศึกษา ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	2551 2547
5	นางหทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	การจัดการสิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	2555 2550

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

10.1 อาคารเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สำหรับวิชาที่ไม่มีชั่วโมงปฏิบัติการ

10.2 ห้องปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สำหรับวิชาที่มีชั่วโมงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

สาขาภูมิสารสนเทศศาสตร์เป็นศาสตร์ที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาประยุกต์เพื่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่ออธิบาย หาความเชื่อมโยงข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยสามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ วิเคราะห์ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยสำหรับการวางแผน และพัฒนาการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพโดยบูรณาการในมิติของมนุษย์ สังคม วัฒนธรรม กายภาพ เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้ประโยชน์ให้เกิดความยั่งยืน ดังนั้นสาขาภูมิสาสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาจึงมีการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้มีความทันสมัยและตอบโจทย์ความต้องการตลาดแรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลง และหลักสูตรจึงมีแนวคิดพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามแนวคิดจาก จากผู้ใช้บัณฑิตในหน่วยงานภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจและภาคเอกชน รวมไปถึงค่านิยม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป ดังนี้

11.1 ในกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2566 – 2570 ที่มีความคาดหวังพลิกโฉมประเทศไทยสู่ เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน ที่คงน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักปรัชญานำทางในการขับเคลื่อนและวางแผนการพัฒนาประเทศเพื่อให้ประเทศไทยมีการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564) โดยมีประเด็นการรับมือกับปัญหาภัยพิบัติธรรมชาติและสาธารณภัยเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคงของชาตินั้น อีกทั้งยังต้องการร่วมมือกับนานาชาติเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค ส่งเสริมเกษตรอัจฉริยะ ส่งเสริมโลจิสติกส์ระดับภูมิภาค

11.2 นโยบายกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคม ได้เสนอให้ดำเนินงานตามนโยบายการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลภาครัฐ (Government Data Center) ที่ประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนการบูรณาการฐานข้อมูลกลางภาครัฐ ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2560 ได้มีมติเห็นชอบในหลักการกรอบ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การพัฒนาศูนย์ข้อมูลภาครัฐ และ (ร่าง) มาตรฐานบริการศูนย์ข้อมูลภาครัฐ ทำให้หลายหน่วยงานของภาครัฐ (กรมทรัพยากรน้ำ, ม.ป.ป.) เช่นกรมทรัพยากรน้ำ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น มีการพัฒนาศูนย์ข้อมูลทางด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS data center) เพื่อนำไปใช้ในการบริหาร วางแผนจัดการทรัพยากรทั่วประเทศได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งมีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภายในภาครัฐ มีการบริการแก่บุคคลทั่วไปในรูปแบบแผนที่ออนไลน์ (Web Map Service) และโปรแกรมประยุกต์ทางภูมิสารสนเทศ (GIS Web Application) เพื่อให้ระบบข้อมูลสารสนเทศเป็นไปตามมาตรฐานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ISO/TC211 และมีการจัดการฐานข้อมูลที่ยั่งยืน

11.3 แนวคิดการพัฒนางานภูมิสารสนเทศมีการปรับเปลี่ยน ซึ่ง Saloni Walimbe (2020) ได้กล่าวว่า ทิศทางการก้าวหน้าหลักของการเจริญเติบโตในตลาดภูมิสารสนเทศในปี 2024 มีการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบุตำแหน่ง (location-based) มีการใช้ระบบ GNSS มากยิ่งขึ้น มีการริเริ่มการใช้เทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ที่โดดเด่นมากยิ่งขึ้น และมีการเริ่มพัฒนาเทคโนโลยี sat-nav ที่ซับซ้อนในอเมริกาเหนือ ซึ่งแนวโน้มของตลาดภูมิสารสนเทศโลกจะมีความสัมพันธ์กับตลาดแรงงานภูมิสารสนเทศในประเทศไทย โดยในประเทศไทยมีการใช้เทคโนโลยีแบบดั้งเดิมเทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เทคโนโลยีระบบดาวเทียมนำทางโลก (GNSS) การสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) และภาพทางอากาศ (Aerial photography) ซึ่งแนวโน้มในอนาคตจะมีการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ ได้แก่การใช้เทคโนโลยี LiDAR ตามด้วยเทคโนโลยีการจำลองรายละเอียดข้อมูลอาคาร (Building Information Modeling) และมีแนวโน้นการใช้เทคโนโลยีการระบุตำแหน่งในอาคาร (Indoor Positioning) มากขึ้น (อมร เพ็ชรสว่าง, 2558) และเทคโนโลยีนี้จะช่วยผลักดันการใช้งานเทคโนโลยีระบบดาวเทียมนำทางโลก (GNSS) ส่วนเทคโนโลยีการจำลองรายละเอียดข้อมูลอาคาร (Building Information Modeling) กับเทคโนโลยีแบบจำลอง 3 มิติ (3D) ส่วนใหญ่จะเป็นการบูรณาการเชิงพื้นที่ และเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (UAVs)

11.4 ปัจจัยด้านภูมิศาสตร์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ในแต่ละพื้นที่ของไทย โดยเฉพาะการกระจุกตัวของภาคอุตสาหกรรมอยู่ในบริเวณเพียงบางพื้นที่ที่มีระยะไม่ไกลจากกรุงเทพฯ และปริมณฑล และเมืองใหญ่ที่ติดชายฝั่งทะเล ประกอบกับปัจจัยทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านคุณภาพ และทุนมนุษย์ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่ (พรชนก เทพขาม, 2562) ซึ่งหากมีการจัดการเชิงพื้นที่ และโครงสร้างต่างของพื้นที่ ก็จะทำให้ประเทศไทยลดปัญหาความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ ลดโครงสร้างเมืองที่มีลักษณะโตเดี่ยว

11.5 การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศทำให้เกิดภัยพิบัติ ที่ส่งผลให้อุณหภูมิและความแห้งแล้งเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดภัยคุกคามพื้นที่ป่า โดยสาเหตุธรรมชาติ เช่น ไฟป่า น้ำท่วม หรือสาเหตุจากมนุษย์ ส่งผลให้อัตราการขยายพันธุ์ของทั้งพืช และสัตว์ที่มีแนวโน้มลดลง ซึ่งกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพลดจำนวนอย่างรุนแรงในอนาคต (Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), (2012)

11.6 ความต้องการใช้ทรัพยากรที่มีมากขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ (สุจริต คูณธนกุลวงศ์และคณะ, 2560) เช่น การจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงเกิดภัยแล้งและน้ำท่วม การจัดสรรการใช้น้ำให้เพียงพอต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ความต้องการให้เพิ่มและคงสภาพพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อให้เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ การกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น ซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีที่ช่วยเสริมให้ใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

11.7 จากการศึกษาความต้องการของ Stakeholders ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิตทั้งภาครัฐและเอกชน, บัณฑิตสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13, แผนแม่บทภูมิสารสนเทศ และอัตลักษณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ปัจจุบันบัณฑิตสาขาวิชาภูมิสารสนเทศควรต้องมีระดับความรู้ใน เทคโนโลยี 3s ได้แก่ GIS RS และ GPS เป็นเบื้องต้น แต่ยังไม่เห็นถึงความต่างจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ จึงควรเพิ่มทักษะที่มีแนวโน้มในการพัฒนาได้ในอนาคต ได้แก่ อากาศยานไร้คนขับ (unmanned aerial vehicle, UAV) ระบบนำทางด้วยดาวเทียม GNSS (Global Navigation Satellite Systems) การใช้เทคโนโลยี Lidar การทำ 3D Mapping และนำเสนอแผนที่ผ่านอินเตอร์เนตโดยการใช้ Google API การเพิ่มพื้นฐานทางด้านโฟโตแกรม ทักษะทางภาษาอังกฤษ และทักษะด้านเขียนโปรแกรมหรือทำแผนที่การวิเคราะห์ผลผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อผลิตบัณฑิตมีความแตกต่าง และมีคุณสมบัติสอดคล้องกับตำแหน่งงานภูมิสารสนเทศในอนาคต อีกทั้งนักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์และบูรณาการความรู้อย่างสร้างสรรค์ควบคู่การกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูล พร้อมทั้งมีทักษะการแสวงหาความรู้ใหม่เพื่อเพิ่มศักยภาพตนเองให้สามารถแข่งขันกับนักศึกษาสาขาภูมิสารสนเทศกับสถาบันอื่นได้

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 ถึง 11.7 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 ปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อสถานการณ์ รวมทั้งการเป็นเปลี่ยนแปลงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ “

12.1.2 ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับการศึกษาทางด้านภัยพิบัติและการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

12.1.3 ปรับปรุงหลักสูตรให้ก้าวทันความก้าวหน้าของเทคโนโลยี โดยเฉพาะเรียนการสอนที่สนับสนุนข้อมูลออนไลน์ เช่น โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำแผนที่ การนำเสนอแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น การจัดการข้อมูลข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) และการใช้เครื่องมือสำรวจ เช่น กล้องระดับ อากาศยานไร้คนขับ เป็นต้น

12.1.4 การปรับปรุงหลักสูตรจะเน้นการผลิตบัณฑิตให้สามารถปฏิบัติงานได้หลังจบการศึกษา โดยการออกแบบรายวิชาจะนำรูปแบบของงานที่มีอยู่ทางด้านภูมิสารสนเทศมากำหนดเป็นรายวิชาต่าง ๆ เสมือนปฏิบัติงานจริง เพื่อให้สามารถทำงานได้ทันทีหลังจบการศึกษา

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาในเรื่อง “จัดการศึกษาที่หลากหลาย ผลิตบัณฑิต และพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่นให้มีคุณภาพและคุณธรรม” สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในรายวิชาที่มีความหลากหลาย รวมทั้งปลูกฝังการมีจิตสาธารณะ คุณธรรมและจริยธรรม โดยมุ่งสร้างบัณฑิตให้มีความรู้มีคุณธรรม และมีทักษะการทำงานทางด้านภูมิสารสนเทศ

พันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลามีการเน้นการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างสมองค์ความรู้ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของท้องถิ่น โดยทางหลักสูตรมีการสอนที่ให้มีการค้นคว้า ทำวิจัย บนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานภูมิศาสตร์หรือภูมิสารสนเทศมาบูรณาการกับการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น จนแสดงเห็นในงานวิจัยและบริการวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาท้องถิ่นให้เข้มแข็งบนฐานของการมีส่วนร่วมในกลุ่มพื้นที่เป้าหมายของหลักสูตร ได้แก่ ตำบลเขาขาว อำเภอละงู จังหวัดสตูล ตำบลเกาะยอ อำเภอเมืองสงขลา และอำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา โดยทางหลักสูตรได้นำความรู้ ทักษะการปฏิบัติด้านภูมิสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาและอธิบายเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ สามารถนำความรู้ถ่ายทอดสู่หน่วยงานในท้องถิ่นได้เพื่อให้หน่วยงานในท้องถิ่นนำความรู้ไปพัฒนาพื้นที่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมต่อไป

หลังปี พ.ศ. 2565 ทางหลักสูตรภูมิสารสนเทศได้เข้าร่วมโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ในการทำฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อแสดงเป็นแผนที่ และรายละเอียดข้อมูลเชิงพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถส่งเสริม และสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริ ซึ่งปัจจุบันโครงการพระราชดำริหลายโครงการนำศาสตร์ทางด้านภูมิสารสนเทศไปใช้ในการศึกษาสภาพพื้นที่ เพื่อส่งเสริมการเกษตร สร้างฐานข้อมูลพันธ์พืชท้องถิ่น

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศได้ทำกิจกรรมดำเนินการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยดำเนินงาน เพื่อผลิตบัณฑิตให้ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ให้มีความพร้อมทั้งทางทักษะปฏิบัติในวิชาชีพภูมิสารสนเทศและมีคุณสมบัติตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ / โปรแกรมวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/หลักสูตรอื่น

วิชาในหลักสูตรที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป จัดการเรียนการสอนโดย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีเกษตร และวิทยาลัยนวัตกรรมและการจัดการ

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้คณะ/โปรแกรมอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในการดูแลอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา รวมถึงการพิจารณาข้อกำหนดของรายวิชาต่าง ๆ รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนและประเมินผล การดำเนินงาน โดยมีผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่กำกับดูแลและเป็นที่ปรึกษาในการประสานงานกับหลักสูตรและฝ่ายวิชาการของคณะ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

มีความรู้ภูมิสารสนเทศ สู่ทักษะงานปฏิบัติ มีจิตสาธารณะ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่น

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทางด้านภูมิสารสนเทศ มีทักษะการปฏิบัติทางด้านการใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานทางด้านภูมิสารสนเทศ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเชิงพื้นที่ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ตามยุทธศาสตร์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 โดยสามารถนำความรู้ทางภูมิสารสนเทศเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ วิเคราะห์ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยสำหรับการวางแผน และพัฒนาการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพโดยบูรณาการในมิติของมนุษย์ สังคม วัฒนธรรม กายภาพ เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้ประโยชน์ให้เกิดความยั่งยืน และบัณฑิตสามารถนำความรู้จากการเรียนไปทำงานได้จริงในหน่วยงานของรัฐและเอกชน รวมทั้งเป็นผู้ที่มีจิตสาธารณะคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบอาชีพ พร้อมที่จะใฝ่หาความรู้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 ผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ มีทักษะในการปฏิบัติงานในวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

1.3.2 ผลิตบัณฑิตที่มีจิตสาธารณะ มีการใช้ความรู้ทางด้านภูมิสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาท้องถิ่น

1.3.3 ผลิตบัณฑิตให้สามารถคิดวิเคราะห์ วางแผน และบูรณาการความรู้ทางด้านภูมิสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาท้องถิ่น

1.3.4 ผลิตบัณฑิตให้สามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเอง

2. แผนพัฒนา/ปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ มีแผนพัฒนาปรับปรุงที่มีรายละเอียดของแผนพัฒนากลยุทธ์ และหลักฐานหรือตัวบ่งชี้ คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 5 ปี นับจากเปิดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ดังนี้

แผนการพัฒนา/ปรับปรุง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน สป.อว. และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1. ติดตามผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 2. ประเมินหลักสูตรตามมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลากำหนด	1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 3. รายงานผลการประเมินความต้องการและความพึงพอใจของ

แผนการพัฒนา/ปรับปรุง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	3. การประเมินความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	ผู้มีส่วนได้เสีย
2. ปรับปรุงหลักสูตรตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	1. ส่งเสริมอาจารย์เข้าร่วมอบรม/ประชุม/สัมมนา เกี่ยวกับเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ 2. ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีทางภูมิสารสนเทศที่หน่วยงานทั้งรัฐและเอกชน นำมาใช้ในการปฏิบัติงาน	1. ผลสรุปและผลการประเมินการประชุมสัมมนา
3. จัดหาครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน	1. สำรวจความต้องการของนักศึกษาและผู้สอน 2. จัดหาครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งาน	1. แผนการของบประมาณจากแหล่งงบประมาณต่าง ๆ 2. แผนงบประมาณของหน่วยงาน
4. พัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร	1. ส่งเสริมอาจารย์เข้าร่วมอบรม/ประชุม/สัมมนา เกี่ยวกับเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ 2. ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และวิจัยโดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ 3. ส่งเสริมการศึกษาดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ 4. ติดตามประเมินผลการสอนทุกภาคการศึกษา	1. ผลสรุปและผลการประเมินการประชุมสัมมนา 2. ผลสรุปและผลการประเมินการประชุมสัมมนา 3. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสอนของอาจารย์
5. พัฒนาให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและมีทักษะการทำงานในสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ รวมถึงทักษะที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	1. ส่งเสริมและสนับสนุนในการศึกษาดูงานทางด้านภูมิสารสนเทศ 2. จัดให้มีกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	1. การเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงานไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรม 2. ผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเข้าร่วมกิจกรรม

แผนการพัฒนา/ปรับปรุง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	3. จัดกิจกรรม/โครงการที่พัฒนาทักษะนักศึกษาแต่ละชั้นปี	มีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 3. การร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของคณะ/มหาวิทยาลัย ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรม 4. แบบรายงานกิจกรรม/โครงการ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนสามารถจัดได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของกรรมการประจำหลักสูตร โดยหนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2564 (ภาคผนวก)

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนธันวาคม – มีนาคม
ภาคฤดูร้อน	เดือนเมษายน – มิถุนายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา 2.5 ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	2.4 กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา	2.5 ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
1. ปัญหาการปรับตัวที่เปลี่ยนจากนักเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา	1. มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อแนะนำเกี่ยวกับการเรียนการดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย 2. มีระบบกลไกแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษา เพื่อให้คำปรึกษาทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ 3. จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษาแนะนำ	1. ผลการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 2. อัตราการตกออกของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	2.4 กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา	2.5 ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
	4. จัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาทางด้านวิชาการให้มีความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้อง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำหลักสูตร	
2. นักศึกษามีความรู้และทักษะพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ	1. จัดการเรียนปรับพื้นฐานในวิชาคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาแรกเข้า 2. โครงการสอนเสริมในรายวิชาคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ 3. ได้จัดทำรายวิชา “คอมพิวเตอร์สำหรับภูมิสารสนเทศ” ไว้ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน 4. จัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีปริมาณที่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ได้	1. ผลการเรียนในกลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ

2.6 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
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**
จำนวนนักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	**40**	**40**

2.7 งบประมาณตามแผน

2.7.1 ประมาณการรายรับ

2.7.1.1 ใช้งบประมาณเงินรายได้และรายจ่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ตามรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ (บาท)				
	2566	2567	2568	2569	2570
1. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	40,000	80,000	120,000	160,000	160,000
2. ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย	925,000	1,850,000	2,775,000	3,700,000	3,700,000
รวมรายรับ	**965,000**	**1,930,000**	**2,895,000**	**3,860,000**	**3,860,000**

2.6.1.2 ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายตลอดหลักสูตรต่อนักศึกษา 1 รุ่น รวมตลอดหลักสูตร 3,700,000 บาท ประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี เป็นเงิน 18,500 บาท

2.7.2 ประมาณการรายจ่าย

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ (บาท)				
	2566	2567	2568	2569	2570
งบบุคลากร	**194,830**	**397,460**	**600,090**	**802,720**	**802,720**
งบดำเนินการ	**326,400**	**572,800**	**859,200**	**,145,600**	**1,145,600**
- ค่าตอบแทน	21,600	43,200	64,800	86,400	86,400
- ค่าใช้สอย	164,800	329,600	494,400	659,200	659,200
- ค่าวัสดุ	140,000	200,000	300,000	400,000	400,000
งบลงทุน	**145,070**	**290,140**	**435,210**	**580,280**	**580,280**
- ค่าครุภัณฑ์	145,070	290,140	435,210	580,280	580,280
รวมรายจ่าย	**666,300**	**1,260,400**	**1,894,500**	**2,528,600**	**2,528,600**
รายรับคงเหลือ	**298,700**	**669,600**	**1,000,500**	**1,331,400**	**1,331,400**

2.8 ระบบการศึกษา

☑ แบบชั้นเรียน

☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต

☐ อื่นๆ (ระบุ)

2.9 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 122 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย 3 หมวดวิชา ดังนี้

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	**30**	**หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
บังคับเรียน	9	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
บังคับเรียน	3	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
บังคับเรียน	3	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
บังคับเรียน	3	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	**86**	**หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มวิชาแกน	24	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า	54	หน่วยกิต
บังคับเรียน	39	หน่วยกิต
เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	**6**	**หน่วยกิต**

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	**30 หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า	**12 หน่วยกิต**
บังคับเรียน	**9 หน่วยกิต**
GESL101 ภาษาอังกฤษพาไป English Adventures	3(3-0-6)

GESL102	ภาษาอังกฤษพิชิตฝัน English for Dream Achievement	3(3-0-6)
GESL103	รู้ใช้ภาษาไทย Arts of using Thai language	3(3-0-6)

เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

GESL104	เฮฮาภาษามาเลย์ Malay Language Fun	3(3-0-6)
GESL105	เฮลโลภาษาอินโดนีเซีย Hello Indonesia Language	3(3-0-6)
GESL106	สนุกกับภาษาญี่ปุ่น Fun with Japanese	3(3-0-6)
GESL107	บันเทิงกับภาษาเกาหลี Entertain with Korean	3(3-0-6)
GESL108	เพลิดเพลินกับภาษาจีน Happy Chinese	3(3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

บังคับเรียน 3 หน่วยกิต

GESH201	ทักษะชีวิต Life skills	3(2-2-5)

เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

GESH202	ปรัชญาและศาสนา Philosophy and Religions	3(3-0-6)
GESH203	มนุษย์กับความงาม Human and Aesthetics	3(3-0-6)
GESH204	วัยใส ใจสะอาด Youngster with Good Heart	3(3-0-6)
GESH205	นักสืบชุมชน Community Detective	3(2-2-5)
GESH206	มนุษยชาติ Humankind	3(3-0-6)
GESH207	ลับ ลวง หลอก ทางไซเบอร์ Cyber Security and Confidentiality	3(2-2-5)

GESH208	นวัตกรรมทำเองได้ Do it yourself Innovations	3(2-2-5)
GESH209	วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นสมัยใหม่ Local Culture and Modern Identity	3(3-0-6)

1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

บังคับเรียน 3 หน่วยกิต

GESS301	การใช้ชีวิตในสังคมสมัยใหม่ Living in Modern Society	3(3-0-6)

เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

GESS302	ท้องถิ่นของเรา Our Local	3(3-0-6)
GESS303	อาเซียนร่วมใจ ASEAN Together	3(3-0-6)
GESS304	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน The King’s Philosophy for Sustainable Development	3(2-2-5)
GESS305	เจ้าสัวน้อย Young Entrepreneurship	3(3-0-6)
GESS306	กฎหมายกับการสร้างความเป็นพลเมืองที่ดี Laws and Creating Good Citizenship	3(3-0-6)

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

บังคับเรียน 3 หน่วยกิต

GESC401	การคิดในยุคดิจิทัล Thinking in The Digital Age	3(2-2-5)

เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้

GESC402	โปรแกรมประยุกต์สำนักงานอัตโนมัติ Office Automations	3(2-2-5)
GESC403	ชีวิตยุคใหม่กับสิ่งแวดล้อม Modern Lifestyle and Environment	3(2-2-5)
GESC404	สุขภาพทันยุค Modern Health	3(2-2-5)

GESC405	นักค้นคว้าข้อมูล Information Explorers	3(2-2-5)
GESC406	รู้ทันโลก World Knowledge	3(2-2-5)
GESC407	นวัตกรรมการเกษตร Agriculture Innovation	3(2-2-5)
GESC408	การจัดการธุรกิจออนไลน์ Online Business Management	3(2-2-5)

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต

2591103	ภูมิศาสตร์กายภาพ Physical Geography	3(2-2-5)
2591104	คณิตศาสตร์สำหรับภูมิสารสนเทศ Mathematics for Geoinformatics	3(3-0-6)
2591105	ภูมิศาสตร์มนุษย์ Human Geography	3(3-0-6)
2591106	คอมพิวเตอร์สำหรับภูมิสารสนเทศ Computer Literacy for Geoinformatics	3(2-2-5)
2591107	แนวคิดทางภูมิศาสตร์ Geographic Thoughts	3(3-0-6)
2592102	การอ่านภาษาอังกฤษสำหรับภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ English Reading for Geography and Geoinformatics	3(3-0-6)
2593901	ระเบียบวิธีวิจัยทางภูมิสารสนเทศ Research Methodology in Geoinformatics	3(3-0-6)
2593902	การวิจัยโดยใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Research in Geoinformatics for Local Development	3(1-4-4)

2.2 กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า **54 หน่วยกิต**

2.2.1 วิชาบังคับเรียน **39 หน่วยกิต**

จากกลุ่มต่อไปนี้

1) กลุ่มด้านการสำรวจ และการกำหนดพิกัดบนพื้นโลก **9 หน่วยกิต**

2591202	แผนที่และการแปลความหมายแผนที่ Map and Map Interpretation	3(2-2-5)
2591203	ระบบดาวเทียมนำร่องโลก Global Navigation Satellite System	3(2-2-5)
2592207	การสำรวจ Surveying	3(2-2-5)

2) กลุ่มด้านการสำรวจระยะไกล **12 หน่วยกิต**

2592306	การรับรู้จากระยะไกลเบื้องต้น Introduction to Remote Sensing	3(2-2-5)
2592307	โฟโตแกรมเมตรี Photogrammetry	3(2-2-5)
2592308	การรับรู้ระยะไกลขั้นสูง Advance Remote Sensing	3(2-2-5)
2593301	อากาศยานไร้คนขับ Unmanned Aerial Vehicle	3(2-2-5)

3) กลุ่มด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ **6 หน่วยกิต**

2592412	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Geographic Information Systems	3(2-2-5)
2592413	หลักการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ Spatial Data Approach	3(2-2-5)

4) กลุ่มนวัตกรรมภูมิสารสนเทศ **12 หน่วยกิต**

2591501	การเขียนโปรแกรม Programming	3(2-2-5)
2592501	ออกแบบระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ Spatial Database System Design	3(2-2-5)
2593501	การเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Applied Programming for Geographic Information System	3(2-2-5)

2593502	การวิเคราะห์และออกแบบระบบภูมิสารสนเทศ Geographic Information System Analysis and Design	3(2-2-5)

2.2.2 วิชาเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากกลุ่มวิชา (Module) ต่อไปนี้เพียงสองกลุ่มวิชาๆ ละไม่เกิน 9 หน่วยกิต ดังนี้

Module-1: กลุ่มวิชาภูมิสารสนเทศการจัดการท้องถิ่น

2593207	การวางผังเมือง Urban Planning	3(2-2-5)
2593422	ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานด้านผังเมือง Geoinformatics for Urban Planning	3(2-2-5)
2593423	ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสาธารณสุข Geoinformatics for Public Health	3(2-2-5)
2593424	ภูมิสารสนเทศเพื่องานภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน Geoinformatics for Local Taxes and Property Registration	3(2-2-5)
2593425	ภูมิสารสนเทศเพื่อเมืองอัจฉริยะ Geoinformatics for GIS in Smart Cities	3(2-2-5)

Module-2 : กลุ่มวิชานวัตกรรมภูมิสารสนเทศ

2593426	ภูมิสารสนเทศสำหรับการเกษตรอัจฉริยะ Geoinformatics for Smart farming	3(2-2-5)
2593427	ภูมิสารสนเทศเพื่อผู้ประกอบการ Geoinformatics for entrepreneurs	3(2-2-5)
2593503	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับภูมิสารสนเทศ Geospatial Intelligence	3(2-2-5)
2593504	การวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศขนาดใหญ่ Big Geospatial Data Analytics	3(2-2-5)
2593505	ภาษาบทคำสั่งสำหรับภูมิสารสนเทศ Script Language for Geoinformatics	3(2-2-5)

Module-3 : กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์

2593208	ธรณีวิทยา Geology	3(2-2-5)
2593209	อุตุนิยมวิทยา Meteorology	3(2-2-5)

2593210	ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว Geography of Tourism	3(2-2-5)
2593211	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Geography	3(2-2-5)
2593212	ภูมิศาสตร์ชายฝั่ง Coastal Geography	3(2-2-5)

Module-4 : กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและภัยพิบัติ

2593213	สิ่งแวดล้อมศึกษา Environmental Education	3(2-2-5)
2593214	การจัดการทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน Sustainable Resource Management	3(2-2-5)
2593215	หลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(2-2-5)
2593428	ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม Geoinformatics for Environment Management	3(2-2-5)
2593429	ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการภัยพิบัติ Geoinformatics for Disaster Management	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต

7013801	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ Cooperative Education Internship Preparation in Geoinformatics	2(1-2-3)
7014803	สหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ Cooperative Education Internship in Geoinformatics	6(640)

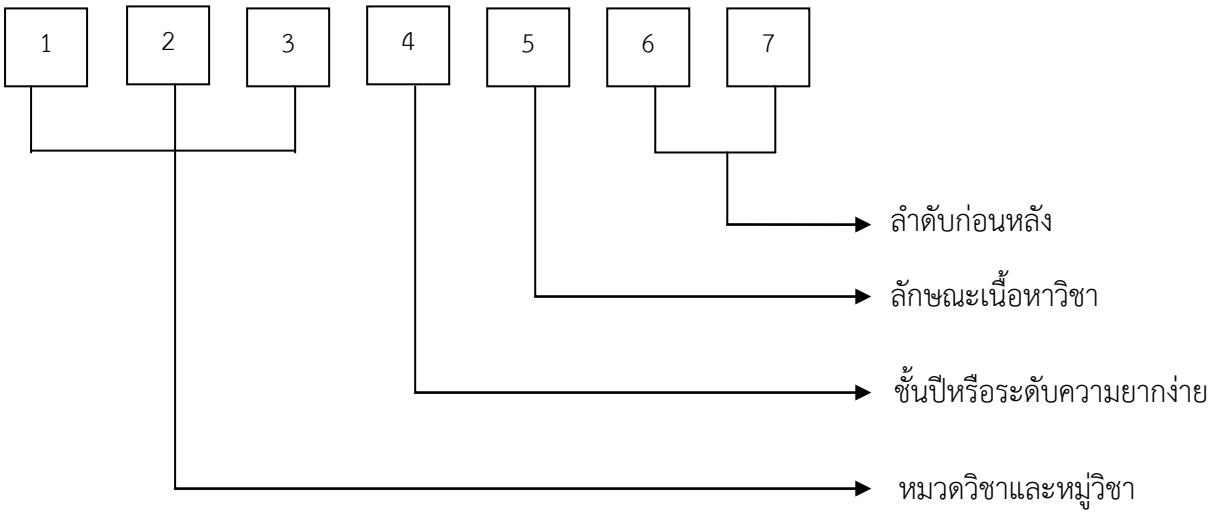
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกวิชาใด ๆ ในระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาและต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จของหลักสูตร

ความหมายของเลขรหัสประจำรายวิชาและหน่วยกิต ที่ใช้ในหลักสูตร

เลขรหัสประจำรายวิชา ประกอบด้วยเลข 7 หลักมีความหมายดังนี้

เลขรหัส 3 ตัวแรก	หมายถึง	หมวดวิชาและหมู่วิชา
เลขรหัส ตัวที่ 4	หมายถึง	ชั้นปี หรือระดับความยากง่าย
เลขรหัส ตัวที่ 5	หมายถึง	ลักษณะเนื้อหาวิชา
เลขรหัส ตัวที่ 6,7	หมายถึง	ลำดับก่อนหลัง



เลขรหัสตัวที่ 5 ได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาไว้ ดังนี้

1 กลุ่มพื้นฐานภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	259-1--
2 กลุ่มด้านการสำรวจและกำหนดพิกัดบนโลก	259-2--
3 กลุ่มการรับรู้ระยะไกล	259-3--
4 กลุ่มระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	259-4--
5 กลุ่มนวัตกรรมภูมิสารสนเทศ	259-5--
6 กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	259-8--
7 กลุ่มวิจัย,สัมมนา	259-9--

ความหมายของจำนวนหน่วยกิต เช่น 3(3-0-6)

เลขตัวที่ 1	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิตรวม
เลขตัวที่ 2	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงทฤษฎีต่อสัปดาห์
เลขตัวที่ 3	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์
เลขตัวที่ 4	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์

3.1.4 แผนการศึกษา

รายละเอียดการจัดแผนการเรียน ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ มีรายละเอียดดังนี้

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียน	6 (X-X-X)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาแกน	2591103	ภูมิศาสตร์กายภาพ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาแกน	2591104	คณิตศาสตร์สำหรับภูมิสารสนเทศ	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2591202	แผนที่และการแปลความหมายแผนที่	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2591203	ระบบดาวเทียมนำร่องโลก	3(2-2-5)
		รวมหน่วยกิต	**18**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียน	6 (X-X-X)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาแกน	2591105	ภูมิศาสตร์มนุษย์	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาแกน	2591106	คอมพิวเตอร์สำหรับภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาแกน	2591107	แนวคิดทางภูมิศาสตร์	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2591207	การสำรวจ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2591501	การเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)
		รวมหน่วยกิต	**21**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียน	9 (X-X-X)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาแกน	2592102	การอ่านภาษาอังกฤษสำหรับภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2592306	การรับรู้จากระยะไกลเบื้องต้น	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2592307	โฟโตแกรมเมตรี	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2592412	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
		รวมหน่วยกิต	**21**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	GEXXXXX	เลือกเรียน	9 (X-X-X)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2592308	การรับรู้ระยะไกลขั้นสูง	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2592413	หลักการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2592501	ออกแบบระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)
		รวมหน่วยกิต	**18**

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาแกน	2593901	ระเบียบวิธีวิจัยทางภูมิสารสนเทศ	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2593301	อากาศยานไร้คนขับ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2593501	การเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเอก วิชาเลือกเรียน	2593XXX	เลือกเรียน	9 (X-X-X)
หมวดวิชาเลือกเสรี	XXXXXX	เลือกเรียน	3 (X-X-X)
		รวมหน่วยกิต	**21**

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาแกน	2593902	การวิจัยโดยใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	3(1-4-4)
กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	2593502	การวิเคราะห์และออกแบบระบบภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเอก วิชาเลือกเรียน	2593XXX	เลือกเรียน	6 (X-X-X)
กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7013801	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาในงานภูมิสารสนเทศ	2(1-2-3)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxx	เลือกเรียน	3 (X-X-X)
		รวมหน่วยกิต	**17**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7014801	สหกิจศึกษาในงานภูมิสารสนเทศ	6 (640)
		รวมหน่วยกิต	**6**

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.5.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.5.1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)

GESL101 ภาษาอังกฤษพาไป 3(3-0-6)

English Adventures

คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษและอวัจนภาษา ผ่านสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ เพลง สื่อออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ และฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์ที่กำหนดทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน

English vocabulary, expressions, structures and non-verbal language through various types of media such as movies, songs, online communications and printed matters. Practice English in designed language situations not only inside but also outside classrooms in order to apply the language use to daily life

GESL102 ภาษาอังกฤษพิชิตฝัน 3(3-0-6)

English for Dream Achievement

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงานที่ใฝ่ฝันฝึกการสัมภาษณ์งาน บทสนทนาต่าง ๆ ที่ใช้ในสถานที่ทำงาน และบริบทอื่น ๆ ของการทำงาน รวมทั้งการใช้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีเพื่อการนำเสนองานในรูปแบบต่าง ๆ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

English skills for dream job applications, job interviews, English conversations in workplace and in various work-related contexts. Make use of English and technology for a variety of work presentations

GESL103 รู้ใช้ภาษาไทย 3(3-0-6)

Arts of Using Thai Language

ทักษะการสื่อสาร ศิลปะการใช้ภาษา การย่อและการสรุปความ การพูดนำเสนอ และการเขียนทางวิชาการ

Strengthen learners in terms of communicative skills, arts of using Thai language, summarizing and briefing, oral presentations and academic writing

GESL104 เฮฮาภาษามาเลย์ 3(3-0-6)

Malay Language Fun

ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร สอดแทรกบริบททางด้านวัฒนธรรม เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

The language skills: listening, speaking, reading and writing in Malay, focusing mainly on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Malay cultures

GESL105 เฮลโลภาษาอินโดนีเซีย 3(3-0-6)

Hello Indonesia Language

ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร สอดแทรกบริบททางด้านวัฒนธรรมอินโดนีเซีย เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

The language skills: listening, speaking, reading and writing in Indonesian, focusing mainly on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Indonesian cultures

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

GESL106 สนุกกับภาษาญี่ปุ่น 3(3-0-6)

Fun with Japanese

ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาญี่ปุ่น โดยเน้นทักษะการฟังและการพูด เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และเสริมสร้างความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรมระหว่างไทยและญี่ปุ่น โดยใช้กิจกรรมการบูรณาการทางภาษา

The language skills: listening, speaking, reading and writing in Japanese, focusing mainly on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Japanese cultures by using various integrated skill activities

GESL107 บันเทิงกับภาษาเกาหลี 3(3-0-6)

Entertain with Korean

ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเกาหลี โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

The language skills: listening, speaking, reading and writing in Korean, focusing mainly on listening and speaking for daily life

GESL108 เพลิดเพลินกับภาษาจีน 3(3-0-6)

Happy Chinese

ระบบการออกเสียงและวิธีการเขียนอักษรจีน เรียนรู้คำศัพท์และบทสนทนาภาษาจีนอย่างทันสมัย ฝึกปฏิบัติการฟัง พูด อ่าน และเขียน พร้อมทั้งเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทย-จีน

The Mandarin Chinese phonetics and the basics of writing the Chinese scripts. Focus on up to date vocabulary and dialogues in current contexts. Practice the language skills: listening, speaking, reading and writing and recognize the intercultural awareness between Thai and Chinese

3.1.5.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
GESH201	**ทักษะชีวิต**	3(2-2-5)

Life Skills

ความหมาย ความสำคัญของทักษะชีวิต หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาตนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ สุนทรียสนทนา การสื่อสารอย่างสันติ การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง การตระหนักรู้ศักยภาพของตนเองและการก้าวข้ามขีดจำกัดการแก้ปัญหาความขัดแย้งทัศนะแบบองค์รวม ทักษะการคิดและการคิดเชิงระบบจิตสำนึกต่อส่วนรวมทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 สมดุลชีวิตและการเรียน การดำเนินชีวิตที่ดีและมีความสุข

Meaning and importance of life skills; principles, concepts and theories related to human behavior; self-development in physical, mind, emotional and social development; contemplation; dialogue; non-violent communication ; transformative Learning; self-awareness and personal development; conflict resolution; holistic; thinking skills and holistic system thinking; public mind; life skills in the 21st century; study-life balance, good life and happiness

GESH202	**ปรัชญาและศาสนา**	3(3-0-6)

Philosophy and Religions

ความหมาย องค์ประกอบ การวิเคราะห์ปัญหาของปรัชญาและศาสนา สาขาของปรัชญา ความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างปรัชญาและศาสนา คุณค่าที่แท้จริงของปรัชญาและศาสนา หลักคำสอนของศาสนาต่าง ๆ นำหลักธรรมมาพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับบุคคล ครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดสันติภาพและสันติสุข

Analytical elements of philosophy and religions, the relations between philosophy and religions, the real value of philosophy and religions, teachings and philosophical concepts of different school of philosophy and religions for peace of life and peaceful societies

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
GESH203	**มนุษย์กับความงาม** **Human and Aesthetics** แนวคิด ทฤษฎีความงามเบื้องต้น องค์ประกอบทางศิลปะ ดนตรี และศิลปะการแสดง การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การตระหนักในคุณค่าความงาม Concept and fundamental concepts, theories of aesthetics, elements of art, music, and performing arts. Apply the knowledge of aesthetics in to daily life and realize the values of aesthetics	3(3-0-6)
GESH204	**วัยใส ใจสะอาด** **Youngster with Good Heart** การทุจริต การป้องกันการทุจริต จิตสำนึกสาธารณะ การแยกแยะผลประโยชน์ส่วนตัวและผลประโยชน์ส่วนรวม การมีส่วนร่วมของชุมชน ทักษะกระบวนการคิด จริยธรรมในสังคม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อป้องกันการทุจริต Corruption, corruption prevention, public awareness, distinction of self-interest and common interest, community participation, critical thinking skills, social morality, sufficiency economy philosophy for preventing corruption	3(3-0-6)
GESH205	**นักสืบชุมชน** **Community Detective** ความหมายและความสำคัญของทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น กระบวนการจัดการสารสนเทศท้องถิ่น การบริการและการเผยแพร่สารสนเทศท้องถิ่น Definition and Importance of local Information, local wisdom, local sources information, searching for local information, local information management process, local Information services and dissemination	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
GESH206	**มนุษยชาติ**	3(3-0-6)

Humankind

เผ่าพันธุ์มนุษย์อารยธรรมวิถีชีวิต/วัฒนธรรมความสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างกันของมนุษยชาติ การใช้ชีวิตแบบไม่ตระหนก ทักษะการดำรงชีวิตในสภาวะปกติและสภาวะวิกฤติการควบคุมสภาวะทางอารมณ์ของมนุษย์การเข้าใจปัญหาและการปรับตัวเองเพื่อความอยู่รอดในทุกสถานการณ์

Race of Mankind, civilization, way of life/culture, relations and communication between humanity; Living on the basis of ethnic differences, culture and religion; Keeping up with the situation; Awareness; Living skills in normal and critical conditions; Controlling human emotional states; Understanding problems and adjusting itself to survive in every situation

GESH207	**ลับ ลวง หลอก ทางไซเบอร์**	3(2-2-5)

Cyber Security and Confidentiality

ความหมาย ความสำคัญของความปลอดภัยทางเทคโนโลยี ยุคดิจิทัล การใช้สารสนเทศจากสื่อทางเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย แนวทางการป้องกันภัยคุกคามในยุคดิจิทัลที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี การวิเคราะห์ และกลั่นกรองข่าวสารจากสื่อทางเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันข่าวปลอมในยุคดิจิทัลที่เกิดจากการใช้สื่อเทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องมีความรู้ และทักษะเหล่านี้เพื่อให้อยู่รอดโดยไม่ตกเป็นเหยื่อทางอาชญากรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

Precise definition and considerable importance of digital technology security, reasonable use of information, ways to prevent threats in the digital age caused by the usage of technology. Content analysis and preventive screening of information from technological media and knowing about fake news in the digital age caused by the use of technology media. It is necessary to genuinely have these knowledge and necessary skills to survive without being a victim of electronic crime

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
GESH208	**นวัตกรรมทำเองได้** **Do it yourself Innovations**	3(2-2-5)

การคิดแบบสร้างสรรค์ ประเภท รูปแบบและองค์ความรู้ของนวัตกรรมและเทคโนโลยี กระบวนการออกแบบและสร้างนวัตกรรมด้วยตัวเองจากวัสดุเหลือใช้หรือวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น การทดสอบนวัตกรรม การประยุกต์ใช้นวัตกรรมกับงานชุมชนในท้องถิ่น งานอาชีพและชีวิตประจำวัน ตลอดจนกลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีออกสู่ตลาดเพื่อการพาณิชย์

Creative thinking, knowledge, the model of innovation and technology, process design and creative innovation by myself from waste materials or easy to find materials in local, innovation testing and innovation application for community, careers, and daily life as well as strategic management and technology for commercial

GESH209	**วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นสมัยใหม่** **Local Culture and Modern Identity**	3(3-0-6)

ประวัติความเป็นมา ความเชื่อ ศิลปะและวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม ศิลปกรรม และอัตลักษณ์ท้องถิ่นตามแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน

History, belief, arts and culture, tradition, wisdom, arts environment and local identity from the community learning center

3.1.5.1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
GESS301	**การใช้ชีวิตในสังคมสมัยใหม่** **Living in Modern Society**	3(3-0-6)

แนวความคิด รูปแบบ ทักษะในการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ต่อต้านทุจริต จิตสาธารณะ การแก้ไขสถานการณ์ ตระหนักถึงการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่แนวทางการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน การปรับตัวเข้ากับสังคมสมัยใหม่และสถานการณ์ทางสังคม

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

Concepts, values of life, life skills in current societies, behaviors as a good citizen, anti-corruption, public mind, problem-solving skills, and the awareness of living in modern societies. Introduce practical guidelines in everyday life and self-adaptation in modern societies and social situations

GESS302 ท้องถิ่นของเรา 3(3-0-6)

Our Local

ประวัติความเป็นมา ลักษณะทางกายภาพ ระบบนิเวศ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและวิถีชีวิตในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และหรือจังหวัดสตูล เศรษฐกิจพอเพียงและโครงการพระราชดำริ การสร้างจิตสาธารณะ ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และหน้าที่พลเมือง

Study Songkhla and Satun in terms of history, physical features, characteristics, ecology, society, economy, cultures, and ways of life of people around Songkhla Lake and in Satun. Sufficiency economy, royal projects, public mind enhancing virtues, ethics and civic duties are also focused

GESS303 อาเซียนร่วมใจ 3(3-0-6)

ASEAN Together

ที่มาของของดินแดนต่าง ๆ ในประชาคมอาเซียน ลักษณะของสังคมพหุวัฒนธรรมในประชาคมอาเซียนและพันธมิตรนอกภูมิภาคอาเซียน ปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม และการเมืองที่มีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมบริการ แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมการบริการ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมการบริการ และนวัตกรรมการบริการของประเทศต่าง ๆ ในประชาคมอาเซียน

The origin of lands in the ASEAN community and the characteristics of multicultural societies in the ASEAN community and alliances outside the ASEAN region. Social, cultural and political factors influencing on the service industry are also focused. Emphasize on the ideas contributing to service innovations and the factors resulting in service innovation and service innovation in other countries in ASEAN

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
GESS304	**ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**	3(2-2-5)

The King's Philosophy for Sustainable Development

หลักการ แนวคิดพระราโชบายของพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 10 ความหมาย หลักคิด หลักวิชา และหลักปฏิบัติของศาสตร์พระราชาจากโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รัชกาลที่ 9 หลักวิธีการเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการทรงงาน 23 ข้อ การบูรณาการเพื่อประยุกต์ใช้จากตัวอย่างวิชา "9 หน้า จากศาสตร์พระราชา" โดยการปฏิบัติภาคสนามเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

The King's philosophy for sustainable development focusing on the study of the principles based on the royal policy of King Rama X (His Majesty King MahaVajiralongkorn Bodindradebayavarangkun). Meaning, principles, theories and practices of the King's Philosophy derived from the Royal Projects of King Rama IX (His Majesty King BhumibolAdulyadej) are discussed. The core principles of understanding, accessibility and development and philosophy of sufficiency economy are also studied. The 23 principles of His Majesty's works, integrated applications of the 9 progression principles based on King Rama IX's philosophy are also practiced by attending field trips for local development

GESS305	**เจ้าสัวน้อย**	3(3-0-6)

Young Entrepreneurship

การเลือกธุรกิจสมัยใหม่ การเตรียมความพร้อมเพื่อดำเนินธุรกิจ นวัตกรรมและการบริหารจัดการ การจัดหาแหล่งเงินทุน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ แนวโน้มสภาพเศรษฐกิจและตลาดยุค 4.0

Modern business options, business preparation, innovation and business management. Financial provision, business environment analysis, trends of economy and markets in Thailand 4.0 are also focused

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
GESS306	**กฎหมายกับการสร้างความเป็นพลเมืองที่ดี** **Laws and Creating Good Citizenship**	3(3-0-6)

ศึกษาวิวัฒนาการของกฎหมาย สิทธิมนุษยชน รัฐธรรมนูญและสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ และการสร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรมด้านการป้องกันการทุจริต

Evolution of law, human rights, constitutional law and fundamental rights based on the constitution. Enhance learners to have virtues and morality in order to prevent corruption

3.1.5.1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
GESC401	**การคิดในยุคดิจิทัล** **Thinking in The Digital Age**	3(2-2-5)

ความหมายของการคิด ปัจจัยพื้นฐานของการคิด ลักษณะของการคิด กระบวนการคิด ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การประยุกต์ทางคณิตศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ชีวิตในยุคดิจิทัล การใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและโปรแกรมประยุกต์ การสืบค้นสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การป้องกันตนเองในยุคดิจิทัล

Meaning of thinking, basic factors of thinking, types of thinking, thinking process, logic and reasoning. Practice the mathematical application to solve daily life problems. Life in the digital age, the use of digital devices and online applications, information searching and applying, e-business as will as self-protection in the digital world

GESC402	**โปรแกรมประยุกต์สำนักงานอัตโนมัติ** **Office Automations**	3(2-2-5)

ความรู้เกี่ยวกับสำนักงานอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในสำนักงาน การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดการงานเอกสาร การใช้โปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทำงาน โปรแกรมนำเสนอ โปรแกรมสื่อสารในสำนักงาน โปรแกรมประยุกต์บนคราวน์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

Office automation content and apply computer skills to the office work by using word processing program to manage documents, spreadsheet program for work, presentation program, communication program in the office, and cloud applications for information storage

GESC403 ชีวิตยุคใหม่กับสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Modern Lifestyle and Environment

การประยุกต์ความรู้เบื้องต้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการภัยพิบัติ ให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตยุคใหม่

Apply the fundamental knowledge of science and technology to analyze the situations of natural resources, environments and disasters to raise responsibility awareness for natural resources, and environments, including natural resource conservation and disaster management to be in accordance with modern lifestyles

GESC404 สุขภาพทันยุค 3(2-2-5)

Modern Health

ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ความสุข ความเครียดและการจัดการความเครียด ความปลอดภัยทางสุขภาพ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอาหาร การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

Health knowledge, happiness, stress and stress management, health safety, the fundamental knowledge of food, food consumption and exercise

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

GESC405 นักค้นคว้าข้อมูล **3(2-2-5)**

Information Explorers

การใช้เทคโนโลยีเพื่อสืบค้นสารสนเทศ โดยใช้ Database Searching, OPAC และการจัดการข้อมูลโดยใช้ Google Application และ Application อื่น ๆ ในการจัดการข้อมูล การเขียนบรรณานุกรม ทักษะการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม พร้อมทั้งการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย

The Information technology literacy (Database) Searching, OPAC and information management by using Google applications and others. Writing citation and bibliography is practiced. Skills of using information ethically are focused as well as the information presentation in different forms is trained

GESC406 รู้ทันโลก **3(2-2-5)**

World Knowledge

การดำเนินชีวิตอย่างเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติ มนุษย์ และสรรพสิ่ง การใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน ระบบนิเวศ ตลอดจนองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์โลก ทั้งระบบที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสู่ความยั่งยืน

Explore lifestyles in the fast changing world. The understanding of the relationship between nature, human and all other things are also included. The use of energy in daily life and ecosystem as well as the knowledge of World science leading to the change towards sustainable lifestyles will be discussed

GESC407 นวัตกรรมการเกษตร **3(2-2-5)**

Agriculture Innovation

ความสำคัญของการเกษตรในชีวิตประจำวัน ธุรกิจเกษตรเบื้องต้น เกษตรทางเลือกและความหลากหลายทางชีวภาพในระบบการเกษตร เกษตรเพื่อนันทนาการ เกษตรปลอดภัยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตรและนวัตกรรม

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

Importance of agriculture in daily life, basics of agricultural business, alternative agriculture and biodiversity in the agricultural systems, agriculture for recreation, safe agriculture, application of local wisdom and revolution in agricultural technology and innovation

GESC408 การจัดการธุรกิจออนไลน์ 3(2-2-5)

Online Business Management

จุดประกายการเริ่มประกอบธุรกิจออนไลน์ ทิศทางและแนวโน้มตลาดออนไลน์ เครื่องมือการเงินธุรกิจออนไลน์ การออกแบบสื่อเพื่อธุรกิจออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจออนไลน์ ระบบโลจิสติกส์กับธุรกิจออนไลน์

Stimulate the online business startup inspiration. Discuss the online market directions and trends, online business financial instruments, online business media designs, online business data analysis and online business logistic systems

3.1.5.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

3.1.5.2.1 กลุ่มวิชาแกน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

2591103 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2-5)

Physical Geography

แนวคิดและขอบเขตของภูมิศาสตร์กายภาพ ระบบพลังงานของโลก ระบบภูมิอากาศของโลก การกระจายของพืชพรรณและสัตว์ตามธรรมชาติ ลักษณะและวัฏจักรของเปลือกโลก ดิน หิน แร่ น้ำใต้ดิน และวัฏจักรของน้ำ ลักษณะ ภูมิประเทศที่เกิดจากการกร่อนและการทับถมอันเนื่องมาจากการกระทำของน้ำ น้ำใต้ดิน คลื่น ลม และธารน้ำแข็ง การปฏิบัติการภาคสนาม

Concepts and scope of physical geography, global energy system, climate systems, natural distribution of flora and fauna, characteristics and cycles of the earth’s crust, soil, rocks, minerals, ground water and water cycle; erosional and depositional of landforms according to stream, ground water, wave, wind, and glacier, fieldwork required

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

2591104 คณิตศาสตร์สำหรับภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6)

Mathematics for Geoinformatics

ระบบเลขฐาน พหุนาม ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์ เวกเตอร์ เซตและฟังก์ชัน โทโพโลยี ทฤษฎีกราฟ และเรขาคณิตวิเคราะห์ โดยประยุกต์กับงานภูมิสารสนเทศ

Base number system, polynomial, matrices, differentiation, vector space, sets and functions, topology, graph theory and analytic geometry by applying to Geoinformatics work

2591105 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(3-0-6)

Human Geography

หลักและแนวคิดภูมิศาสตร์มนุษย์ การกระจายของประชากรและการย้ายถิ่น แบบรูปและกระบวนการทางวัฒนธรรม การจัดรูปพื้นที่ทางการเมือง การเกษตร การพัฒนาอุตสาหกรรม การกลายเป็นเมือง

Principles and concepts in human geography, population distribution and migration, cultural patterns and processes, political area organization, agriculture, industrialization, urbanization

2591106 คอมพิวเตอร์สำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)

Computer Literacy for Geoinformatics

แนวคิดการจัดการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การนำเข้า การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ

Concepts of spatial data management in information systems; software, hardware, database and relational database structures, data input, analysis and presentation

2591107 แนวคิดทางภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)

Geographic Thoughts

ที่มาและวิวัฒนาการของแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ในเชิงวิวัฒนาการ โดยเน้นหลักปรัชญาและวิธีการศึกษาของนักภูมิศาสตร์ชั้นนำของชาติต่าง ๆ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

Origins of geographic thoughts and their evolution, with emphasis on the philosophical and methodological standpoints of leading geographers from different countries

2592102 การอ่านภาษาอังกฤษสำหรับภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6)

English Reading for Geography and Geoinformation

การอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุป บทความ ตำรา เอกสาร วารสาร ทฤษฎีทางภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษ

Reading, analyzing, synthesizing, and summarizing of articles, textbooks, documents, journals and Geoinformatics theories in English

2593901 ระเบียบวิธีวิจัยทางภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6)

Research Methodology in Geoinformatics

หลักการและทฤษฎีของการวิจัย เทคนิคการวิจัย การออกแบบการวิจัยอย่างมีระบบโดยใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ วิเคราะห์ทางสถิติ และแนวความคิดทางภูมิสารสนเทศ

Principle and theory of research, research techniques, systematic research designing by using spatial data, statistical analysis and Geoinformatics thoughts

2593902 การวิจัยโดยใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(1-4-4)

Research in Geoinformatics for Local Development

การออกแบบการวิจัยอย่างมีระบบบนฐานความต้องการท้องถิ่น ข้อมูลเชิงพื้นที่จากงานสนาม วิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิจัย การปฏิบัติการภาคสนาม

Systematic research design based on local needs, geospatial data, data analysis, Geoinformatics thoughts presentation and field trips

3.1.5.2.2 กลุ่มวิชาเอก

วิชาบังคับเรียน

1) กลุ่มด้านการสำรวจ และการกำหนดพิกัดบนพื้นโลก

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
2591202	**แผนที่และการแปลความหมายแผนที่** **Map and Map Interpretation**	3(2-2-5)

ลักษณะรูปทรงของโลกและเส้นโครงแผนที่ องค์ประกอบของแผนที่ ระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่ง มาตราส่วน ระยะทางและทิศทาง การใช้ประโยชน์แผนที่ภูมิประเทศศึกษา ความสูงและทรวดทรง การปฏิบัติการภาคสนาม

Earth shape and map projection, map composition, map reading and interpretation methods, characteristics of geographic features and information from maps, map visualization, map projections and field trips

2591203	**ระบบดาวเทียมนำร่องโลก** **Global Navigation Satellite System**	3(2-2-5)

หลักการพื้นฐานและองค์ประกอบของระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก สัญญาณประเภทต่าง ๆ ที่ส่งจากดาวเทียมเพื่อประมวลผลเชิงตำแหน่ง ขั้นตอนการทำงานเบื้องต้น และการประยุกต์จีพีเอสในงานต่าง ๆ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องการปฏิบัติการภาคสนาม

Basic concepts and components of Global Navigation Satellite System (GNSS), types of signals sent for positional processing, basic operation, and application of GNSS to tasks in related fields, fieldwork required

2592207	**การสำรวจ** **Surveying**	3(2-2-5)

ลักษณะทั่วไปของแผนที่ภูมิประเทศ การสำรวจโดยใช้แผนที่ภูมิประเทศ ชนิดของการสำรวจการบันทึกข้อมูลภาคสนามและงานสำนักงาน การฝึกปฏิบัติการนับก้าว วิธีใช้กล้องวัดมุมธีโอโดไลท์ การสำรวจทำวงรอบ วิธีใช้กล้องระดับ การหาค่าต่างระดับ และการคำนวณเนื้อที่ การปฏิบัติการภาคสนาม

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

Characteristics of topographic maps, topographic mapping survey, types of surveying, field data collecting and office work, practice on pacing, using theodolite, surveying traverse, practice on using surveyor's telescope, differential leveling, area measurement, fieldwork required

2) กลุ่มด้านการสำรวจระยะไกล

2592306 การรับรู้จากระยะไกลเบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Remote Sensing

แนวคิดการสำรวจจากระยะไกล แหล่งพลังงาน การสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การสะท้อนของวัตถุ วิวัฒนาการของการรับรู้จากระยะไกล ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การแก้ไขเชิงคลื่นและเชิงตำแหน่ง การเน้นข้อมูลภาพ การปฏิบัติการภาคสนาม

Introduction to remote sensing concept, sources of energy, electromagnetic reflectance, spectral reflectance of objects, remote sensing evolution, earth observation satellite, radiometric and geometric correction, image enhancement, fieldwork required

2592307 โฟโตแกรมเมตรี 3(2-2-5)

Photogrammetry

หลักการสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ การวางแผนการบินถ่ายภาพ กล้องและการถ่ายภาพทางอากาศ เรขาคณิตของภาพถ่ายทางอากาศ การปรับแก้ความคลาดเคลื่อน การมองภาพ 3 มิติ และการแปลความหมายจากรูปถ่ายทางอากาศ การปฏิบัติการภาคสนาม

Surveying principles by using aerial photograph, flight photograph planning, camera and aerial photography, geometry for aerial photography, errors correction, 3D visualization, aerial photograph interpretation, fieldwork required

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
2592308	**การรับรู้ระยะไกลขั้นสูง** **Advance Remote Sensing** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2592306 การรับรู้จากระยะไกลเบื้องต้น** **Pre-requisite : 2592306 Introduction to Remote Sensing** ทฤษฎีการรับรู้ระยะไกลขั้นสูง การสกัดข้อมูล เทคโนโลยีไลดาร์ การจำลอง การหาค่าดัชนี การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการนำไปใช้ การประมวลผลภาพเชิงตัวเลข การประยุกต์การรับรู้จากระยะไกล การปฏิบัติการภาคสนาม Advanced remote sensing theory, extracting the information, LIDAR, modeling, index, indexing accuracy assessment, digital image processing, remote sensing application, fieldwork required	**3(2-2-5)**
2593301	**อากาศยานไร้คนขับ** **Unmanned Aerial Vehicle** หลักการ ประเภท และการพัฒนาของอากาศยานไร้คนขับ ความปลอดภัยการบิน ประเภทกล้อง หลักการและวิธีควบคุมระบบอากาศยานไร้คนขับ วิธีการวางแผนแนวบินเพื่อการบันทึกข้อมูลภาพ การสร้างจุดควบคุมภาพทางพื้นดิน กระบวนการสร้างภาพออโธโมเสก Principles, types and development of unmanned aerial vehicle, aviation(UAV) safety and security, types of UAV, principles and methods of controlling UAV, flight planning for visual recording, ground control point, the process of creating an orthomosaic map	**3(2-2-5)**
	3) กลุ่มด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	
2592412	**ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์** **Geographic Information Systems** การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การใช้ฟังก์ชันการวิเคราะห์ข้อมูลราสเตอร์ ต่าง ๆ ในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ การวิเคราะห์โครงข่าย การกำหนดข้อมูล แปลงข้อมูล สร้างแผนที่ การปฏิบัติการภาคสนาม Spatial data analysis, raster functions analysis in spatial analysis, network analysis, data arrangement, data transformation for mapping, fieldwork required	**3(2-2-5)**

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
2592413	**หลักการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ** **Geospatial Data Approach** วิธีการ เทคนิค วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเลข การวิเคราะห์โครงข่าย การสร้างแบบจำลอง ฟังก์ชันการคำนวณ การออกแบบแผนที่อินโฟกราฟิก การปฏิบัติการภาคสนาม Methods, techniques, digital data analysis, network analysis, model builder, map calculator, infographic mapping design, fieldwork required	**3(2-2-5)**
	4) กลุ่มนวัตกรรมภูมิสารสนเทศ	
2591501	**การเขียนโปรแกรม** **Programming** หลักการเขียนภาษาโปรแกรม การเขียนผังงาน อัลกอริทึม ชนิดของข้อมูล ค่าคงที่ ตัวแปร อาร์เรย์ ประโยคทางเลขคณิต คำสั่งนำข้อมูลเข้า แสดงผลข้อมูล การไหลของงาน การวนรอบ โปรแกรมย่อย Introduction to programming languages, flow chart, algorithms, data types, constants, variables, arrays, arithmetic statements, input/output statements, flow of control, loop structure, subprograms	**3(2-2-5)**
2592501	**ออกแบบระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ** **Geospatial Database System Design** การจัดระเบียบข้อมูลในสภาพแวดล้อมฐานข้อมูล แนวคิดการสร้างตัวแบบข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การประมวลผลฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลระดับกายภาพ ข้อกำหนดในการบริหารสำหรับจัดการฐานข้อมูล Data organization in database environment, data modeling concept, database designing, database processing, physical database designing, and requirements of database managements	**3(2-2-5)**

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
2593501	**การเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์** **Applied Programming for Geographic Information System** การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่องานภูมิสารสนเทศ การเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่ง การจัดการกับชุดข้อมูลและชั้นข้อมูล ข้อมูลคุณลักษณะ การแปลง การแสดงข้อมูล และการดำเนินการกับข้อมูลเวกเตอร์และแรสเตอร์ Developing programs for Geoinformatics application, software programming, data set management and data layer, attribute data, data transformation, data presentation, vector and raster data collection	3(2-2-5)
2593502	**การวิเคราะห์และออกแบบระบบภูมิสารสนเทศ** **Geographic Information System Analysis and Design** ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศ แบบจำลองกระบวนการ แผนภาพกระแสข้อมูล, การออกแบบระบบในงานภูมิสารสนเทศ , การสร้างระบบและการบำรุงรักษา Introduction to systems analysis and design, GIS development, process modeling, data flow diagram, system design for GIS, systems construction and maintenance	3(2-2-5)

3.1.5.2.3 วิชาเลือกเรียน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	Module-1: กลุ่มวิชาภูมิสารสนเทศการจัดการท้องถิ่น	
2593207	**การวางผังเมือง** **Urban Planning** ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวางแผน การวางแผนภาค การวางผังเมือง การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางผังเมือง การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน มาตรการทางผังเมือง การควบคุมความหนาแน่นอาคาร General knowledge of planning, urban planning, Data collection and analysis for urban planning, land use planning, urban planning measures, Building Density Control	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

2593422 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานด้านผังเมือง 3(2-2-5)

Geoinformatics for Urban Planning

วิธีการ เทคนิค การประยุกต์ความรู้ทางด้านภูมิสารสนเทศเพื่องานด้านการวางผังเมือง การแปลภาพถ่ายดาวเทียมหรือภาพถ่ายทางอากาศ การสำรวจและเก็บข้อมูลพื้นที่ การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่เมือง การปฏิบัติการภาคสนาม

Methods, techniques, application of Geoinformatics knowledge for urban planning, satellite or aerial photograph interpretation, surveying and spatial data collection, potential analysis of urban, fieldwork required

2593423 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสาธารณสุข 3(2-2-5)

Geoinformatics for Public Health

การสำรวจและจัดเก็บข้อมูลด้านสาธารณสุข การจัดการด้านการสาธารณสุขด้วยข้อมูลเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์และติดตามการกระจายตัวของโรค การกระจายและการเข้าถึงการใช้บริการทางด้านสาธารณสุข การแสดงข้อมูลด้านการสาธารณสุขในรูปของแผนที่

Public health surveys and data collection, public health management with spatial data, analysis and tracking of disease distribution, distribution and access to public health services, public health mapping

2593424 ภูมิสารสนเทศเพื่องานภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน 3(2-2-5)

Geoinformatics for Local Taxes and Property Registration

การทำแผนที่ฐาน การแบ่งเขต และเขตย่อย แผนที่รูปแปลงที่ดิน การให้รหัสประจำแปลงที่ดิน การตรึงพิกัด การสร้างแผนที่ภาษีที่และทะเบียนทรัพย์สิน การออกสำรวจภาคสนาม การปรับข้อมูล

Base mapping, zone and block, land map, Lot, Georeferencing, taxation mapping and property record, field survey , data update

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
2593425	**ภูมิสารสนเทศเพื่อเมืองอัจฉริยะ** **Geoinformatics for GIS in Smart Cities** แนวคิดเมืองอัจฉริยะ การทำแผนที่เชิงตัวเลข การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การจัดการฐานข้อมูลและข้อมูลอรรถธิบาย วิเคราะห์การกระจายตัวของข้อมูล การแสดงผลข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อเมืองอัจฉริยะ Smart city concept, Digital Mapping, spatial data analysis, database management and attribute data, distribution data analysis, GIS map layers for smart cities	**3(2-2-5)**
	Module-2 : กลุ่มวิชานวัตกรรมภูมิสารสนเทศ	
2593426	**ภูมิสารสนเทศสำหรับการเกษตรอัจฉริยะ** **Geoinformatics for Smart farming** แนวคิดเกษตรแม่นยำ เทคนิคภูมิสารสนเทศ การวิเคราะห์พื้นที่ความเหมาะสม โดรนเพื่อการเกษตร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการเกษตร Precision Farming , Geoinformatics Techniques, analysis of Suitable Areas, agricultural drones, Geographic Information System in Agriculture	**3(2-2-5)**
2593427	**ภูมิสารสนเทศเพื่อผู้ประกอบการ** **Geoinformatics for entrepreneurs** ธุรกิจระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อผู้ประกอบการ การวิเคราะห์แนวโน้ม การวิเคราะห์ที่ตั้ง การวิเคราะห์หาความเหมาะสม สตาร์ทอัพในงานภูมิสารสนเทศ Business GIS for Entrepreneurs, trade area analysis , site selection, Suitability Analysis, GIS StartUps	**3(2-2-5)**
2593503	**ปัญญาประดิษฐ์สำหรับภูมิสารสนเทศ** **Geospatial Intelligence** การแสดงข้อมูลภาพเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์การตัดสินใจ การออกแบบ การควบคุมปัญญาประดิษฐ์บนฐานความรู้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การรับรู้ระยะไกล เทคนิคการระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม	**3(2-2-5)**

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

Geospatial visualization, decision-making, design, and control Artificial Intelligence based on GIS, remote sensing, satellite positioning technologies

2593504 การวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศขนาดใหญ่ 3(2-2-5)

Big Geospatial Data Analytics

เทคโนโลยีการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ เหมืองข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์การทำนาย การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ของภาพถ่ายดาวเทียม

Big geospatial data technologies, data mining, Big geospatial data analysis, predictive analysis, big data management of satellite Imagery

2593505 ภาษาบทคำสั่งสำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)

Script Language for Geoinformatics

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คำสั่งต่าง ๆ การกำหนดเงื่อนไข ฟังก์ชัน ตัวแปร วิเคราะห์และการแสดงผลข้อมูลข้อมูลเชิงพื้นที่

Object-oriented programming, syntax, geospatial Data analysis and visualization

Module-3 : กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์

2593208 ธรณีวิทยา 3(2-2-5)

Geology

ทักษะจำแนกโครงสร้างทางธรณีวิทยา หิน แร่ ภูมิสัณฐานและ การลำดับชั้นหินในประเทศไทย ทรัพยากรทางธรณี การปฏิบัติการภาคสนาม

Skills to classify geological structures, rocks, mineral, physiography and stratigraphy in Thailand, geological resource in Thailand , fieldwork required

2593209 อุตุนิยมวิทยา 3(2-2-5)

Meteorology

โครงสร้าง ส่วนประกอบ พลังงาน และพฤติกรรมของบรรยากาศ กระบวนการ พื้นฐานการอธิบายปรากฏการณ์ทั่วไป และการหมุนเวียนของบรรยากาศ เครื่องมืออุตุนิยมวิทยา การปฏิบัติการภาคสนาม

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

Structures, elements, energy and atmospheric behavior, processes, basic phenomena explanation and atmospheric circulation, meteorological Instruments, fieldwork required

2593210 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 3(2-2-5)

Geography of Tourism

สภาพทางธรรมชาติและการกำเนิดของแหล่งท่องเที่ยว สภาพทางด้านวัฒนธรรมและประวัติของแหล่งท่องเที่ยว ลักษณะการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว องค์ประกอบสำหรับการท่องเที่ยว การวางแผนสำหรับการจัดการท่องเที่ยว อ่านแผนที่ท่องเที่ยว การปฏิบัติการภาคสนาม

Natural features and origins of tourist attractions, culture and history of tourist attractions, accessibility, types of tourist attractions, tourism elements, tourism management, reading the travel map, fieldwork required

2593211 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ 3(2-2-5)

Economic Geography

หลักภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจ การกระทำระหว่างกันทางพื้นที่ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ การค้าระหว่างประเทศ การปฏิบัติการภาคสนาม

Principles of economic geography, economic development, spatial interaction, among agricultural sector, industrial sector, service sector, and international trading, fieldwork required

2593212 ภูมิศาสตร์ชายฝั่ง 3(2-2-5)

Coastal Geography

ลักษณะชายฝั่งทะเล การเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งทะเล กระแสน้ำ ระดับน้ำขึ้น-ลง ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับชายฝั่งทะเล การใช้ประโยชน์จากชายฝั่งทะเล มลพิษทางทะเล การปฏิบัติการภาคสนาม

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

Characteristics of coastal areas, coastal changes, currents, tide, relationship between human and coastal areas, coastal utilization, marine pollution, fieldwork required.

Module-4 : กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและภัยพิบัติ

2593213 สิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)

Environmental Education

แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วม หลักการอนุรักษ์ จริยธรรมสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาสภาพแวดล้อมท้องถิ่น การปฏิบัติการภาคสนาม

Environmental education concept, environmental management system, humen relations with the environment, environmental problems, participation, conservation principles, environmental ethics, local environment case studies, fieldwork required

2593214 การจัดการทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน 3(2-2-5)

Sustainable Resource Management

แนวคิดการจัดการทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน แบบจำลองความยั่งยืน ความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาอย่างยั่งยืน การอนุรักษ์ แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน

Sustainability resource management concepts, sustainability model, a well-balanced relationship among economy society and environment, sustainable development, conservation, sustainable environmental management approach

2593215 หลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Impact Assessment

แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การคาดการณ์ผลกระทบ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

environmental impact assessment approaches, impact forecast, environmental risk assessment, Geospatial Information System to Environmental Impact Assessment report ; Physical environment resources, biophysical Environment resources, Human Use Value, quality of life

2593428 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Geoinformatics for Environment Management

ประเภททรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรของมนุษย์ มลพิษและการจัดการสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อม แบบจำลอง กรณีศึกษาการใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

Types of natural resources and environment, relationship between human and environment, resource utilizations, pollution and environmental management, environmental laws, Modelling, case of Geoinformatics for environment management

2593429 ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการภัยพิบัติ 3(2-2-5)

Geoinformatics for Disaster Management

วิธีการ เทคนิค การประยุกต์ความรู้ทางระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการภัยพิบัติในท้องถิ่น การปฏิบัติการภาคสนาม

Methods, techniques, Geoinformatics knowledge application for local disaster management, fieldwork required

3.1.5.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

7013801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ 2(1-2-3)

Cooperative Education Internship Preparation in Geoinformatics

หลักการ แนวคิด และกระบวนการของ สหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

Principle, concept and process of cooperative education, related riles and regulation, basic knowledge and techniques in working, communication and human relations, personality development, quality management system in workplace, presentations techniques, report writing

7014801 สหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ 6(640)

Cooperative Education Internship in Geoinformatics

รายวิชาที่เรียนผ่านมาก่อน : 7013801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ

Pre-requisite : 7013801 Cooperative Education Internship Preparation in Geoinformatics

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภูมิสารสนเทศศาสตร์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

Working, learning, gaining experience, improving working skills in geographic information science as an apprentice in private or government sectors

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา		ภาระงานสอน (ช.ม./สัปดาห์/ปีการศึกษา)				
					สถาบัน	ปี พ.ศ.	2566	2567	2568	2569	2570
1	นางสาวโชติกา รติชลิยกุล x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	ปร.ด. ศศ.ม. วท.บ.	ภูมิสารสนเทศศาสตร์ พื้นที่ศึกษา ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยทักษิณ	2561 2552 2548	30	30	30	30	30
2	นายอติวิชญ์ มิตรงาม x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	ภูมิสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา	2559 2556	30	30	30	30	30
3	นางสาวเอมอร อ่าวสกุล x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม. ศศ.บ.	ภูมิศาสตร์ ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	2547 2544	30	30	30	30	30
4	นายนาถนเรศ อาคาสุวรรณ x xxxx xxxxx xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	พื้นที่ศึกษา ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	2551 2547	30	30	30	30	30
5	นางหทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	การจัดการสิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	2555 2550	30	30	30	30	30

มคอ.2

3.2.3 อาจารย์พิเศษ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภูมิสารสนเทศและภูมิศาสตร์ทั้งจากภาครัฐและเอกชน ร่วมถึงนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยอื่น ๆ

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

การฝึกประสบการณ์ภาคสนามจะปฏิบัติการในปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 โดยรูปแบบการฝึกประสบการณ์ภาคสนามที่เน้นสหกิจศึกษา โดยเน้นการฝึกและการทำงานในสถานที่จริงในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านภูมิสารสนเทศ เช่น กรมที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร การประปาส่วนภูมิภาค เป็นต้น เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้นำหลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติไปใช้ปฏิบัติในหน่วยงานดังกล่าว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานที่ผู้เรียนสามารถเข้าทำงานได้หลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว โดยกำหนดชั่วโมงการฝึกประสบการณ์ 16 สัปดาห์

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

(1) สามารถนำความรู้จากทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์จริงในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการใช้ภูมิสารสนเทศในการแก้ปัญหา

(3) ฝึกฝนการทำงานโดยตั้งอยู่บนฐานของจิตอาสา ที่มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบเป็นพื้นฐานการฝึกประสบการณ์ มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ผู้เรียนจะต้องฝึกประสบการณ์ภาคสนามในปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 โดยการฝึกสหกิจศึกษาซึ่งจำเป็นต้องเรียนวิชาการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา และเวลาสำหรับสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ หรืออาจเปลี่ยนแปลงได้หากนักศึกษามีปัญหาด้านการลงทะเบียน หรือมีปัญหาด้านผลการเรียน

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นักศึกษาจำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนวิชา การวิจัยโดยใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ของวิชานี้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

5.3 ช่วงเวลา

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 หรืออาจเปลี่ยนแปลงได้หากนักศึกษามีปัญหาด้านการลงทะเบียน หรือมีปัญหาด้านผลการเรียน

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3(1-4-4)

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 กำหนดให้นักศึกษาเลือกเรื่องที่นักศึกษาสนใจที่จะทำวิจัย และเตรียมการนำเสนอโครงร่างหลังจากเปิดภาคการศึกษาไม่เกิน 3 สัปดาห์

5.5.2 อาจารย์ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษาทุกคน อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนักศึกษา

5.5.3 จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.5.4 มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ในห้องปฏิบัติการภูมิสารสนเทศ

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 การประเมินคุณภาพข้อเสนองานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ประจำวิชา

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาพูดคุยและตรวจสอบเอกสารรายงาน

5.6.3 ประเมินผลการทำงานของนักศึกษาในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน โดยรายงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำวิชา

5.6.4 ประเมินผลการจัดทำรูปเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ประจำวิชา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)
1) มีทักษะการใช้เครื่องมือ เพื่อปฏิบัติการงานสำรวจ และงานภาคสนามได้	- จัดกิจกรรมออกภาคสนาม - จัดให้มีวิชา ภูมิศาสตร์กายภาพ แผนที่และการแปลความหมายแผนที่ การสำรวจ การเก็บข้อมูลภาคสนาม โฟโตรแกรม และการรับรู้ระยะไกลนักศึกษาทุกคนต้องเรียน เพื่อสร้างทักษะการใช้เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามได้	PLO 1 สามารถ อธิบายลักษณะกายภาพ ปรากฏการณ์ที่เกิดในพื้นที่ และความเกี่ยวพันธ์ของสิ่งที่ปรากฏในเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง PLO 3 สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามได้ PLO 5 สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศ ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายดาวเทียมได้
2) มีความสามารถใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหาท้องถิ่น	- จัดให้มีการกิจกรรมเสริมทักษะการปฏิบัติงานทางภูมิสารสนเทศด้วยโปรแกรมเฉพาะ เช่น ArcGIS QGIS AutoCAD เป็นต้น - มีรายวิชาที่ใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ประยุกต์ใช้กับองค์ความรู้ต่างๆ เช่น การจัดการท้องถิ่น ผังเมือง สิ่งแวดล้อม งานภาษีและทรัพย์สิน สาธารณสุข เป็นต้น และการเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน	PLO 1 สามารถ อธิบายลักษณะกายภาพ ปรากฏการณ์ที่เกิดในพื้นที่ และความเกี่ยวพันธ์ของสิ่งที่ปรากฏในเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง PLO 4 สามารถปฏิบัติงานโดยใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ PLO 5 สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศ ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายดาวเทียมได้ PLO 8 เห็นคุณค่าการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)
3) มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ	- การเข้าร่วมการใช้ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัย/คณะ - จัดให้มีวิชาภาษาอังกฤษเพื่อภูมิสารสนเทศ เป็นวิชาหนึ่งซึ่งนักศึกษาทุกคนต้องเรียน	PLO 2 สามารถอ่านบทความทางวิชาการด้านภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษได้
4) มีทักษะทางด้านการสื่อสาร สามารถเลือกใช้สื่อ เพื่อนำเสนอได้	- ให้ร่วมกิจกรรมกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเรื่อง การผลิตสื่อ การใช้ google could service - ในรายวิชาสอนจัดให้มีการนำเสนอ อภิปราย โดยเน้นถึงการสื่อสาร และการใช้สื่อเทคโนโลยี	PLO 6 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สนับสนุนงานท้องถิ่น การจัดการสิ่งแวดล้อม และการวิจัยได้ PLO 7 สามารถสร้างแอปพลิเคชันทางภูมิสารสนเทศ และจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้ PLO 11 มีทักษะด้านการสื่อสาร กล้าแสดงออก และใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้
5) มีจิตสาธารณะ	- เน้นให้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น เพื่อนำเป็นปัญหาในงานวิจัยที่ให้นักศึกษาอาสาที่ใช้ภูมิสารสนเทศ เพื่อแก้ไข ลด ช่วยเหลือ ปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น	PLO 9 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม PLO 10 วินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อองค์กร พร้อมทั้งสามารถทำงานกับผู้อื่นได้ และปฏิบัติตนภายใต้กฎเกณฑ์ขององค์กรได้ PLO 12 สร้างผลงานที่ตระหนักถึงการช่วยเหลือและการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

PLO 1 สามารถ อธิบายลักษณะกายภาพ ปรากฏการณ์ที่เกิดในพื้นที่ และความเกี่ยวพันของสิ่งที่ปรากฏในเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง

PLO 2 สามารถอ่านบทความทางวิชาการด้านภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษได้

PLO 3 สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามได้

PLO 4 สามารถปฏิบัติงานโดยใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้

PLO 5 สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศ ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมได้

PLO 6 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ สนับสนุนงานท้องถิ่น การจัดการสิ่งแวดล้อม และการวิจัยได้

PLO 7 สามารถสร้างแอปพลิเคชันทางภูมิสารสนเทศ และจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้

PLO 8 เห็นคุณค่าการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา

PLO 9 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม

PLO 10 วินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อองค์กร พร้อมทั้งสามารถทำงานกับผู้อื่นได้และปฏิบัติตนภายใต้กฎเกณฑ์ขององค์กรได้

PLO 11 มีทักษะด้านการสื่อสาร กล้าแสดงออก และใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้

PLO 12 สร้างผลงานที่ตระหนักถึงการช่วยเหลือและการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตรกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF)

3.1 กลยุทธ์การจัดการศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
PLO 1 สามารถ อธิบายลักษณะกายภาพ ปรากฏการณ์ที่เกิดในพื้นที่ และความเกี่ยวพันของสิ่งที่ปรากฏในเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง	- จัดรูปแบบการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติโดยใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ - เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงและสถานที่จริงควบคู่กับการบรรยายเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีของภูมิศาสตร์กายภาพ	- การสอบกลางภาคและปลายภาค - การสอบปากเปล่าเมื่อสิ้นภาคการศึกษาหรือหลังสอบปลายภาค เพื่อเป็นการทดสอบประมวลความรู้ทั้งภาคเรียนของนักศึกษา และเป็นการทวนสอบรายวิชาจากความรู้ที่นักศึกษาได้รับ - การสังเกตพฤติกรรมในการเรียนของนักศึกษา และการใช้ข้อสอบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
	และมีตัวอย่างจริงประกอบการเรียนรู้ - เน้นสอนให้นักศึกษาสามารถเปรียบเทียบปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ และวิเคราะห์สาเหตุและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ - การออกภาคสนาม	หรือแบบฝึกหัดให้นักศึกษาคิดแก้ปัญหาระหว่างบทต่าง ๆ - สังเกตวิธีการวิเคราะห์ วิธีการคำนวณ การอ่านและแปลความแผนที่ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติการใช้เครื่องมือสำรวจจากงานภาคสนามของนักศึกษา
PLO 2 สามารถอ่านบทความทางวิชาการด้านภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษได้	- จัดกิจกรรม ให้มีการอ่านบทความทางวิชาการด้านภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษ - เสริมศัพท์เทคนิคในรายวิชาเฉพาะด้าน	- ประเมินความเข้าใจในบทความทางวิชาการด้านภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษ - คะแนนสอบรายวิชา
PLO 3 สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามได้	- จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการใช้เครื่องมือสำรวจ - มองหมายงานการวางแผนการสำรวจ การบันทึกข้อมูลงานสนาม และคำนวณข้อมูลจากงานสนาม - ใช้วิธีการสอนแบบ active learning โดยให้ประเด็นคำถามแล้วเน้นการหาคำตอบ - ใช้วิธีการสอนแบบ area base โดยให้ลงพื้นที่จริงเพื่อเก็บข้อมูล - การสอนแบบ Flip classroom	- ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติการใช้เครื่องมือสำรวจจากงานภาคสนามของนักศึกษา - ประเมินผลโดยใช้ข้อสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ - ประเมินผลจากผลงานที่มอบหมาย - ประเมินผลจากพฤติกรรมการมีส่วนรวมให้กระบวนการ active learning - ประเมินผลโดยใช้ข้อสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ
PLO 4 สามารถปฏิบัติงานโดยใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้	- ฝึกปฏิบัติการจริงทางการเขียนภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในห้องคอมพิวเตอร์เทคโนโลยี	- ประเมินจากผลงานที่ได้รับ - ประเมินผลโดยใช้ข้อสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
	ภูมิสารสนเทศ - ใช้วิธีการสอนแบบ active learning	
PLO 5 สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศ ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมได้	- ฝึกปฏิบัติการแปลภาพถ่ายทางอากาศและดาวเทียม - สอนแบบ active learning โดยให้ประเด็นคำถามแล้วเน้นการหาคำตอบ - การสอนแบบ Flip classroom	- ประเมินผลโดยใช้ข้อสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ - สังเกตวิธีการวิเคราะห์ วิธีการคำนวณ การดัดแก้ภาพถ่าย การะแปลความหมายภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายดาวเทียม - ประเมินความถูกต้องของงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินผลจากพฤติกรรมการมีส่วนรวมให้กระบวนการ active learning
PLO 6 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ สนับสนุนงานท้องถิ่น การจัดการสิ่งแวดล้อม และการวิจัยได้	- เน้นสอนการประยุกต์ใช้ความรู้วิชาในรายวิชากับศาสตร์ความรู้ด้านอื่น ๆ เพื่อนำไปพัฒนาและแก้ปัญหาในท้องถิ่นของตนเองได้ - จัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการความรู้ทางด้านภูมิศาสตร์ รวมถึง เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่ทันสมัยและถูกใช้จริงในตลาดแรงงาน	- ประเมินผลโดยใช้ข้อสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจการใช้ฐานข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศเพื่อนำไปพัฒนาและแก้ปัญหา
PLO 7 สามารถสร้างแอปพลิเคชันทางภูมิสารสนเทศและจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้	- ฝึกปฏิบัติการจริงทางการเขียนภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างแอปพลิเคชัน - ฝึกปฏิบัติจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้ ในการนำเสนอแผนที่ผ่านอินทราเนต - การสอนแบบ Flip classroom	- ประเมินผลโดยใช้ข้อสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ - ประเมินผลจากความสามารถในการใช้โปรแกรมปฏิบัติการและผลงานที่เกิดขึ้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
PLO 8 เห็นคุณค่าการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา	- สอนการสืบค้นผ่านแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือ - สอนการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านออนไลน์ เช่น MOOC คลิปวิดิโอ - ปลูกฝังหลัก Learning How to Learn	- ประเมินแหล่งที่มาของงานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินการสืบค้น การเรียนรู้ด้วยตนเองนอกเวลาเรียน เพื่อแก้ปัญหางานที่ได้รับมอบหมาย
PLO 9 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม	- ใช้วิธีการสอนแบบ active learning โดยให้ประเด็นคำถามแล้วเน้นการหาคำตอบที่สร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม - สอนให้จัดสำดับความคิดโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น mind map flowchart เป็นต้น	- ประเมินกรอบแนวคิดในการทำงาน การลำดับความสำคัญของงาน ขั้นตอนการทำงาน และผลลัพธ์ที่สร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม
PLO 10 วินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อองค์กร พร้อมทั้งสามารถทำงานกับผู้อื่นได้และปฏิบัติตนภายใต้กฎเกณฑ์ขององค์กรได้	- มอบหมายงาน หรือกิจกรรมกลุ่ม - สอดแทรกวินัย ตั้งกฎระเบียบข้อตกลงของรายวิชาก่อนทำการสอน	- ผู้สอนประเมินเข้ากลุ่มขณะทำกิจกรรมกลุ่ม - พิจารณากรปฏิบัติตนตามกฎระเบียบข้อตกลงของรายวิชา
PLO 11 มีทักษะด้านการสื่อสาร กล้าแสดงออก และใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้	- มอบหมายนำเสนองานเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม - สอบปากเปล่า	- พิจารณาการสื่อสาร สื่อที่นำเสนอ การใช้เทคโนโลยี - คะแนนสอบปากเปล่า
PLO 12 สร้างผลงานที่ตระหนักถึงการช่วยเหลือและการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม	มอบหมายงานวิจัยที่นักศึกษาต้องใช้ภูมิสารสนเทศ เพื่อแก้ไข ลด ช่วยเหลือ ปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น	- คะแนนงานวิจัยในรายวิชาการวิจัยโดยใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ (TQF)

3.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต โดยมีความพอเพียงเป็นฐานในการดำเนินชีวิต

(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

(3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคมตลอดจนมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

3.2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) จัดการเรียนการสอนโดยสอดแทรกเนื้อหาคุณธรรมจริยธรรม ความเสียสละและความซื่อสัตย์สุจริต

(2) ประยุกต์การสอนโดยยกตัวอย่างเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกิดจากการยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม

(3) ฝึกเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมพื้นฐาน เช่น ระเบียบวินัย การเข้าชั้นเรียนตรงต่อเวลา การแต่งกายสุภาพ มีสัมมาคารวะ มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

(4) อาจารย์ผู้สอนปฏิบัติตนโดยยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา

(5) ยกตัวอย่างกรณีศึกษาและจัดกิจกรรมกลุ่ม เช่น การแสดงบทบาทสมมุติ

3.2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) อาจารย์ผู้สอนประเมินพฤติกรรมและทัศนคติของนักศึกษาทั้งก่อนและหลังเรียน

(2) อาจารย์ผู้สอนประเมินพฤติกรรมนักศึกษาทั้งในและนอกชั้นเรียน

(3) สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

(4) ประเมินจากการบันทึกเวลาเรียน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน ความสนใจในกิจกรรมต่าง ๆ ในขณะเรียน

3.2.1.2 ด้านความรู้

3.2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้ความเข้าใจ สาระสำคัญของหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิตในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา

(2) มีความรอบรู้ ความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาที่ศึกษา รวมทั้งความเข้าใจหลักการประยุกต์ใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ บนพื้นฐานความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล และวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

(3) สามารถสืบค้นข้อมูล ความรู้ให้แก่ตนเองและผู้อื่นได้ตรงตามความต้องการจากแหล่งที่หลากหลาย

(4) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้จริง เพื่อยกระดับการพัฒนาตนเองทั้งร่างกาย จิตใจ ด้วยความเฉลียวฉลาด

(5) พัฒนาศักยภาพของตนเองด้วยการศึกษาอย่างยั่งยืนโดยสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาตนเอง

(6) ตระหนักรู้ศักยภาพของตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น อันจะนำไปสู่การดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและยั่งยืน

3.2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนเป็นหลัก

(2) ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายปรับเปลี่ยนตามเนื้อหาสาระ

(3) ให้ความสำคัญกับแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

(4) เน้นกระบวนการเรียนรู้อย่างบูรณาการ

(5) สามารถสืบค้นสารสนเทศให้แก่ตนเองและผู้อื่นได้ตรงตามความต้องการ

(6) มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าเป็นรายกลุ่ม/รายบุคคล

(7) บรรยายทฤษฎี หลักการ ยกตัวอย่างประกอบ ให้นักศึกษานำเสนอความคิดเห็น และถาม-ตอบในชั้นเรียน

(8) มีความรู้ความเข้าใจ สาระสำคัญของหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิตในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา

3.2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) อาจารย์ผู้สอนประเมินนักศึกษาจากผลการทดสอบ การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน เช่น ความตั้งใจ ความเอาใจใส่ การมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน

(2) ประเมินผลจากงานที่มอบหมายให้ทำแบบฝึกหัด การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค

(3) สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

(4) ประเมินผลจากการจัดกิจกรรมกลุ่ม

3.2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

3.2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประมวล และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้แก้ปัญหาโดยมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

(2) สามารถใช้ทักษะการคิดพัฒนาให้เกิดปัญญาแนวคิดเกี่ยวกับภาพอนาคตและกำหนดแนวทางความเป็นไปได้ที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนดได้ไปจนถึงได้ผลของการคิดเพื่อการพัฒนาตนเอง

(3) มีทักษะวิธีคิดแก้ไขปัญหาหลากหลายรูปแบบและมีทักษะแก้ไขปัญหาอย่างบูรณาการได้

(4) สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

3.2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) เน้นให้นักศึกษาฝึกสังเกต ฝึกการตั้งคำถาม ฝึกการคิดในหลากหลายรูปแบบ

(2) เน้นการสอนที่มีการประยุกต์ใช้ความคิดในรูปแบบต่าง ๆ

(3) จัดกิจกรรมการสอนที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการใช้ความคิดร่วมกัน

(4) สอดแทรกตัวอย่างที่เกิดจากการมีทักษะทางปัญญาในการแก้ไขปัญหา

3.2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สังเกตพัฒนาการการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ความสนใจ ความตั้งใจในการแสวงหาความรู้

(2) สังเกตวิธีคิดในการตั้งคำถาม หาคำตอบ และแนวทางแก้ไขปัญหา

(3) อาจารย์จัดสอบเพื่อประเมิน

3.2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วยความเข้าใจและรู้ถึงคุณค่าความแตกต่างทางวัฒนธรรม ทั้งของไทยและประชาคมนานาชาติ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้อื่น

(3) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ

(4) มีความรับผิดชอบในตนเอง วิชาชีพ องค์กร และสังคมอย่างต่อเนื่อง

(5) มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์และบทบาทในสังคมต่าง ๆ

(6) มีทักษะในการเสริมสร้างความสามัคคีในกลุ่มหรือองค์กร

3.2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกให้มีการทำงานร่วมกันระหว่างนักศึกษา

(2) จัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ภาคสนามโดยให้นักศึกษาแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

(3) สอนเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล สังคม และวัฒนธรรม การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

(4) สอนเรื่องการช่วยเหลือและการมีน้ำใจต่อผู้อื่น

(5) สอนเรื่องการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ และทักษะในการแก้ปัญหาในการทำงานเป็นกลุ่ม

3.2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ประเมินการมีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาทั้งในและนอกห้องเรียน

(2) ประเมินการสร้างความร่วมมือและการให้ความร่วมมือกับเพื่อนนักศึกษา

(3) ประเมินความรับผิดชอบต่อการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างจัดกิจกรรม

(4) แบบฝึกหัด ชิ้นงาน สอบกลางภาค และสอบปลายภาค

3.2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาความรู้และประยุกต์ใช้บนพื้นฐานของหลักการทางวิชาการในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

(2) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและวาระที่แตกต่างกัน

(3) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไปจนถึงการตระหนักรู้ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อชีวิตและสังคม

(4) สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น คัดกรอง รวบรวมการประมวลผลและวิเคราะห์ บนหลักการทางวิชาการได้

(5) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน

3.2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีทักษะการคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาและสามารถถ่ายทอดกระบวนการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) จัดการเรียนการสอนโดยให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ

(3) สอนเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน

(4) บรรยาย อภิปราย และยกตัวอย่างการใช้ภาษาในบริบทที่แตกต่าง

(5) มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้า และทำกิจกรรมเป็นรายบุคคล/กลุ่ม

(6) แนะนำนักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยปรึกษากันได้ ถามผู้สอนได้ และศึกษาจาก website สื่อการสอน e-learning ได้

3.2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินผลจากการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แก้ไขปัญหาระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน

(2) ประเมินผลจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

(3) ประเมินผลจากทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน

(4) การนำเสนอผลงานการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

(5) แบบฝึกหัด แบบทดสอบสอบกลางภาค และสอบปลายภาค

(6) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอผลงาน

3.2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน

3.2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) เห็นประโยชน์ของการดำรงชีวิต มีจิตสาธารณะ โดยยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัยและเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(2) สามารถแก้ไขปัญหาและประกอบวิชาชีพโดยตั้งอยู่บนฐานของคุณธรรม จริยธรรม

(3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม

(4) สามารถรักษาจรรยาบรรณในวิชาชีพ

3.2.2.2 ด้านความรู้

(1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีเป็นอย่างดี

(2) สามารถนำความรู้ความเข้าใจพื้นฐานวิชาภูมิศาสตร์และสารสนเทศไปพัฒนาท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

(3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาภูมิศาสตร์และสารสนเทศกับความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

(4) ตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของการใฝ่เรียนใฝ่รู้ตลอดชีวิต

3.2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สามารถแก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์ประโยชน์ให้แก่ตนเองและท้องถิ่น โดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศเป็นฐาน

(2) เห็นประโยชน์และความสำคัญของการมีทักษะทางปัญญา

(3) มีวิจารณญาณ คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

(4) สามารถมีกระบวนการคิด การตั้งคำถาม การแสวงหาคำตอบ การประยุกต์ความรู้อย่างเป็นระบบ

3.2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) เห็นประโยชน์และคุณค่าของการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและเห็นถึงความสำคัญของการมีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

(2) มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

(3) มีความรับผิดชอบสามารถสร้างความสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่น

(4) สามารถบริหารจัดการบทบาทหน้าที่ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ต่าง ๆ

3.2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน หรือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถคิดวิเคราะห์สาเหตุของเหตุการณ์ต่าง ๆได้อย่างเป็นระบบ

(3) สามารถรวบรวม วิเคราะห์ และถ่ายทอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) สามารถบูรณาการข่าวสารข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้						3. ด้านทักษะทางปัญญา				4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																										
GESL101	ภาษาอังกฤษพาไป		●	●		●			●			●	●			●				●			●	●		
GESL102	ภาษาอังกฤษพิชิตฝัน		●		●	●			●	●		●			●			●	●				●	●		
GESL103	รู้ใช้ภาษาไทย		●							●		●				●							●			
GESL104	เฮฮาภาษามาเลย์		●			●						●														
GESL105	เฮลโลภาษาอินโดนีเซีย		●			●						●						●					●			
GESL106	สนุกกับภาษาญี่ปุ่น		●			●						●						●					●			
GESL107	บันเทิงกับภาษาเกาหลี		●			●						●						●					●			
GESL108	เพลิดเพลินกับภาษาจีน		●			●									●			●					●			
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																										
GESH201	ทักษะชีวิต	●	●	●	○	●	○		●	○	○	●	○		●	●	○	○	○	○	○			●		○
GESH202	ปรัชญาและศาสนา	●	●		○	●						●				●		●						●		○
GESH203	มนุษย์กับความงาม	●	●		○	●			●	○	●	●			○	●	●	○		○				●		
GESH204	วัยใส ใจสะอาด	●	●	●	●	●	●	○	○	●		●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●		○		
GESH205	นักสืบนักชุมชน		●		●	●		●				●				●			●					●	●	

รหัสวิชา	รายวิชา	1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				2. ด้านความรู้						3. ด้านทักษะทางปัญญา				4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
GESH206	มนุษยชาติ		○	●		○					●			●		●				○				●		○
GESH207	ลับ ลวง หลอก ทางไซเบอร์	●			●	●		●	●			●		●		●		●				●	●			
GESH208	นวัตกรรมทำเองได้	○	●	○		●	●	○	○	●		○	○	●	●			○	○	●		○	○	○	●	○
GESH209	วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นสมัยใหม่	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○		●	○			●	○	○	○	○
<u>กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</u>																										
GESS301	การใช้ชีวิตในสังคมสมัยใหม่	●	●	○	●	●	●					●			●	●	●		●		●			●		●
GESS302	ท้องถิ่นของเรา		●		○						●															
GESS303	อาเซียนร่วมใจ	●					●				●		●													
GESS304	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	●		●		●	●		●	●					●	●		●			●	●		●		●
GESS305	เจ้าสัวน้อย		●				●		●				●		●	●			●		●					●
GESS306	กฎหมายกับการสร้างความเป็นพลเมืองที่ดี	●				●						●						●						●		
<u>กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</u>																										
GESC401	การคิดในยุคดิจิตอล		●			●	●	●				●		●	●					●		●		●	●	●
GESC402	โปรแกรมประยุกต์สำนักงานอัตโนมัติ		●						●						●		●							●		
GESC403	ชีวิตยุคใหม่กับสิ่งแวดล้อม		●			●						●						●						●		

รหัสวิชา	รายวิชา	1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม				2. ด้านความรู้						3. ด้านทักษะทางปัญญา				4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
GESC404	สุขภาพทันยุค		●			●	●								●				●					●		
GESC405	นักค้นคว้าข้อมูล				●			●		●	●				●		●							●		●
GESC406	รู้ทันโลก		●			●									●	●					●			●		
GESC407	นวัตกรรมการเกษตร		●				●	●					●		●			●								●
GESC408	การจัดการธุรกิจออนไลน์			●				●			●		●		●				●				●			

3.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs) กับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) ของหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะ

โปรแกรมผลลัพธ์การเรียนรู้ PLOs	ด้านคุณธรรม				ด้านความรู้				ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
PLO 1 สามารถ อธิบายลักษณะกายภาพ ปรากฏการณ์ที่เกิดในพื้นที่ และความเกี่ยวพันของสิ่งที่ปรากฏในเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง	●				●	●				●		●	●				●			
PLO 2 สามารถอ่านบทความทางวิชาการด้านภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษได้				●	●					●						●	●			
PLO 3 สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามได้		●	●			●			●		●			●	●				●	
PLO 4 สามารถปฏิบัติงานโดยใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้		●		●								●			●				●	
PLO 5 สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายดาวเทียมได้		●			●	●				●			●						●	●

โปรแกรมผลลัพธ์การเรียนรู้ PLOs	ด้านคุณธรรม				ด้านความรู้				ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
PLO 6 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ สนับสนุนงานท้องถิ่น การจัดการสิ่งแวดล้อม และการวิจัยได้	●	●						●	●			●		●		●		●		●
PLO 7 สามารถสร้างแอปพลิเคชันทางภูมิสารสนเทศ และจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้	●						●				●				●				●	
PLO 8 เห็นคุณค่าการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา								●		●		●		●			●			●
PLO 9 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม	●	●			●	●	●		●		●	●		●				●	●	●
PLO 10 วินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อองค์กร พร้อมทั้งสามารถทำงานกับผู้อื่นได้ และปฏิบัติตนภายใต้กฎเกณฑ์ขององค์กรได้	●	●	●										●	●	●	●			●	
PLO 11 มีทักษะด้านการสื่อสาร กล้าแสดงออก และใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้	●		●	●				●				●	●	●			●		●	●

โปรแกรมผลลัพธ์การเรียนรู้ PLOs	ด้านคุณธรรม				ด้านความรู้				ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
PLO 12 สร้างผลงานที่ตระหนักถึงการช่วยเหลือและการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม	●	●				●	●	●	●			●					●	●	●	●

3.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชา (Courses) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs) หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชา-รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)												Bloom Taxonomy* (Cognitive)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกน													
2591103 ภูมิศาสตร์กายภาพ	●	●											R U
2591104 คณิตศาสตร์สำหรับภูมิสารสนเทศ	●												R U
2591105 ภูมิศาสตร์มนุษย์	●	●											R U
2591106 คอมพิวเตอร์สำหรับภูมิสารสนเทศ				●									R U
2591107 แนวคิดทางภูมิศาสตร์	●	●											R U
2592102 การอ่านภาษาอังกฤษสำหรับภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ		●						●			●		R U
2593901 ระเบียบวิธีวิจัยทางภูมิสารสนเทศ						●					●		App Ana E
2593902 การวิจัยโดยใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น						●		●	●		●	●	App Ana E C
กลุ่มวิชาเอก **1) กลุ่มด้านการสำรวจและการกำหนดพิกัดบนพื้นโลก**													
2591202 แผนที่และการแปลความหมายแผนที่	●	●							●	●			U Ana E
2591203 ระบบดาวเทียมนำร่องโลก			●					●	●				U App Ana E
2592207 การสำรวจ			●					●			●		App Ana E

กลุ่มวิชา-รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)												Bloom Taxonomy* (Cognitive)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2) กลุ่มด้านการสำรวจระยะไกล													
2592306 การรับรู้จากระยะไกลเบื้องต้น					●						●		U Ana
2592307 โฟโตแกรมเมตรี			●		●						●		U Ana
2592308 การรับรู้ระยะไกลขั้นสูง					●			●	●		●		U Ana
2593301 อากาศยานไร้คนขับ			●		●			●	●				U App Ana C
3) กลุ่มด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์													
2592414 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์				●				●	●		●		U Ana
2592415 หลักการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ				●							●		U Ana
4) กลุ่มนวัตกรรมภูมิสารสนเทศ													
2591501 การเขียนโปรแกรม	●							●	●				U Ana
2592501 ออกแบบระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ							●				●		U Ana
2593501 การเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์							●		●		●	●	U App Ana
2593502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบภูมิสารสนเทศ							●						U Ana

มคอ.2

กลุ่มวิชา-รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)												Bloom Taxonomy* (Cognitive)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเลือกเรียน **Module- 1 : กลุ่มวิชาภูมิสารสนเทศการจัดการท้องถิ่น**													
2593207 การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน	●		●						●			●	App Ana E
2593422 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานด้านผังเมือง				●		●			●				App Ana E
2593423 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสาธารณสุข				●		●			●				App Ana E
2593424 ภูมิสารสนเทศเพื่องานภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน				●		●			●				App Ana E
2593425 ภูมิสารสนเทศเพื่อเมืองอัจฉริยะ				●		●			●			●	App Ana E C
Module- 2 : กลุ่มวิชานวัตกรรมภูมิสารสนเทศ													
2593426 ภูมิสารสนเทศสำหรับการเกษตรอัจฉริยะ				●			●		●			●	App Ana E
2593427 ภูมิสารสนเทศเพื่อผู้ประกอบการ				●		●	●	●	●				App Ana E C
2593503 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับภูมิสารสนเทศ						●		●	●				App Ana E C
2593504 การวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศขนาดใหญ่				●	●				●				App Ana E C
2593505 ภาษาบทคำสั่งสำหรับภูมิสารสนเทศ				●			●	●	●				App Ana E
Module- 3 : กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์													
2593208 ธรณีวิทยา	●	●	●								●		U Ana E
2593209 อุตุนิยมวิทยา	●	●	●								●		U Ana E

กลุ่มวิชา-รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)												Bloom Taxonomy* (Cognitive)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2593210 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว	●	●	●								●		U Ana E
2593211 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ	●	●	●								●		U Ana E
2593212 ภูมิศาสตร์ชายฝั่ง	●	●	●								●		U Ana E
Module- 4 : กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและภัยพิบัติ													
2593213 สิ่งแวดล้อมศึกษา	●										●		U Ana E
2593214 การจัดการทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน	●										●		U Ana E
2593215 หลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	●		●			●							Ana E
2593428 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม				●			●		●			●	App Ana E C
2593429 ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการภัยพิบัติ				●			●		●			●	App Ana E
กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ													
7013801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		R U App
7014801 สหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	App Ana E C

หมายเหตุ : * Bloom Taxonomy (Cognitive) ของรายวิชาประกอบไปด้วย R =Remember (ความจำ) U = Understand (ความเข้าใจ)
App = Apply (การประยุกต์ใช้) Ana = Analyze (การวิเคราะห์) E = Evaluate (การประเมินค่า) C = Create (การสร้างสรรค์)

3.6 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ปีที่	รายละเอียด	การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังระดับหลักสูตร
1	เป็นนักสำรวจที่มีความรู้ทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศที่สามารถวางแผนออกแบบ และประมวลผลลัพธ์จากการเก็บข้อมูลภาคสนามได้	PLO 1 สามารถ อธิบายลักษณะกายภาพปรากฏการณ์ที่เกิดในพื้นที่ และความเกี่ยวพันของสิ่งที่ปรากฏในเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง PLO 2 สามารถอ่านบทความทางวิชาการด้านภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษได้ PLO 3 สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามได้
2	เป็นนักภูมิสารสนเทศที่สามารถแปลข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมโดยใช้โปรแกรมทางด้านภูมิสารสนเทศเป็น และสามารถสร้างฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศได้	PLO 4 สามารถปฏิบัติงานโดยใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ PLO 5 สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศ ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายดาวเทียมได้
3	เป็นนักพัฒนาหรือดูแลระบบภูมิสารสนเทศ หรือนักวิเคราะห์ภัยพิบัติธรรมชาติและการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำระบบภูมิสารสนเทศไปบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ เพื่อแก้ปัญหา และสามารถเขียนเว็ปแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับงานภูมิสารสนเทศ	PLO 6 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สนับสนุนงานท้องถิ่น การจัดการสิ่งแวดล้อม และการวิจัยได้ PLO 7 สามารถสร้างแอปพลิเคชันทางภูมิสารสนเทศ และจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้
4	มีความพร้อมต่อการประกอบอาชีพ	PLO 8 เห็นคุณค่าการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา PLO 9 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม PLO 10 วินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อองค์กร พร้อมทั้งสามารถทำงานกับผู้อื่นได้ และปฏิบัติตนภายใต้กฎเกณฑ์ขององค์กรได้

ปีที่	รายละเอียด	การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังระดับหลักสูตร
		PLO11 มีทักษะด้านการสื่อสาร กล้าแสดงออกและใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้ PLO12 สร้างผลงานที่ตระหนักถึงการช่วยเหลือและการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร เป็น 2 ระบบ ดังนี้

1.1 ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D+	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนในรายวิชาใดต่ำกว่า “D” ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้คะแนนต่ำกว่า “D” สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้

ส่วนการประเมินผลรายวิชาเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ และรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะได้คะแนนไม่ต่ำกว่า “C” และหากได้คะแนนต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 หมวด 7 การวัดและประเมินผล

1.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

ระดับการประเมิน	ผลการศึกษา
P (Pass)	ผ่าน
F (Fail)	ไม่ผ่าน

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะและรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน “F” นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ จนกว่าจะสอบผ่าน

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบความสอดคล้องของข้อสอบกับวัตถุประ-สงค์ของรายวิชา และผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

2.1.2 อาจารย์ในสาขาวิชาตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์

2.1.3 นักศึกษาทำแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ตนเอง

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

2.2.1 ประเมินจากแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2.2.2 ประเมินจากแบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ใช้เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.2 มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00

3.3 ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 2 เท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.4 ไม่มีพันธะใด ๆ กับมหาวิทยาลัย

3.5 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินผลความรู้ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลากำหนด

3.6 ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2560 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

4. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องขออุทธรณ์ได้ผ่านหลักสูตร เพื่อเข้าสู่กระบวนการจัดการโดยเบื้องต้น จะถูกกลั่นกรองโดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรก่อนเข้าสู่แนวทางปฏิบัติเพื่อจัดการข้อร้องเรียนต่อไป

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่หากหน่วยงานภายในและภายนอกจัดขึ้น

1.2 จัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการทำงานของอาจารย์ใหม่

1.3 ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอน

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ทางด้านภูมิสารสนเทศและภูมิศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยทั้งอาจารย์เก่าและอาจารย์ใหม่ สนับสนุนด้านการศึกษาต่อหากหลักสูตรมีความพร้อม ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศ/หรือต่างประเทศ

2.1.2 การเพิ่มทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 ส่งเสริมให้มีการศึกษาดูงาน การไปประชุม อบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพ

2.2.2 ส่งเสริมให้คณาจารย์ในหลักสูตรพัฒนาวิชาชีพด้านต่าง ๆ เช่น การวิจัย การทำผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาต่อ เป็นต้น

2.2.3 ส่งเสริมการมีส่วนรวมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การประกันคุณภาพหลักสูตร เป็นกระบวนการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ การกำกับมาตรฐานหลักสูตร บัณฑิต นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ โดยมีคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบโดยดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพดังนี้

1. การกำกับมาตรฐานหลักสูตร

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด	1. กำกับควบคุมจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องมีไม่น้อยกว่า 5 คน และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น 2. กำกับควบคุมคุณวุฒิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์คือมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์อย่างน้อย 2 คน 3. ส่งเสริม ติดตามให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลังไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง 4. ปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	1. หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ทำหน้าที่ในการบริหารหลักสูตร จัดการเรียนการสอน โดยการวางแผน ติดตาม ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรและปฏิบัติงานประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้นไม่น้อยกว่า 5 คน 2. หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์ทั้ง 5 คน 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลังไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง 4. หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงหลักสูตรและดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

2. บัณฑิต

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	ประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ระบุไว้ใน มคอ.2 ตามผลการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน โดยประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต	มีผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตของหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51
2.2 การได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษา	สำรวจเก็บข้อมูลการมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิตภายใน 1 ปีนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา	บัณฑิตมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

3. นักศึกษา

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมนักศึกษา	1. ประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผนการรับนักศึกษาและกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา พร้อมทั้งมีการสื่อสารไปยังบุคคลภายนอก 2. หลักสูตรกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกนักศึกษา 3. หลักสูตรร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัยดำเนินการรับนักศึกษา 4. จัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียน 5. หลักสูตรประเมินระบบกลไกการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมเพื่อปรับปรุงพัฒนา	1. รับนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของหลักสูตร 2. ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมในการเรียนรู้

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	<u>ระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา</u> 1. หลักสูตรมีระบบกลไกการดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา 2. หลักสูตรมีการติดตาม ควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา 3. หลักสูตรประชุมประเมินกระบวนการในการคัดเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาของหลักสูตร และการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวชีวิต	1. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาสูงขึ้น 2. นักศึกษาสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามแผนการศึกษาของหลักสูตร 3. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของแผนรับนักศึกษา 4. มีผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการดูแลให้คำปรึกษาไม่น้อยกว่า 4.00
	<u>การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้</u> 1. หลักสูตรประชุมวางแผนกำหนดทักษะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี เพื่อให้นักศึกษามีคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2. หลักสูตรจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี โดยจัดทำเสนอของบประมาณจากมหาวิทยาลัย 3. หลักสูตรติดตามและประเมินกระบวนการของการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะของนักศึกษา 4. หลักสูตรนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขกระบวนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา	1. นักศึกษามีทักษะชีวิตและมีทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต 2. นักศึกษามีคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4. อาจารย์

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	<u>ระบบการรับและแต่งแต่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและระบบการบริหารอาจารย์</u> 1. หลักสูตรมีระบบกลไกการรับและการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2. หลักสูตรจัดทำแผนอัตรากำลังอาจารย์ และแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ 3. หลักสูตรประเมินกระบวนการการรับและการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 4. หลักสูตรนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนากระบวนการการรับและการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	1. หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีความเหมาะสมทางด้านคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ 2. หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบ 5 คนตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตร 3. มีผลความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตรไม่น้อยกว่า 4.00
	<u>ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</u> 1. หลักสูตรทำแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ทั้งด้านคุณวุฒิ การขอตำแหน่งทางวิชาการ ศาสตร์ที่สอน วิจัย การจัดการเรียนรู้ 2. หลักสูตรมีระบบกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ 3. หลักสูตรติดตามการพัฒนาตนเองของอาจารย์ให้เป็นไปตามแผนพัฒนาตนเอง และติดตามการรายงานผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ 4. หลักสูตรประเมินกระบวนการการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์	1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 2. หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีความเหมาะสมทางด้านคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
	5. หลักสูตรนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์	

5. หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	1. หลักสูตรตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาของหลักสูตร 2. หลักสูตรศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงหลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิตและนักวิชาการ 3. ศึกษาสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นเพื่อนำมาพิจารณาในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตร 4. หลักสูตรนำผลการประเมินหลักสูตรและรายงานการประเมินตนเองของหลักสูตร (มคอ.7) นำมาพิจารณาในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตร 5. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้สอดคล้องกับหลักสูตรและกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ 6. กำหนดโครงสร้างหลักสูตรที่เหมาะสมและทันสมัย 7. หลักสูตรประเมินกระบวนการการปรับปรุงหลักสูตร 8. หลักสูตรนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตร	1. มีหลักสูตรที่ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานประเทศ

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1. หลักสูตรประชุมกำหนดอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในรายวิชา 2. หลักสูตรดำเนินการพิจารณาประชุม มคอ.3 เพื่อตรวจสอบการวางแผนการสอน เครื่องมือในการวัดการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน และทักษะการเรียนรู้ 5 ด้าน ต้องสอดคล้องกับมคอ. 2 และติดตามการปรับปรุง มคอ.3 ให้เป็นไปตามแผนการปรับปรุงที่ระบุใน มคอ.5 3. หลักสูตรประชุมติดตาม มคอ.3 ว่าอาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอน และวัดผลประเมินผล เป็นไปตามแผนการสอนหรือไม่ 4. นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาผ่านระบบของมหาวิทยาลัย 5. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการรายงานผลการสอน มคอ.5 6. หลักสูตรดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามทักษะ 5 ด้านที่ระบุไว้ใน มคอ.3 7. หลักสูตรประเมินกระบวนการการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน 8. หลักสูตรนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการการวางระบบ	1. อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในรายวิชา 2. ผู้เรียนมีคุณภาพ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในหลักสูตร

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
	ผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	
5.3 การประเมินผู้เรียน	1. หลักสูตรดำเนินการพิจารณา มคอ.3 เพื่อตรวจสอบการวางแผนการสอน เครื่องมือในการวัดการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน มีความเหมาะสมหรือไม่ 2. หลักสูตรทวนสอบข้อสอบ 3. หลักสูตรพิจารณาการกระจายของเกรด 4. ส่งเกรดตามระบบประกาศผล 5. นักศึกษาประเมินผู้สอนในเรื่องเครื่องมือการวัดผลประเมินผล 6. หลักสูตรประเมินกระบวนการการประเมินผู้เรียน 7. หลักสูตรนำผลการกระบวนการมาปรับปรุง	1. มีการประเมินผลการเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือ 2. ผลการประเมินผลการเรียนรู้น่าเชื่อถือ 3. มีข้อมูลที่ช่วยให้ผู้สอนนำไปพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน 4. มีข้อมูลที่ช่วยในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1. หลักสูตรสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา 2. หลักสูตรนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของสิ่งสนับการเรียนรู้ที่ไม่เพียงพอ 3. จัดทำคุณสมบัติของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อของบประมาณ	1. มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและพร้อมใช้งาน 2. มีสิ่งสนับสนุนการเรียนที่ทันสมัย ทันเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในปัจจุบัน 3. มีผลความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 4.00

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	แนวทางการปฏิบัติ	ผลที่คาดหวัง
	4. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบราชการ 5. หลักสูตรประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 8. หลักสูตรประชุมประเมินกระบวนการจัดซื้อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ 9. หลักสูตรนำผลการประเมินมาปรับปรุง	

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา					
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน เต็ม 5.0	-	-	-	-	✓
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	**9**	**10**	**10**	**11**	**12**

เกณฑ์ประเมิน

เกณฑ์ประเมิน หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมิน ดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

การประเมินกระบวนการที่ใช้ประเมินและปรับปรุงกลยุทธ์การสอนที่ได้วางแผนไว้เพื่อ การพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์การเรียน ให้พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนว่ามีความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนหรือไม่ โดยประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการถาม และการตอบคำถามในชั้นเรียนของนักศึกษา และการอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตรวจรายงาน การเสนอรายงาน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ก็สามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนตามวัตถุประสงค์ของการเรียนหรือไม่

หากผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์การสอน ควรได้มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวิธีสอน เครื่องมือหรือสื่อการสอน รวมทั้งอาจต้องจัดลำดับเนื้อหาบทเรียนเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

การทดสอบกลางภาคการศึกษา และการสอบปลายภาคการศึกษา จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้สอนไปหรือไม่ หากพบว่ามีปัญหาก็สมควรหาสาเหตุ และแนวทางการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจง่ายขึ้นและมากขึ้น สามารถสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดได้

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ ทั้งในด้านทักษะกลยุทธ์การสอน ความรับผิดชอบในการสอน ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ การชี้แจงประมวลการสอนรายวิชา การใช้สื่อการสอนประกอบ ทั้งนี้ให้ทำทุกรายวิชาที่เปิดดำเนินการสอน และให้สรุปผลการประเมินคุณภาพให้กับอาจารย์ผู้สอน เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับและนำไปปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่อง

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

2.1.1 ตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินงานประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

2.1.2 ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อทำการประเมินหลักสูตร (อาจารย์ รายวิชา ทรัพยากร การเรียนการสอน เป็นต้น) จากนักศึกษาปัจจุบันและบัณฑิตที่จบการศึกษาโดยมีกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบและทำการติดตามการแก้ไขปรับปรุง

2.2 โดยผู้ใช้บัณฑิต/หรือนายจ้าง

2.2.1 ตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินงานประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

2.2.2 สำรวจผู้ใช้บัณฑิตและทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบัณฑิตของผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้างโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2.3 โดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษาหลักสูตร

การประเมินผลคุณภาพการศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษาหลักสูตร จากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกที่เกี่ยวข้อง

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีและตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูล การดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และการวิจัยมหาวิทยาลัยจะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละวิชา กรณีปัญหาที่พบให้จัดลำดับความสำคัญและความจำเป็น เพื่อวางแนวทางแก้ไขปัญหาให้เหมาะสมกับเวลา เช่น ปัญหาการเรียนการสอนเฉพาะวิชา ควรได้ดำเนินการแก้ไขในภาคการศึกษาต่อไป หรือปัญหาในเชิงนโยบายควรให้มหาวิทยาลัยได้รับทราบและดำเนินการตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามผู้บริหารระดับสาขาวิชาจะต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการพัฒนาประเทศ

ภาคผนวก ก

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ คุณลักษณะของบัณฑิต และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ คุณลักษณะของบัณฑิต และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13												
1. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมสารสนเทศ ในการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ได้						✓						
2. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ในการสนับสนุนงานท้องถิ่นได้						✓						
3. มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม						✓	✓	✓	✓			
แผนแม่บทภูมิสารสนเทศ												
1. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ได้			✓	✓	✓	✓						
2. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการสนับสนุนงานท้องถิ่นได้				✓	✓	✓						
3. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ได้				✓	✓	✓						
4. สามารถพัฒนาโปรแกรมภูมิสารสนเทศและสร้างแอปพลิเคชัน และจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้							✓					

ผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอัตลักษณ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา												
1. มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม			✓	✓	✓	✓		✓	✓			
2. มีมนุษสัมพันธ์ สามารถทำงานกับผู้อื่น และปฏิบัติตนภายใต้กฎเกณฑ์ขององค์กรได้			✓							✓		
3. มีจิตสาธารณะ ตระหนักถึงการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม						✓						✓
4. เป็นนักปฏิบัติที่สามารถเป็นผู้ประกอบการ/ประกอบอาชีพอิสระได้						✓						
คุณลักษณะบัณฑิตของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์												
1. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต							✓	✓				
2. มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม						✓	✓		✓			
3. มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อองค์กร			✓			✓				✓		
4. มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถทำงานกับผู้อื่น และปฏิบัติตนภายใต้กฎเกณฑ์ขององค์กรได้			✓								✓	

ผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 1 (Stakeholder 1) : นักวิชาการภูมิสารสนเทศ จำนวน 5 คน												
1. สามารถตีความหมายแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศได้	✓											
2. สามารถปฏิบัติงานใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้				✓								
3. สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือด้านการสำรวจและการระบุค่าตำแหน่งพิกัดของโลกได้			✓									
4. สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศ และใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศ และภาพดาวเทียมได้					✓							
5. มีความรู้ความเข้าในด้านการทำวิจัยทางภูมิสารสนเทศ						✓						
6. สามารถพัฒนาโปรแกรมภูมิสารสนเทศและสร้างแอปพลิเคชั่น และจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้							✓					
7. มีทักษะการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม			✓									✓
8. มีทักษะด้านการสื่อสาร กล้าแสดงออก และใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้							✓				✓	

ผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2 (Stakeholder 2) : ศิษย์เก่าจำนวน 126 คน												
1. สามารถตีความหมายแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศได้	✓											
2. สามารถปฏิบัติงานใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้				✓								
3. สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือด้านการสำรวจและการระบุค่าตำแหน่งพิกัดของโลกได้			✓									
4. สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศ และใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศ และภาพดาวเทียมได้					✓							
5. มีความรู้ความเข้าในด้านการทำวิจัยทางภูมิสารสนเทศ						✓					✓	✓
6. สามารถพัฒนาโปรแกรมภูมิสารสนเทศและ สร้างแอปพลิเคชั่น และจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้							✓					✓
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 (Stakeholder 3) : ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 31 คน												
1. มีความรู้ทางด้านภูมิศาสตร์ทางด้านกายภาพ มนุษย์และเทคนิคทางภูมิศาสตร์	✓											

ผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
2. สามารถอธิบายลักษณะกายภาพ ปรากฏการณ์ที่เกิดในพื้นที่ และความเกี่ยวพันธ์ของสิ่งที่ปรากฏในเชิงพื้นที่ได้	✓											
3. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ได้						✓	✓					
4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการสนับสนุนงานท้องถิ่นได้						✓	✓					
5. สามารถปฏิบัติงานใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้						✓						
6. สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือด้านการสำรวจและการระบุค่าตำแหน่งพิกัดของโลกได้			✓									
7. สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศ และใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศ และภาพดาวเทียมได้					✓							
8. สามารถพัฒนาโปรแกรมภูมิสารสนเทศและสร้างแอปพลิเคชัน และจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้							✓				✓	
9. มีความรู้เกี่ยวกับศัพท์เทคนิคทาง ภูมิสารสนเทศ และสามารถใช้ภาษาอังกฤษอ่านTextbook ทางภูมิสารสนเทศได้		✓										

ผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
10. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต		✓										
11. มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม						✓	✓	✓	✓			
12. มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อองค์กร			✓			✓				✓		
13. มีมนุษสัมพันธ์ สามารถทำงานกับผู้อื่น และปฏิบัติตนภายใต้กฎเกณฑ์ขององค์กรได้	✓	✓	✓								✓	
14. มีทักษะด้านการสื่อสาร กล้าแสดงออก และใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้		✓					✓				✓	

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับความรู้ (Knowledge)/ ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)/ ทักษะทั่วไป (Generic Skills) / ทัศนคติ คุณธรรม (Attitude)

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับ Knowledge/ Attitude / Skill

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills)	ทัศนคติ คุณธรรม (Attitude)
PLO 1 มีความรู้ทางด้านภูมิศาสตร์ทางด้านกายภาพ มนุษย์ และเทคนิคทางภูมิศาสตร์สามารถ อธิบายลักษณะกายภาพ ปรากฏการณ์ที่เกิดในพื้นที่ และความเกี่ยวพันธ์ของสิ่งที่ปรากฏในเชิงพื้นที่ได้	-K1 หลักภูมิศาสตร์กายภาพ -K2 หลักของงานภูมิสารสนเทศ -K3 ความเกี่ยวพันธ์ของสิ่งที่เกิดขึ้นบนโลก -K4 วัฏจักรของเปลือกโลก ดิน หิน แร่ น้ำใต้ดิน และวัฏจักรของน้ำ -K5 ลักษณะรูปทรงของโลกและเส้นโครงแผนที่ -K6 UTM -K7 ระยะและทิศทาง -K8 ทรวดทรง -K9 มาตรส่วน -K10 หลักการคำนวณที่ใช้ในภูมิสารสนเทศ -K11 ทฤษฎีกราฟ -K12 เรขาคณิตวิเคราะห์	-S1 เข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบนผิวโลก -S2 ระบุตำแหน่งที่ตั้ง -S3 คำนวณพิกัด -S4 คำนวณพื้นที่	-G1 การตระหนักถึงสิ่งที่เกิดขึ้นบนโลก -G2 การจับใจความสำคัญ -G3 การเสนอความคิดเห็น	-A1 มีมนุษยสัมพันธ์ -A2 ตั้งข้อสังเกตหรือข้อคำถามถึงปรากฏการณ์หรือปัญหาที่เกิด -A3 ไม่สร้างผลเสียแก่ผู้อื่น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills)	ทัศนคติ คุณธรรม (Attitude)
PLO 2 มีความรู้เกี่ยวกับศัพท์เทคนิคทางภูมิสารสนเทศและสามารถอ่านบทความทางวิชาการด้านภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษได้	-K13 ศัพท์ภาษาอังกฤษทางภูมิสารสนเทศ -K14 โครงสร้างประโยค -K15 กลุ่มคำภาษาอังกฤษ	-S5 สังเคราะห์และสรุปบทความ ตำรา เอกสาร วารสาร ทฤษฎีทางภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษ -S6 แปลภาษาอังกฤษเข้าใจบทความทางวิชาการภูมิสารสนเทศ	-G4 ทัศนคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ -G5 การฟัง/การอ่านภาษาอังกฤษ -G6 การแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต	-A4 หมั่นฝึกฝนการอ่าน -A5 กล้าแสดงออก -A6 มีมนุษยสัมพันธ์
PLO 3 มีทักษะการใช้เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามได้	-K16 การใช้เครื่องมืองสำรวจ -K17 การใช้เครื่องมือในงานภูมิสารสนเทศ -K18 เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ซึ่งสามารถรับสัญญาณจากดาวเทียม -K19 การวางแผนเก็บข้อมูล -K20 การฝึกปฏิบัติการนับก้าว วิธีใช้กล้องวัดมุมธีโอโดไลท์ การสำรวจทำวงรอบ -K21 การหาค่าต่างระดับ -K22 การคำนวณเนื้อที่	-S7 วางแผนสำรวจ -S8 ประมวลผลข้อมูลจากงานสนาม -S9 ลงปฏิบัติภาคสนาม -S10 สังเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม -S11 การแปลภาพถ่ายทางอากาศ	-G7 เข้าใจหน้าที่ของตนเอง -G8 บำรุงรักษาเครื่องมือทางภูมิสารสนเทศ -G9 ฝึกปฏิบัติสม่ำเสมอ -G10 มีวินัย และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ -G11 ทำงานภายใต้กฎระเบียบ -G12 มีจิตสาธารณะ ตระหนักถึงการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม	-A7 ปฏิบัติงานให้ทันเวลา -A8 ปฏิบัติงานภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดได้ -A9 มีน้ำใจ -A10 เคารพผู้อื่น -A11 อยากทำงานร่วมกับผู้อื่น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills)	ทัศนคติ คุณธรรม (Attitude)
	-K23 การมองภาพ 3 มิติ -K24 AutoCAD			
PLO 4 สามารถปฏิบัติงานโดยใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้	-K25 ภาษาทางคอมพิวเตอร์ -K26 ArcGIS -K27 QGIS -K28 การเข้าใจรูปแบบข้อมูลนำเข้า -K29 การใช้ฟังก์ชันเพื่อการวิเคราะห์ให้ตอบโจทย์ -K30 การนำเข้าข้อมูลจากปฏิบัติการภาคสนาม -K31 การวิเคราะห์พื้นที่เชิงกริด การใช้ฟังก์ชันการวิเคราะห์ข้อมูลราสเตอร์ ต่าง ๆ ในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ -K32 แปลงข้อมูล -K33 สร้างแบบจำลอง	-S12 การใช้ภาษาทางคอมพิวเตอร์ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของท้องถิ่น -S13 การสร้างข้อมูลภูมิสารสนเทศจากงานภาคสนาม -S14 การใช้ ArcGIS และ QGIS เพื่อวิเคราะห์ผลให้มีประสิทธิภาพ -S15 สามารถใช้ AutoCAD เพื่อวางแผนและทำแผนที่ -S16 เข้าใจระบบการทำงานของโปแกรมคอมพิวเตอร์ -S17 ประยุกต์ความรู้ทางด้านภูมิสารสนเทศ	-G13 สามารถสืบค้นวิธีปฏิบัติการที่ใช้ระบบสารสนเทศได้ -G14 หลักการคิดอย่างเป็นระบบ -G15 ปฏิบัติงานภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดได้	-A12 ปฏิบัติงานให้ทันเวลา -A13 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น -A14 ถามผู้รู้ -A15 ขยันทำแบบฝึกหัด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills)	ทัศนคติ คุณธรรม (Attitude)
	-K34 ออกแบบแผนที่ -K35 แผนที่ 2 มิติ และ 3 มิติ			
PLOs 5 สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศ ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายดาวเทียมได้	-K36 โปรแกรม ERDAS -K37 การมองภาพถ่าย 3 มิติ -K38 ระบบถ่ายภาพถ่ายทางอากาศ -K39 ระบบถ่ายภาพถ่ายดาวเทียม -K40 การปรับแก้ภาพ -K41 รู้จักดาวเทียม -K42 การแปลภาพ -K43 ระบบถ่ายภาพของภาพถายทางอากาศและดาวเทียม -K44 ค่าดัชนี -K45 การแก้ไขภาพเชิงพื้นที่ -K46 การแก้ไขภาพเชิงรังสี	-S18 การสกัดข้อมูลจากภาพถ่าย -S19 การวางแผนการบินถ่ายภาพ กล้องและการถ่ายภาพทางอากาศ -S20 การปรับแก้ภาพถ่ายดาวเทียม -S21 ชนิดภาพทางอากาศและดาวเทียม -S22 เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ซึ่งสามารถรับสัญญาณจากดาวเทียม -S23 การแปลภาพด้วยสายตา -S24 ใช้โปรแกรมเพื่อแปลภาพถ่ายดาวเทียม -S25 การใช้โปแกรมเพื่อ	-G16 ใฝ่รู้ -G17 การออกภาคสนาม -G18 คิดสร้างสรรค์ -G19 ขยันทำแบบฝึกหัด	-A16 ปฏิบัติงานให้ทันเวลาปฏิบัติงานภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดได้ -A17 อดทนต่อปฏิบัติการทางภูมิสารสนเทศ -A18 ทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills)	ทัศนคติ คุณธรรม (Attitude)
		ประมวลผลเชิงเลขภาพถ่ายดาวเทียม		
PLO 6 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สนับสนุนงาน ท้องถิ่น และการวิจัยได้	-K47 การใช้เครื่องGPS -K48 การใช้เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศ -K49 การใช้โปรแกรมทางภูมิสารสนเทศ -K50 ข้อมูลภูมิสารสนเทศ -K51 แนวคิดการวิจัย -K52 หลักการจัดทำฐานข้อมูล -K53 เก็บข้อมูลจากงานภาคสนาม -K54 แนวคิดการสร้างตัวแบบข้อมูล -K55 การออกแบบฐานข้อมูลระดับกายภาพ -K56 ข้อกำหนดในการบริหารสำหรับจัดการฐานข้อมูล	-S26 บูรณาการความรู้ภูมิสารสนเทศกับความรู้อื่น ๆ -S27 ใช้ภูมิสารสนเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาท้องถิ่น -S28 ออกแบบระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ -S29 การเลือกใช้ประเภทข้อมูลภูมิสารสนเทศ -S30 การจัดระเบียบข้อมูลในสภาพแวดล้อมฐานข้อมูล -S31 การประมวลผลฐานข้อมูล	-G20 การอ้างอิงข้อมูลที่ถูกตามหลักวิชาการ -G21 การออกภาคสนาม -G22 สืบค้นข้อมูลเพื่อนำไปบูรณาการได้ -G23 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ทางภูมิสารสนเทศ -G24 ชุมชนแห่งการเรียนรู้ -G25 มีทักษะการคิดการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล -G26 รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงข้อมูล -G27 การอ้างอิง	-A19 ค้นคว้าความรู้ใหม่อยู่เสมอ -A20 ไม่มีการคัดลอกผลงานวิจัย -A21 อดทนต่องานภาคสนาม -A22 ทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ -A23 ความรับผิดชอบในงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ -A24 แก้ไขปัญหาอยู่บนฐานของคุณธรรม จริยธรรม -A25 ยอมรับความแตกต่าง -A26 ผู้ประกอบการ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills)	ทัศนคติ คุณธรรม (Attitude)
PLO 7 สามารถพัฒนาโปรแกรมภูมิสารสนเทศและสร้างแอปพลิเคชัน และจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้	-K57 การเขียนโปแกรม -K58 ระบบฐานข้อมูล -K59 การจัดการข้อมูล -K60 การเชื่อมข้อมูลผ่านคลาวน์ -K61 ระบบอินทราเน็ต -K62 การใช้อินโฟกราฟฟิก	-S32 เขียนแอปพลิเคชันเพื่อนำเสนอแผนที่ -S33 เขียนแอปพลิเคชันทางภูมิสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหา -S34 สังเคราะห์ข้อมูลจากคลาวน์ได้ -S35 การจัดการฐานข้อมูล -S36 การใช้แผนที่ในการนำเสนอข้อมูล	-G28 ไม่ทุจริตในการเขียนแอปพลิเคชั่น -G29 อดทน -G30 ทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต -G31 การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเพื่อการสื่อสารข้อมูล -G32 การแชร์ข้อมูล -G33 การคิดสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม	-A27 ติดตามความรู้ใหม่เทคโนโลยีด้านภูมิสารสนเทศ -A28 ไม่คัดลอกข้อมูล -A29 มีการอ้างอิงข้อมูลให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
PLO 8 เห็นคุณค่าการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา	-K63 การใช้ MOOC หรือสื่อออนไลน์ -K64 หลักHOW to learn	-S37 การคิดวิเคราะห์ -S38 การฟัง/การอ่าน/การพูด -S39 การจับใจความสำคัญ	-G34 การสืบค้นข้อมูล	-A30 การเห็นคุณค่าความรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills)	ทัศนคติ คุณธรรม (Attitude)
PLO 9 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม	-K65 รูปแบบและประเภทการคิด -K66 กระบวนการคิด -K67 ประโยชน์ของการคิด -K68 การคิดสร้างสรรค์	-S40 การสื่อสาร -S41 การแสวงหาความรู้	-G35 ทักษะทางภาษา -G36 สืบค้นข้อมูลสารสนเทศ	-A31 ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล -A32 การเคารพผู้อื่น -A33 ทัศนคติเชิงบวก
PLO 10 วินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อองค์กร พร้อมทั้งสามารถทำงานกับผู้อื่นได้ และปฏิบัติตนภายใต้กฎเกณฑ์ขององค์กรได้	-K69 ความรู้ในสถานการณ์ปัจจุบัน -K70 หลักการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ -K71 ความรู้และทักษะด้านการรับสาร-ส่งสาร -K72 รู้กฎองค์กร -K73 มารยาททางสังคม	-S42 การคิดวิเคราะห์ - S43 การฟัง/การอ่าน/การพูด -S44 การจับใจความสำคัญ -S45 การเสนอความคิดเห็น -S46 การทำงานร่วมกับผู้อื่น	-G37 คิดบวก	-A34 ความรับผิดชอบ -A35 การเคารพผู้อื่น -A36 คุณธรรมจริยธรรม
PLO 11 มีทักษะด้านการสื่อสารกล้าแสดงออก และใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้	-K74 ความรู้ด้านการรับสาร-ส่งสาร -K75 หลักการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ -K76 ความรู้เกี่ยวกับสภาพสังคมปัจจุบัน -K77 การสื่อสารในยุคดิจิตอล	-S47 สามารถจับใจความจากสิ่งที่ฟังและอ่านได้ -S48 ทักษะการนำเสนอ -S49 ทักษะการพูด อ่านเขียนและการฟัง	-G38 การจัดการอารมณ์ในการเป็นผู้รับฟัง/สภาวะกดดัน -G39 การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล -G40 การพัฒนาบุคลิกภาพ	-A37 การคิดเชิงบวก - A38 การยอมรับความแตกต่าง - A39 ความกล้าที่จะแสดงออก

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)	ทักษะทั่วไป (Generic Skills)	ทัศนคติ คุณธรรม (Attitude)
PLO 12 สร้างผลงานที่ตระหนักถึงการช่วยเหลือและการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม	-K78วิ ถีชีวิตในสังคมปัจจุบัน -K79 ปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น	-S50 การสังเกต -S51 การตั้งคำถามจากประสบการณ์	-G41 การจัดการชีวิตคิดอย่างมีวิจารณญาณ -G42 ความรับผิดชอบต่อสังคม -G43 จิตสาธารณะ	-A40 ความรับผิดชอบ -A41 การเคารพผู้อื่น

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชากับ ความรู้ (Knowledge)/ ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)/ ทักษะทั่วไป (Generic Skills) / ทัศนคติ คุณธรรม (Attitude

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชากับ Knowledge/ Attitude / Skill

รายวิชา /กลุ่มสาระ / Module (ถ้ามี) (รหัสรายวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต)	**Knowledge / Attitude / Skill**
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกน	
2591103 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2-5)	K1 K2 K3 K4 S1 G1 G2 G3 A1 A2 A3
2591104 คณิตศาสตร์สำหรับภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6)	K9 S50 S51 K10 K11 K12 K20 S3 S4
2591105 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(3-0-6)	K3 K78 K79 G1 G2 G3
2591106 คอมพิวเตอร์สำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)	K17 K18 K19 K50 S16
2591107 แนวคิดทางภูมิศาสตร์ 3(3-0-6)	K13 K14 K15 S5 S6 S38 S39 S50 S51 G4 A4 A5
2592102 การอ่านภาษาอังกฤษสำหรับภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6)	K13 K14 K15 S5 S6 S37 G4 G5 G6 A4 A5 A6
2593901 ระเบียบวิธีวิจัยทางภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6)	K51 K59 K63 K64 K78 K79 S29 S34 S50 S51 G6 G13 G14 G15 G20 G22 G27 G41 A19 A20 A22 A40 A41
2593902 การวิจัยโดยใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(1-4-4)	K32 K34 K35 K49 K50 K51 K52 K59 K60 K61 K63 K64 K65 K66 K67 K68 K78 K79 S10 S12 S17 S26 S27 S40 S41 S50 S51 G6 G12 G20 G21 G22 G23 G24 G25 G26 G30 G31 G32 G33 G34 G36 G37 G38 G39 G42 G43 A19 A21 A20 A22 A23 A24 A25 A26 A30 A31 A32 A33 A40 A41
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเอก วิชาบังคับเรียน	
กลุ่มด้านการสำรวจและการกำหนดพิกัดบนพื้นโลก	
2591202 แผนที่และการแปลความหมายแผนที่ 3(2-2-5)	K5 K6 K7 K8 K9 S3 S4 G1 G2 G3 G10 A1 A2 A3

รายวิชา /กลุ่มสาระ / Module (ถ้ามี) (รหัสรายวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต)		**Knowledge / Attitude / Skill**
2591203 ระบบดาวเทียมนำร่องโลก	3(2-2-5)	K17 K18 K30 K47 K48 K77 S2 S9 S22 G8 G9 G10 G11 A1 A2 A3 A34 A35 A36
2592207 การสำรวจ	3(2-2-5)	K16 K18 K20 K20 K21 K22 K23 K48 K50 K53 S1 S7 S8 S9 S10 S19 G7 G8 G9 G11 G12 A7 A8 A9 A10 A11 A34 A35 A36 A37 A38 A39
กลุ่มด้านการสำรวจระยะไกล		
2592306 การรับรู้จากระยะไกลเบื้องต้น	3(2-2-5)	K29 K32 K36 K39 K40 K42 K45 K45 K49 K50 S20 S21 S23 S24 G9 A16 A17 A18 A37 A38 A39
2592307 โฟโตแกรมเมตรี	3(2-2-5)	K37 K38 K40 K41 K43 K50 S10 S11 S18 S19 S21 S23 G16 G17 G18 G19 A16 A17 A18
2592308 การรับรู้ระยะไกลขั้นสูง	3(2-2-5)	K29 K33 K36 K42 K43 K44 K77 S18 S21 S23 S25 G16 G17 G18 G19 A16 A17 A18
2593301 อากาศยานไร้คนขับ	3(2-2-5)	K35 K38 K40 S21 G17 A18
กลุ่มด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์		
2592414 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2-5)	K26 K27 K28 K29 K30 K34 K49 K50 S12 S14 G9 G13 G14 G15 A13 A14 A15
2592415 หลักการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)	K29 K31 K49 K50 S12 S13 S14 A37 A38 A39
กลุ่มนวัตกรรมภูมิสารสนเทศ		
2591501 การเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)	K25 K29 K57 K62 K77 S12 G13 G14 G15 A12 A13 A14
2592501 ออกแบบระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)	K50 K54 K55 K56 K58 K59 S16 S30 S31 S35

รายวิชา /กลุ่มสาระ / Module (ถ้ามี) (รหัสรายวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต)	**Knowledge / Attitude / Skill**
2593501 การเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)	K50 K52 K57 K59 S10 S12 S32 S33 G28 G29
2593502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)	K49 K50 K52 K57 K58 K59 K61 K62 S16 S28 G26 G30 G31 G32 G33
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเอก วิชาเลือกเรียน	
Module-1: กลุ่มวิชาภูมิสารสนเทศการจัดการท้องถิ่น	
2593422 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานด้านผังเมือง 3(2-2-5)	K32 K34 K49 K50 S9 S10 S12 S14 S17 S26 G6
2593423 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสาธารณสุข 3(2-2-5)	K49 K50 K52 K53 S27 S30 G21 G25 A23 A24
2593207 การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3(2-2-5)	K3 K4 S1 G22 A26
2593424 ภูมิสารสนเทศเพื่องานภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน 3(2-2-5)	K29 K30 K31 S16 G13 G14 A13
2593425 ภูมิสารสนเทศเพื่อเมืองอัจฉริยะ 3(2-2-5)	K26 K29 K30 K31 S16 G13 G14 A13 A14
Module-2: กลุ่มวิชานวัตกรรมภูมิสารสนเทศ	
2593503 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)	S26 G22 A26
2593504 การวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศขนาดใหญ่ 3(2-2-5)	K59 K60 K61 K62 S34 G29 G30 G32 A2 A29
2593505 ภาษาบทคำสั่งสำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)	K26 K29 K50 K57 G28
2593426 ภูมิสารสนเทศสำหรับการเกษตรอัจฉริยะ 3(2-2-5)	K47 K48 K49 K50 K53 S30 G22 G24 A21 A23 25
2593427 ภูมิสารสนเทศเพื่อผู้ประกอบการ 3(2-2-5)	S26 G22 A26 S47 S48 S49
Module-3: กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์	
2593208 ธรณีวิทยา 3(2-2-5)	K4 G1 G2 G3 S47 S48 S49
2593209 อุตุนิยมวิทยา 3(2-2-5)	K3 G1 G2 G3 S47 S48 S49
2593210 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 3(2-2-5)	K3 G1 G2 G3 S47 S48 S49
2593211 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ 3(2-2-5)	K3 G1 G2 G3 S47 S48 S49
2593212 ภูมิศาสตร์ชายฝั่ง 3(2-2-5)	K4 G1 G2 G3 S47 S48 S49

รายวิชา /กลุ่มสาระ / Module (ถ้ามี) (รหัสรายวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต)	**Knowledge / Attitude / Skill**
Module-4: กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและภัยพิบัติ	
2593213 สิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)	K2 G1 G2 G3 A11
2593214 การจัดการทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน 3(2-2-5)	K3 K4 G1 G3 S8 S9 S10 A2 A11
2593428 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)	K30 K31 K33 K34 K35 K49 K50 S9 S10 S12 S14 S17 S26 G6
2593215 หลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)	K3 K4 G1 G3 A2
2593429 ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการภัยพิบัติ 3(2-2-5)	K26 K29 K30 K31 S16 G13 G14 A13 A14
กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
7013801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ 2(1-2-3)	K69 K70 K71 S26 G20 G22 G39 G40 S42 S43 S44 S45 A40 A41
7014801 สหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ 6(640)	K69 K70 K71 K72 K73 K74 K75 K76 S26 S42 S43 S44 S45 S46 G21 G23 G24 G25 G26 G37 G38 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A40 A41

ภาคผนวก ง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)

ตารางผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	Generic Outcome	Specific Outcome
PLO 1 สามารถ อธิบายลักษณะกายภาพ ปรากฏการณ์ที่เกิดในพื้นที่ และความเกี่ยวพันของสิ่งที่ปรากฏในเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง		✓
PLO 2 สามารถอ่านบทความทางวิชาการด้านภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษได้		✓
PLO 3 สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือทางภูมิสารสนเทศในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามได้		✓
PLO 4 สามารถปฏิบัติงานโดยใช้โปรแกรมทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้		✓
PLO 5 สามารถปฏิบัติงานด้านภาพถ่ายทางอากาศประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายดาวเทียมได้		✓
PLO 6 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ สนับสนุนงานท้องถิ่น การจัดการสิ่งแวดล้อม และการวิจัยได้		✓
PLO 7 สามารถสร้างแอปพลิเคชั่นทางภูมิสารสนเทศและจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (Cloud) ได้		✓
PLO 8 เห็นคุณค่าการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา	✓	
PLO 9 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม	✓	
PLO 10 วินัยและความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อองค์กร พร้อมทั้งสามารถทำงานกับผู้อื่นได้ และปฏิบัติตนภายใต้กฎเกณฑ์ขององค์กรได้	✓	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	Generic Outcome	Specific Outcome
PLO 11 มีทักษะด้านการสื่อสาร กล้าแสดงออกและใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้	✓	
PLO 12 สร้างผลงานที่ตระหนักถึงการช่วยเหลือและการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม	✓	

ภาคผนวก จ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐

.....

เพื่อให้การจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความเหมาะสมกับสังคมปัจจุบันและเพื่อความคล่องตัวในการจัดการศึกษามากยิ่งขึ้นภายใต้เกณฑ์มาตรฐานในการจัดการศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในคราวประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๐ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ข้อบังคับนี้ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีหรือผู้บริหารหน่วยงานมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่นักศึกษาสังกัด

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่ศึกษาเต็มเวลาในวันที่ทำการปกติ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่เข้าศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการและโครงการอื่นๆ

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐหรือเอกชนที่มีคุณภาพและมาตรฐานจัดตั้งถูกต้องตามกฎหมายทั้งในหรือต่างประเทศที่ได้รับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและหรือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

“การโอนสถานภาพนักศึกษา” หมายความว่า การขอเปลี่ยนสถานภาพจากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาภาคพิเศษ

“การศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนครั้งละรายวิชาตลอดหลักสูตร

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาต้น และภาคการศึกษาปลาย

“ภาคฤดูร้อน” หมายความว่า ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาปลาย

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน ควบคุมโปรแกรมการเรียนของนักศึกษา

“คณะกรรมการหลักสูตร” หมายความว่า กรรมการหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

“ประธานกรรมการหลักสูตร” หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นประธานกรรมการหลักสูตรในแต่ละหลักสูตรที่แต่ละคณะเปิดการเรียนการสอน

“หน่วยกิต” หมายความว่า หน่วยที่ใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการออกประกาศ คำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใดๆ ที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้หรือกำหนดไว้ ไม่ชัดเจน หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนด ในข้อบังคับนี้เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเป็นไปโดยเรียบร้อย หรือกรณีมีปัญหาอันเกิดจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความ วินิจฉัยสั่งการตามที่เห็นสมควรและให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๖ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การเปลี่ยนแปลงรายวิชา การเพิ่มถอนวิชา

ข้อ ๗ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๘ ให้คณะมีหน้าที่วิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรทุกๆ ๕ ปี

หมวด ๒
การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๙ ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๙.๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๙.๑.๑ ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง

๙.๑.๒ ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

๙.๑.๓ ไม่เคยรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีที่โทษนั้นเกิดจากความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ

๙.๑.๔ ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะมีความผิดทางวินัย

๙.๑.๕ มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตรสาขาวิชาที่สมัครเข้าศึกษา

๙.๒ คุณสมบัติของผู้สมัคร

ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) และปริญญาตรี (๕ ปี) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) และเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา

ข้อ ๑๐ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๑๑.๑ ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเป็นนักศึกษาจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว

๑๑.๒ วิธีการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๓

ระบบการศึกษา

ข้อ ๑๒ ระบบการศึกษา

๑๒.๑ การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนโดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ การจัดการศึกษาแบ่งเป็น

๑๒.๑.๑ นักศึกษาภาคปกติให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๒ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาต้น และภาคการศึกษาปลาย

๑๒.๑.๒ นักศึกษาภาคพิเศษให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๓ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาต้น ภาคการศึกษาปลาย และภาคฤดูร้อน

๑๒.๒ การคิดหน่วยกิต กำหนดให้ ๑ ชั่วโมงใช้เวลาจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า ๖๐ นาที มีเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

๑๒.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๑๒.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๑๒.๒.๓ รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๑๒.๓ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาได้โดยการนับภาคการศึกษากำหนดให้นับจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องกันตามแผนการเรียนระหว่าง ๑๙ - ๒๒ หน่วยกิตสำหรับนักศึกษาภาคปกติเป็นหนึ่งภาคการศึกษา ยกเว้นในภาคการศึกษาสุดท้ายที่สามารถมีจำนวน

หน่วยกิตน้อยกว่าที่กำหนดได้ ทั้งนี้หลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาจะต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร และระยะเวลาการศึกษาที่เมื่อเทียบเคียงกับระบบการศึกษาปกติ และจะต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษา

ข้อ ๑๓ กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๔
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียน

๑๔.๑ นักศึกษาต้องยืนยันการลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ยกเว้นนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก หากไม่ยืนยันการลงทะเบียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดถือว่าสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษา

๑๔.๒ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดให้นักศึกษายื่นเรื่องขอผ่อนผันการลงทะเบียนได้ และต้องรับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา

๑๔.๓ นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดให้นักศึกษายื่นเรื่องขอผ่อนผันการชำระเงินและจะต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

๑๔.๔ หลักเกณฑ์ วิธีการลงทะเบียน การชำระเงินและการผ่อนผันการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๔.๕ การลงทะเบียนเรียน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

๑๔.๖ จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียน

๑๔.๖.๑ นักศึกษาภาคปกติต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ส่วนนักศึกษาภาคพิเศษต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๓ หน่วยกิตแต่ไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อน นักศึกษาลงทะเบียนเรียนสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จำเป็นหรือจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนการลงทะเบียนเรียน ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๑๔.๖.๒ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะวิกฤติ (Critical) และภาวะรอพินิจ (Probation) ต้องลงทะเบียนเรียนไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานกรรมการหลักสูตรยกเว้นนักศึกษาภาคพิเศษ ให้ลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๑๔.๖.๑

๑๔.๗ นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๕ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่อง มิฉะนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๖ การขอเพิ่ม ขอถอน และขอยกเลิกรายวิชา

๑๖.๑ การขอเพิ่มและขอถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติและภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ปรึกษา ถ้านักศึกษาขอยกเลิกรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกผลการประเมินเป็น W

๑๖.๒ การขอยกเลิกรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์

๑๖.๓ นักศึกษาที่เข้าศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาจะต้องกระทำการเพิ่ม ถอนและยกเลิกรายวิชาให้เสร็จสิ้นภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษา

หมวด ๕
ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๗ ระยะเวลาการศึกษา

๑๗.๑ นักศึกษาภาคปกติ

๑๗.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๗.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ ไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

๑๗.๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ ไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

๑๗.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ

๑๗.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา

๑๗.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษา

๑๗.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติและใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

หมวด ๖
การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการสอบ

ข้อ ๑๘ การเรียน

นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ต้องยื่นคำร้องขอมีสิทธิ์สอบ พร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันสุดท้ายของการสอบปลายภาค สำหรับนักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ให้ได้รับผลการเรียนเป็น E หรือ F

ข้อ ๑๙ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

นักศึกษาจะต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบและปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืนผู้ควบคุมซึ่งเป็นอาจารย์และบุคลากรในหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาจพิจารณาส่งตัวกลับ

ข้อ ๒๐ การสอบ

๒๐.๑ การสอบแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือการสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค โดยให้มีคะแนนสอบปลายภาคตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ถึงร้อยละ ๕๐ ของคะแนนทั้งหมด

๒๐.๒ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็นจะต้องยื่นคำร้องขอสอบที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน นับจากวันสอบวิชานั้นแต่ไม่เกิน ๗ วัน หลังสอบปลายภาควันสุดท้าย การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง หากนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนดหรือคณะกรรมการพิจารณาแล้วไม่อนุญาตให้สอบ ให้ผู้สอนปรับคะแนนสอบปลายภาคเป็นศูนย์และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๐.๓ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบกลางภาคตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีเหตุผลความจำเป็นจะต้องยื่นคำร้องขอสอบที่คณะที่รายวิชานั้นสังกัด นับตั้งแต่วันสอบรายวิชานั้น หรืออย่างช้าที่สุดภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันสุดท้ายของการสอบกลางภาค การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง หากนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนด หรือคณะกรรมการพิจารณาแล้วไม่อนุญาตให้สอบ ให้ผู้สอนปรับคะแนนสอบกลางภาคเป็นศูนย์และรอการประเมินผลจากคะแนนสอบปลายภาค

๒๐.๔ นักศึกษาที่กระทำผิดในการสอบกลางภาคและปลายภาค ให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดในการสอบแล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษ ดังต่อไปนี้

๒๐.๔.๑ ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือส่อเจตนาทุจริต ให้ลงโทษโดยให้ปรับ E หรือ F ในรายวิชาที่กระทำผิดและหรืออาจพิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

๒๐.๔.๒ ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ในแนวปฏิบัติในการสอบให้ลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น แต่ต้องไม่เกินกว่าระดับโทษต่ำสุดของความผิดประเภททุจริต

๒๐.๔.๓ ถ้านักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการสอบให้คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบเป็นผู้พิจารณาเสนอการลงโทษต่อมหาวิทยาลัยตามควรแก่ความผิดนั้น

๒๐.๔.๔ การให้พักการศึกษาของนักศึกษาตามคำสั่งของมหาวิทยาลัยให้เริ่มเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

๒๐.๔.๕ นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่พักการศึกษา

๒๐.๕ ผู้สอนทุกรายวิชาต้องส่งผลการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากไม่ส่งผลการศึกษาตามเวลาที่กำหนด โดยปราศจากเหตุอันสมควรให้ถือเป็นความผิดทางวินัยตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๗
การวัดและประเมินผล

ข้อ ๒๑ ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบดังนี้

๒๑.๑ ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ค่อนข้างดี (Fairy Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
E	ตก (Fail)	๐.๐

๒๑.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนนกำหนดสัญลักษณ์การประเมินผลดังนี้

กรณีรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อให้ได้หน่วยกิตแต่ไม่คิดคะแนน (Non-Credit)

ระดับการประเมิน	ผลการศึกษา
P (Pass)	ผ่าน
F (Fail)	ไม่ผ่าน

กรณีรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนเพื่อร่วมฟัง (Audit) โดยไม่นับหน่วยกิต

ระดับการประเมิน	ผลการศึกษา
S (Satisfactory)	พอใจ
U (Unsatisfactory)	ไม่พอใจ

ข้อ ๒๒ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ และใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

I (Incomplete) การเปลี่ยนระดับคะแนน I ให้ดำเนินการดังนี้

๒๒.๑ กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป

๒๒.๒ กรณีนักศึกษาขาดสอบและมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบแต่ไม่มาสอบภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ผู้สอนปรับคะแนนปลายภาคเป็นศูนย์และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

IP (In Progress) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และยังไม่สามารถประเมินผลในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ได้รับผลการประเมินเป็น IP จะต้องติดต่อผู้สอนเพื่อดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน หากนักศึกษาไม่มาติดต่อภายในเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป

๒๒.๓ นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนเป็น I ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการแก้ I ในภาคการศึกษาถัดไป ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๓ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษาให้ได้รับผลการประเมินเป็น P

ข้อ ๒๔ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้ยกเว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ เว้นแต่เป็นรายวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วในระดับอนุปริญญาเกิน ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงวันเข้าศึกษา

ข้อ ๒๕ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๒๕.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น I ไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

๒๕.๒ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า C มากกว่าหนึ่งครั้งให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายเท่านั้น และนำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ยกเว้น การประเมินผลการเรียนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

หมวด ๘
การรับโอนนักศึกษาสถาบันอื่น การย้ายสาขาวิชา การขอโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชาและการโอนสถานภาพนักศึกษา

ข้อ ๒๖ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๖.๑ มหาวิทยาลัยอาจจะรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นในประเทศหรือต่างประเทศ การรับโอนจะกระทำได้ก็ต่อเมื่อสาขาวิชาและคณะที่ขอเข้าศึกษาสามารถรับได้ โดยจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดี ตามความเห็นชอบจากคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารคณะ

๒๖.๒ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอนเข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติตามระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการรับเข้านักศึกษา

ข้อ ๒๗ การย้ายสาขาวิชา

การย้ายสาขาวิชาให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสาขาวิชาที่ขอย้ายเข้านั้น โดยนักศึกษาที่จะขอย้ายสาขาวิชา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒๗.๑ ได้เรียนในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่รักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ลาพักการเรียนหรือถูกสั่งให้พักการเรียน

๒๗.๒ การย้ายสาขาวิชาจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจตามความเห็นชอบของคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารคณะ

๒๗.๓ การนับระยะเวลาการศึกษาให้นับตั้งแต่แรกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๒๗.๔ การดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบและประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๘ การเทียบรายวิชาในกรณีของนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชาและรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๘.๑ นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ย้ายสาขาวิชา และรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มีสิทธิ์ได้รับการเทียบรายวิชา รายวิชาที่ได้รับการเทียบให้ได้สัญลักษณ์หรือระดับคะแนนของมหาวิทยาลัย ให้นับหน่วยกิตดังกล่าวเป็นหน่วยกิตสะสมและนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๒๘.๒ วิธีการประเมินในแต่ละรายวิชาเรียน เนื้อหาคำอธิบายรายวิชาในรายวิชาที่ขอเทียบจะต้องมีสาระครอบคลุมเนื้อหาของคำอธิบายรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรของมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ โดยจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดี ตามความเห็นชอบจากคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารคณะ ที่รายวิชานั้นสังกัดและจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนการสอบกลางภาคของภาคการศึกษาแรกที่เข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๙ การโอนผลการเรียน หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าคะแนนของทุกรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลามาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

การยกเว้นการเรียนรายวิชา หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานซึ่งเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัยและอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นอีก

๒๙.๑ รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่นำมาโอนผลการหรือเทียบโอนผลการเรียนต้องเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้หรือศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชานั้นๆ และผู้ที่ต้องการโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาจะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาแรกของการศึกษาตามหลักสูตร

๒๙.๒ ผู้มีสิทธิในการขอโอนผลการเรียน ได้แก่ ผู้ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลามาแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและไม่มีสภาพเป็นนักศึกษาแล้วกลับเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี และมีสิทธิ์เทียบโอนทุกรายวิชาที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตร

๒๙.๓ ผู้มีสิทธิ์ในการยกเว้นการเรียนรายวิชา ได้แก่

๒๙.๓.๑ ผู้สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๙.๓.๒ ผู้ที่ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และหรือการศึกษาตามอัธยาศัย และต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับขอยกเว้นการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี

๒๙.๔ เงื่อนไขการยกเว้นการเรียนรายวิชา

๒๙.๔.๑ ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ P

๒๙.๔.๒ การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจากผู้ศึกษาจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามวิธีการประเมินของมหาวิทยาลัย

๒๙.๔.๓ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้ามาศึกษาโดยไม่นำเงื่อนไขข้อ ๒๙.๑ และข้อ ๒๙.๔.๑ มาพิจารณา ทั้งนี้ให้นับหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

๒๙.๔.๔ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชั้นสูงมาแล้ว และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีโดยไม่นำเงื่อนไข ข้อ ๒๙.๑ และข้อ ๒๙.๔.๑ มาพิจารณาทั้งนี้ให้นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชาทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๙.๔.๕ จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นรวมแล้วต้องไม่เกินสองในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมขั้นต่ำซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา และเมื่อได้รับการยกเว้นแล้วต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๒๙.๕ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่โอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

๒๙.๕.๑ นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตเป็น ๑ ภาคการศึกษา นักศึกษาภาคพิเศษให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิตเป็น ๑ ภาคการศึกษา

๒๙.๕.๒ การโอนผลการเรียนของนักศึกษาตามข้อ ๒๙.๒ ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาที่เคยศึกษาและมีผลการศึกษา และนักศึกษาตามข้อ ๒๙.๓.๑ และข้อ ๒๙.๓.๒ ให้นับจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ข้อ ๓๐ การโอนสถานภาพนักศึกษา

การขอโอนสถานภาพนักศึกษาจากภาคปกติเป็นนักศึกษาภาคพิเศษ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครองและอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องได้รับการอนุมัติจากประธานกรรมการหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษาอยู่ โดยให้ยึดหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๑.๑ นักศึกษาที่ขอโอนสถานภาพนักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในคณะเดิม ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ลาพัก ถูกให้พัก หรือการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๒.๒ นักศึกษาที่ขอโอนสถานภาพ จะต้องไปศึกษาในหลักสูตรและสาขาเดิมเท่านั้น

ข้อ ๓๑ การเทียบรายวิชาระหว่างหลักสูตร

การเทียบรายวิชาระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุงให้ดำเนินการขอเทียบรายวิชาตามหลักเกณฑ์ของคณะที่รายวิชานั้นสังกัดและต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารคณะ

หมวด ๙
สถานภาพนักศึกษา การลาพักการศึกษา การรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา และการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๒ สถานภาพนักศึกษา

มหาวิทยาลัยจะจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามผลการศึกษาในทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ให้นับภาคการศึกษาที่ได้รักษาสภาพการเป็นนักศึกษา การลาพักหรือถูกให้พัก สถานภาพนักศึกษามี ๓ ประเภท คือ นักศึกษาปกติ นักศึกษาในภาวะวิกฤติ และนักศึกษาในภาวะรอพินิจ

๓๒.๑ นักศึกษาปกติ คือ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๓๒.๒ นักศึกษาในภาวะวิกฤติ คือ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๐๐ - ๑.๙๙ ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๒.๓ นักศึกษาในภาวะรอพินิจ คือ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ โดยให้จำแนกนักศึกษาในภาวะรอพินิจ ดังนี้

๓๒.๓.๑ นักศึกษาที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยครบ ๒ ภาคการศึกษาแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคการศึกษาที่สองหรือนักศึกษาปกติที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๒๕ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๑ หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๒๕ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๒.๓.๒ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจครั้งที่ ๑ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาปกติถัดไป จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๒ หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๒.๓.๓ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจครั้งที่ ๒ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๗๕ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาปกติถัดไป จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๓ หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๒.๓.๔ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจ ครั้งที่ ๓ ที่ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาปกติถัดไปจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๓ การลาพักการศึกษาและการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๓.๑ นักศึกษาเข้าใหม่ที่ขึ้นทะเบียนการเป็นนักศึกษาแล้ว ไม่สามารถยื่นคำร้องลาพักการศึกษาหรือรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาแรกได้ ยกเว้นในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๓๓.๑.๑ ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

๓๓.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๓๓.๑.๓ ประสบอุบัติเหตุ ภยันตรายหรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้ผลดีได้

๓๓.๑.๔ เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

๓๓.๒ การลาพักการศึกษาทุกครั้งต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาลาพักการเรียนเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

๓๓.๓ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๓.๔ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียน ไม่ลาพักการเรียน หรือไม่รักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ๑ ภาคการศึกษา ต้องพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หากนักศึกษาต้องการกลับมาศึกษาต่อนักศึกษาจะต้องติดต่อกับมหาวิทยาลัยเพื่อขอคืนและรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๓.๕ นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ ในกรณีที่ขาดการติดต่อกับมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษาแรกให้ถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๔ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๔.๑ ตายหรือลาออก

๓๔.๒ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐ ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๓๔.๓ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๒๕ ในภาคการศึกษาที่สองที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๓๔.๔ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ ในภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๑ ยกเว้นนักศึกษาที่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ใน ๒ ภาคการศึกษาแรก

๓๔.๕ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ ในภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๒

๓๔.๖ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๓

๓๔.๗ นักศึกษาภาคปกติ มีสภาพการเป็นนักศึกษาครบตามกำหนดหลักสูตร ในกรณีหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ศึกษาได้ ๔ ปีการศึกษา กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ศึกษาได้ ๘ ปีการศึกษา และกรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ศึกษาได้ ๑๐ ปีการศึกษา

๓๔.๘ นักศึกษาภาคพิเศษ มีสภาพการเป็นนักศึกษาครบตามกำหนดหลักสูตร ในกรณีหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ศึกษาได้ ๖ ปีการศึกษา กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ศึกษาได้ ๑๒ ปีการศึกษา และกรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ศึกษาได้ ๑๕ ปีการศึกษา

๓๔.๙ ได้ค่าระดับคะแนนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือรายวิชาฝึกประสบการณ์ ต่ำกว่า C เป็นครั้งที่ ๒

๓๔.๑๐ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาและไม่ขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๔.๑๑ ประพฤติปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามกฎ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

หมวด ๑๐
การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๕ การขอรับและอนุมัติปริญญา

๓๕.๑ นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอรับปริญญา ต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วน และผ่านเกณฑ์อื่นตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัยโดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป ไม่มีผลการสอบตกในรายวิชาบังคับและมีระยะเวลาศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๕.๒ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอรับปริญญาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาคาดว่าจะสอบได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร และในกรณีที่นักศึกษายังไม่ขออนุมัติสำเร็จการศึกษา ด้วยมีความประสงค์จะลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มเติมในภาคการศึกษาถัดไป นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ ก่อนการสอบปลายภาค โดยมีระยะเวลาที่ศึกษาเพิ่มเติมรวมกับระยะเวลาที่ศึกษาตามหลักสูตรแล้วต้องไม่เกินระยะเวลาการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๕.๓ นักศึกษาจะต้องไม่มีพันธะใดๆ ต่อมหาวิทยาลัยจึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญา

๓๕.๔ นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา จะต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อกฎ ระเบียบของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๓๕.๕ นักศึกษาต้องผ่านการเตรียมความพร้อมและการทำกิจกรรมครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๕.๖ นักศึกษาต้องสอบผ่านการประเมินผลความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๕.๗ สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการให้ปริญญา

ข้อ ๓๖ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๓๖.๑ คุณสมบัติด้านการศึกษาของนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม มีดังนี้

๓๖.๑.๑ ปริญญาตรี หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๓๖.๑.๒ ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ ขึ้นไป และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๓๖.๑.๓ สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนนหรือไม่ได้ “F” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่โอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียน ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน และไม่ได้ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

๓๖.๑.๔ นักศึกษาภาคปกติ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ และสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาภาคพิเศษ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ และสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ

๓๖.๒ คุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยในระดับขั้นพักการศึกษาหรือสูงกว่านั้นตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(ศาสตราจารย์ ดร.จรัส สุวรรณมาลา)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ให้เหมาะสมกับการจัดการศึกษาในสภาพปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๔ มีมติเห็นชอบให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความดังต่อไปนี้เป็นข้อ ๕/๑ ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐

"ข้อ ๕/๑ ในกรณีมีความจำเป็นอย่างยิ่งสภามหาวิทยาลัยอาจมีมติให้งดใช้ข้อบังคับนี้ทั้งหมดหรือบางส่วนได้ ด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของกรรมการสภามหาวิทยาลัยทั้งหมดเท่าที่มีอยู่"

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๔ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียน

๑๔.๑ นักศึกษาต้องยืนยันการลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ยกเว้นนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก หากไม่ยืนยันการลงทะเบียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดถือว่าสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษา

๑๔.๒ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดให้นักศึกษายื่นเรื่องขอผ่อนผันการลงทะเบียนได้ และต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา

๑๔.๓ นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดให้นักศึกษายื่นเรื่องขอผ่อนผันการชำระเงินและจะต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

๑๔.๔ หลักเกณฑ์ วิธีการลงทะเบียน การชำระเงินและการผ่อนผันการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒

๑๔.๕ การลงทะเบียนเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

๑๔.๖ จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียน

๑๔.๖.๑ นักศึกษาภาคปกติต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ส่วนนักศึกษาภาคพิเศษต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๓ หน่วยกิตแต่ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน นักศึกษาลงทะเบียนเรียนสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จำเป็นหรือจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนการลงทะเบียนเรียน ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๑๔.๖.๒ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะวิกฤต (Critical) และภาวะรอพินิจ (Probation) ต้องลงทะเบียนเรียนไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานกรรมการหลักสูตร ยกเว้นนักศึกษาภาคพิเศษ ให้ลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๑๔.๖.๑”

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๗ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๗ ระยะเวลาการศึกษา

๑๗.๑ นักศึกษาภาคปกติ

๑๗.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๗.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

๑๗.๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

๑๗.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ

๑๗.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๙ ภาคการศึกษาและไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๗.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๒ ภาคการศึกษาและไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

๑๗.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาและไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา”

๓

ข้อ ๖ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๕ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๕ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๒๕.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่มีผลการศึกษาเป็น I ไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

๒๕.๒ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C” มากกว่าหนึ่งครั้งให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายเท่านั้นและนำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ยกเว้น การประเมินผลการเรียนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๕.๓ เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๙๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมที่ได้ผลการเรียนต่ำกว่า “C” แต่ทั้งนี้ต้องลงทะเบียนภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในการสำเร็จการศึกษาให้ถึง ๒.๐๐”

ข้อ ๗ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๙.๕ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“๒๙.๕ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่โอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

๒๙.๕.๑ นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตเป็น ๑ ภาคการศึกษาและนักศึกษาภาคพิเศษให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตเป็น ๑ ภาคการศึกษา

๒๙.๕.๒ การโอนผลการเรียนของนักศึกษาตามข้อ ๒๙.๒ ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาที่เคยศึกษาและมีผลการศึกษา และนักศึกษาตามข้อ ๒๙.๓.๑ และข้อ ๒๙.๓.๒ ให้นับจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน”

ข้อ ๘ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๐ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓๐ การโอนสถานภาพนักศึกษา

การขอโอนสถานภาพนักศึกษาจากภาคปกติเป็นนักศึกษาภาคพิเศษต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครองและอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องได้รับการอนุมัติจากประธานกรรมการหลักสูตรที่นักศึกษาศึกษาอยู่ โดยให้ยึดหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๐.๑ นักศึกษาที่ขอโอนสถานภาพนักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในคณะเดิมไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา ถูกให้พักการศึกษา หรือการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

๔

๓๐.๒ นักศึกษาที่ขอโอนสถานภาพนักศึกษาไปศึกษาในหลักสูตรหรือสาขาวิชาที่ต้องการโอนสถานภาพ”

ข้อ ๙ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๒ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓๒ สถานภาพนักศึกษา

มหาวิทยาลัยจะจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามผลการศึกษาในทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ ให้นับภาคการศึกษาที่ได้รักษาสภาพการเป็นนักศึกษา การลาพักการศึกษาหรือถูกให้พักการศึกษา สถานภาพนักศึกษามี ๓ ประเภท คือ นักศึกษาปกติ นักศึกษาในภาวะวิกฤตและนักศึกษาในภาวะรอพินิจ

๓๒.๑ นักศึกษาปกติ คือ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๓๒.๒ นักศึกษาในภาวะวิกฤต คือ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๐๐ - ๑.๙๙ ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๒.๓ นักศึกษาในภาวะรอพินิจ คือ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ โดยให้จำแนกนักศึกษาในภาวะรอพินิจ ดังนี้

๓๒.๓.๑ ภาวะรอพินิจ ๑ คือ นักศึกษาที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยครบ ๒ ภาคการศึกษาแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคการศึกษาที่สองหรือนักศึกษาปกติที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๒๕ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๒๕ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๒.๓.๒ ภาวะรอพินิจ ๒ คือ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจ ครั้งที่ ๑ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาปกติถัดไป หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๒.๓.๓ ภาวะรอพินิจ ๓ คือ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจ ครั้งที่ ๒ ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๗๕ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาปกติถัดไป หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๒.๓.๔ ภาวะรอพินิจ ๓ (วิกฤต) คือ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจ ๓ เป็นครั้งที่ ๒ ในภาคการศึกษาถัดไป ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๙๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๒.๓.๕ นักศึกษาที่ได้รับภาวะรอพินิจ ๓ (วิกฤต) ในภาคการศึกษาก่อนหน้า และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐ ในภาคการศึกษาปกติถัดไปจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๕

๓๒.๓.๖ นักศึกษาที่ได้รับภาวะรอพินิจ ๓ (วิกฤต) ได้เรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว แต่ไม่สามารถทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในการสำเร็จการศึกษาให้ถึง ๒.๐๐ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ ปีการศึกษาถัดไปจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา"

ข้อ ๑๐ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๔ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๓๔ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๔.๑ ตายหรือลาออก

๓๔.๒ นักศึกษา ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐ ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๓๔.๓ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๒๕ ในภาคการศึกษาที่สองที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๓๔.๔ นักศึกษาที่ได้รับภาวะรอพินิจ ๑ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (ในภาคการศึกษาที่สอง) ต่ำกว่า ๑.๕๐ ในภาคการศึกษาถัดไป

๓๔.๕ นักศึกษาที่ได้รับภาวะรอพินิจ ๒ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ ในภาคการศึกษาถัดไป

๓๔.๖ นักศึกษาที่ได้รับภาวะรอพินิจ ๓ และภาวะรอพินิจ ๓ (วิกฤต) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐ ในภาคการศึกษาปกติถัดไป

๓๔.๗ นักศึกษาที่ได้รับภาวะรอพินิจ ๓ (วิกฤต) ได้เรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว แต่ไม่สามารถทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมการสำเร็จการศึกษาให้ถึง ๒.๐๐ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ ปีการศึกษาถัดไป

๓๔.๘ นักศึกษาภาคปกติมีสภาพการเป็นนักศึกษาครบตามกำหนดหลักสูตร ในกรณีหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ศึกษาได้ ๔ ปีการศึกษา กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ศึกษาได้ ๘ ปีการศึกษา และกรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ศึกษาได้ ๑๐ ปีการศึกษา

๓๔.๙ นักศึกษาภาคพิเศษมีสภาพการเป็นนักศึกษาครบตามกำหนดหลักสูตร ในกรณีหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ศึกษาได้ ๕ ปีการศึกษา กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ศึกษาได้ ๘ ปีการศึกษาและกรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ศึกษาได้ ๑๐ ปีการศึกษา

๓๔.๑๐ ได้ค่าระดับคะแนนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ต่ำกว่า "C" เป็นครั้งที่ ๒

๓๔.๑๑ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาและไม่ขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๔.๑๒ ประพฤติปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามกฎข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๓๔.๑๓ เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐"

๖

ข้อ ๑๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๖ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๓๖ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๓๖.๑ คุณสมบัติด้านการศึกษาของนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม มีดังนี้

๓๖.๑.๑ ปริญญาตรีหลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี เมื่อเรียนครบตามหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๓๖.๑.๒ ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ ขึ้นไป และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๓๖.๑.๓ สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า "C" ตามระบบค่าระดับคะแนนหรือไม่ได้ "F" ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่โอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียนไม่ได้ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

๓๖.๑.๔ นักศึกษาภาคปกติ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินระยะเวลาแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินระยะเวลาแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๓ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินระยะเวลาแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๙ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินระยะเวลาแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๒ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินระยะเวลาแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินระยะเวลาแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๓๖.๑.๕ กรณีลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อน สามารถได้รับปริญญาเกียรตินิยม หากลงทะเบียนเรียนตามรายวิชาที่ระบุไว้ในแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๓๖.๒ คุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย"

๗

ข้อ ๑๒ ให้เพิ่มความดังต่อไปนี้เป็นหมวด ๑๑ ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐

“หมวด ๑๑

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๗ สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ - ๒๕๖๒ อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนได้เกินกำหนดในปีการศึกษาสุดท้ายหรือภาคการศึกษาที่ขอสำเร็จการศึกษา โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนการลงทะเบียนเรียน ทั้งนี้ ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ”

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.บวรศักดิ์ อุวรรณโณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

๘

<u>หมายเหตุ</u> :- เหตุผลการออกข้อบังคับนี้ เพื่อปรับปรุงข้อบังคับ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีให้เหมาะสม คล่องตัวกับการจัดการศึกษาในสภาพปัจจุบัน และนักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้เร็วยิ่งขึ้น อันเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายแก่นักศึกษา จึงจำเป็นต้องออกข้อบังคับนี้

ภาคผนวก ฉ

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการโอนผลการเรียน
และการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2553

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน
พ.ศ. ๒๕๕๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ (๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๓ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๓ มีมติเห็นชอบให้ออกระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๓"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

"นักศึกษา" หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการพิจารณาการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน

"การโอนผลการเรียน" หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยมาใช้โดยไม่ต้องศึกษาหรือลงทะเบียนในรายวิชานั้นอีก

"การเทียบโอนผลการเรียน" หมายความว่า การนำผลการเรียนและประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยมาประเมินเข้าสู่รายวิชาในโครงสร้างหลักสูตร และเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่ศึกษาโดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นอีก

"การศึกษาในระบบ" หมายความว่า การศึกษาที่มีรูปแบบและระบบแบบแผนชัดเจน มีการกำหนดวัตถุประสงค์หลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผลที่แน่นอน

"การศึกษานอกระบบ" หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลายรูปแบบ ไม่มีข้อจำกัดเรื่องอายุและสถานที่โดยมุ่งหมายให้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพมนุษย์ มีการกำหนด จุดมุ่งหมายหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน สื่อ การวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

"การศึกษาตามอัธยาศัย" หมายความว่า การศึกษาที่เกิดขึ้นตามวิถีชีวิต เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน หรือเรียนรู้จากบุคคล ครอบครัว สภาพแวดล้อม สื่อ ผู้เรียนเรียนรู้ได้ทั้งตั้งใจและไม่ตั้งใจ เป็นการจัดการศึกษาที่ไม่มีหลักสูตรชัดเจน ไม่มีระบบและรูปแบบของการจัดการศึกษาแน่นอนจนถึงไม่มีเลย หากแต่กิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ มีเจตคติเช่นเดียวกับการศึกษาอื่น ๆ

ข้อ ๕ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับระดับการศึกษา สาขาวิชาที่ขอโอนผลการเรียน และเทียบโอนผลการเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ดำเนินการพิจารณาการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน

หลักเกณฑ์ วิธีการที่ได้มาซึ่งคณะกรรมการ หลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียน ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๕ ผู้ที่โอนผลการเรียน หรือเทียบโอนผลการเรียน ต้องเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาใดมาก่อนเนื่องจากถูกลงโทษทางวินัย

ข้อ ๖ รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาโอนผลการเรียน หรือเทียบโอนผลการเรียน ต้องเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้หรือศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปีนับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษาหรือภาคเรียนสุดท้ายที่มีผลการเรียน

รายวิชาที่พ้นกำหนดระยะเวลาตามวรรคแรก สามารถดำเนินการขอเทียบโอนได้โดยการสอบประเมินความรู้ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ ต้องมีระยะเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๘ การโอนผลการเรียนมีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) ผู้ที่ขอโอนผลการเรียนต้องเป็นผู้ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา หรือต้องการเปลี่ยนสภาพนักศึกษาจากนักศึกษาภาคปกติไปเป็นนักศึกษาภาคพิเศษ หรือนักศึกษาในโครงการอื่น

(๒) ผู้ขอโอนผลการเรียนต้องมีผลคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๓) ให้โอนผลการเรียนทุกรายวิชา โดยบันทึกผลการเรียนตามใบรายงานผลการศึกษาทุกรายวิชาและนำมาคิดคะแนนเฉลี่ยสะสม และหน่วยกิตสะสม

ข้อ ๙ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) การเทียบโอนผลการเรียนอาจจะเทียบโอนรายวิชาหนึ่งต่อหนึ่งรายวิชา หรืออาจจะเทียบโอนเป็นกลุ่มรายวิชาก็ได้

(๒) จำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชา หรือของกลุ่มวิชาต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

(๓) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนจะต้องอยู่ในระดับเดียวกัน และมีเนื้อหาสาระความรู้เทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

(๔) ให้เทียบโอนได้เฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน ๒ หรือ "C" หรือระดับผลการประเมินผ่าน หรือ "P"

(๕) จำนวนหน่วยกิตที่นำมาขอเทียบโอนต้องไม่เกินสองในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา

(๖) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับการอนุมัติให้เทียบโอนให้บันทึกผลการเรียนด้วยอักษร "T" (Transfer Credits) และให้นับหน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสม แต่ไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม เว้นแต่เป็นหลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๗) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้ามาศึกษาปริญญาที่สองอีกสาขาหนึ่ง ให้สามารถเทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขในข้อ ๙(๓) และ(๔) มาพิจารณา และให้นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์สำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ในกรณีที่คณะกรรมการพิจารณาเห็นว่ายังขาดความรู้บางส่วนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป อาจกำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติมวิชาเหล่านั้นได้ โดยไม่นำมานับเป็นหน่วยกิตสะสม

(๘) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค(ปวท.) หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ให้สามารถเทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ ๑๒ หน่วยกิต โดยไม่นำเงื่อนไขในข้อ ๙(๓) และ(๔) มาพิจารณา และให้นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์สำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปใดที่จะได้รับการเทียบโอนและรายวิชาใดที่จะต้องเรียนเพิ่มตามวรรคแรก ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) ผู้ที่ขอเทียบโอนจะต้อง มีประสบการณ์การทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี

(๒) การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่รายวิชาที่ขอเทียบต้องพิจารณาความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เป็นหลัก โดยการประเมินเพื่อเทียบโอนในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาให้เป็นไปตามรูปแบบและวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) ผลการประเมินต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่า ระดับคะแนนคะแนน ๒.๐๐ หรือ "C" หรือเทียบเท่า โดยบันทึกผลการเรียนของรายวิชาที่ขอเทียบโอนเป็นอักษร "PL" (Credits from Prior Learning) และให้นับหน่วยกิตรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสม แต่ไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ยกเว้นหลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพนั้น

(๔) ให้บันทึกวิธีการประเมินดังนี้

(๔.๑) "CT" (Credits from Training) หมายถึง หน่วยกิตจากการประเมินประสบการณ์การอบรมตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

(๔.๒) "CP" (Credits from Portfolio) หมายถึง หน่วยกิตจากการประเมินประสบการณ์การเสนอแฟ้มสะสมผลงาน และการสอบข้อเขียน

(๔.๓) "CS" (Credits from Standardized Test) หมายถึง หน่วยกิตจากการประเมินประสบการณ์การสอบข้อเขียนที่ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน

(๔.๔) "CE" (Credits from Examination) หมายถึง หน่วยกิตจากการประเมินประสบการณ์การสอบข้อเขียน

ข้อ ๑๑ การเทียบโอนผลการเรียนทั้งในระบบ และนอกระบบหน่วยกิตรวมกันต้องไม่เกินสองในสามของหน่วยกิตรวมของหลักสูตร

ข้อ ๑๒ การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียนจะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนแรกของการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๑๓ ผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียน ไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๑๔ การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และมีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง ข้อปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยชี้ขาด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.วิษณุ เครืองาม)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ระเบียบนี้ ด้วยตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนที่สะสมไว้ในระหว่างรูปแบบการศึกษาเดียวกัน หรือต่างรูปแบบได้นั้น เพื่อให้สอดคล้องกับมาตราดังกล่าว และเป็นการเปิดโอกาสให้มีการนำผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมาเทียบเข้าสู่ระบบการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ตลอดจนเพื่อให้การโอนผลการเรียน และการเทียบโอนผลการเรียนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเป็นไปอย่างยุติธรรม เชื่อถือ ตรวจสอบได้ และมีมาตรฐานเดียวกัน ทั้งยังคงรักษาไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานทางวิชาการ ซึ่งเป็นอำนาจสภามหาวิทยาลัย ตามมาตรา ๑๙ (๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ในการออกระเบียบเพื่อประโยชน์ในการบริหารงาน จึงจำเป็นต้องออกระเบียบนี้

ภาคผนวก ช

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระสำคัญ/เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
1. ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Geoinformatics	**1. ชื่อหลักสูตร** ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program0 in Geoinformatics	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิสารสนเทศ) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (ภูมิสารสนเทศ) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science in Geoinformatics ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Geoinformatics)	**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา** ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิสารสนเทศ) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (ภูมิสารสนเทศ) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science in Geoinformatics ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Geoinformatics)	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
3. ปรัชญาของหลักสูตร มีความรู้ภูมิสารสนเทศ คู่คุณธรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่น	**3. ปรัชญาของหลักสูตร** มีความรู้ภูมิสารสนเทศ สู่ทักษะงานปฏิบัติ มีจิตสาธารณะ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่น	มีการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องความต้องการและความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 1.4.1 ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจและมีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและภูมิศาสตร์ สามารถนำความรู้ที่มีไปปฏิบัติงานในวิชาชีพได้เป็นอย่างดี และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเอง 1.4.2 ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย รักษาจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น 1.4.3 ผลิตบัณฑิตให้สามารถคิดวิเคราะห์ วางแผน และบูรณาการความรู้ทางด้านภูมิสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาท้องถิ่น 1.4.4 ผลิตบัณฑิตให้เป็นนักภูมิสารสนเทศ เพื่อการจัดการเชิงพื้นที่โดยใช้เทคโนโลยีทางภูมิสารสนเทศในการพัฒนาท้องถิ่น	**4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร** 1.4.1 ผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ มีทักษะในการปฏิบัติงานในวิชาชีพได้เป็นอย่างดี 1.4.2 ผลิตบัณฑิตที่มีจิตสาธารณะ มีการใช้ความรู้ทางด้านภูมิสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาท้องถิ่น 1.4.3 ผลิตบัณฑิตให้สามารถคิดวิเคราะห์ วางแผน และบูรณาการความรู้ทางด้านภูมิสารสนเทศร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาท้องถิ่น 1.4.4 ผลิตบัณฑิตให้สามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงข้อมูล เพื่อพัฒนาตนเอง	มีการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องความต้องการและคามคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหมาะสมกับแนวโน้มการทำงานในปัจจุบันที่ต้องการบัณฑิตจบใหม่ที่ทำงานได้ทันทีและสามารถบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่นในการพัฒนาพื้นที่ ได้
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1) นางสาวโชติกา รติชลิยกุล 2) นายอติวิชญ์ มิตรงาม 3) นางสาวเอมอร อ่าวสกุล 4) นายนาถนเรศ อาคาสุวรรณ 5) นางหทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ	**5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร** 1) นางสาวโชติกา รติชลิยกุล 2) นายอติวิชญ์ มิตรงาม 3) นางสาวเอมอร อ่าวสกุล 4) นายนาถนเรศ อาคาสุวรรณ 5) นางหทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
6. โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 128 หน่วยกิต **1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต** 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต **2) หมวดวิชาเฉพาะ 92 หน่วยกิต** - กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต ก. บังคับเรียน 72 หน่วยกิต ข. เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต **3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**	**6. โครงสร้างหลักสูตร** จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 122 หน่วยกิต **1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต** 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต **2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต** 2.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 54 หน่วยกิต - บังคับเรียน 39 หน่วยกิต - เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต **3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปมีการเปลี่ยนแปลง ลดกลุ่มวิชาเพื่อจัดกลุ่มวิชาให้เหมาะสม โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการ 2. หมวดวิชาเฉพาะด้านมีการปรับกลุ่มวิชาให้เหมาะสมโดยปรับโครงสร้างให้ตรงงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GEL0101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **Thai for Communication** พัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ให้มีความรอบรู้และสามารถใช้ภาษาสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมตามบริบททางสังคม และวัฒนธรรมไทย Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing, in Thai for the daily life communication appropriately in various Thai contexts.	**GESL103 รู้ใช้ภาษาไทย 3(3-0-6)** **Arts of Using Thai Language** ทักษะการสื่อสาร ศิลปะการใช้ภาษา การย่อและการสรุปความ การพูดนำเสนอ และการเขียนทางวิชาการ Strengthen learners in terms of communicative skills, arts of using Thai language, summarizing and briefing, oral presentations and academic writing	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา
GEL0201 ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน 3(3-0-6) **English for Today's World** พัฒนาผู้เรียนให้ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการดำรงชีวิตในโลกปัจจุบัน Develop learners in using English as a medium to access and retrieve information for education and daily life applications.	**GESL101 ภาษาอังกฤษพาไป 3(3-0-6)** **English Adventures** คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษ และอวัจนภาษา ผ่านสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ เพลง สื่อออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ และฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์ที่กำหนดทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน English vocabulary, expressions, structures and non-verbal language through various types of media such as movies, songs, online communications and printed matters. Practice English in designed language situations not only inside but also outside classrooms in order to apply the language use to daily life	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GEL0202 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน 3(3-0-6) **English at Work** ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทของการทำงาน และสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการหางาน สมัครงาน สัมภาษณ์งาน และบริบทอื่น ๆ ของการทำงาน Practice English skills in work-related contexts. Make use of English for job seeking, job applying, job interviewing, and other work-related contexts.	**GESL102 ภาษาอังกฤษพิชิตฝัน 3(3-0-6)** **English for Dream Achievement** ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงานที่ใฝ่ฝัน ฝึกการสัมภาษณ์งาน บทสนทนาต่าง ๆ ที่ใช้ในสถานที่ทำงาน และบริบทอื่น ๆ ของการทำงาน รวมทั้งการใช้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี เพื่อการนำเสนองานในรูปแบบต่าง ๆ English skills for dream job applications, job interviews, English conversations in workplace and in various work-related contexts. Make use of English and technology for a variety of work presentations	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา
GEL0304 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **Chinese for Communication** เรียนรู้ระบบสัทอักษรจีน วิธีการเขียนอักษรจีน ฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาจีนในชีวิตประจำวัน เรียนรู้การศึกษาค้นคว้าภาษาจีนด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ พร้อมทั้งเรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทย จีน Study and practice basic structure of Mandarin Chinese with an emphasis on developing listening, speaking, reading and writing skills with application to a number of familiar everyday topics. Enhance learner autonomy through technology. Learn about culture and develop inter cultural awareness.	**GESL108 เพลิดเพลินกับภาษาจีน 3(3-0-6)** **Happy Chinese** ระบบการออกเสียงและวิธีการเขียนอักษรจีน เรียนรู้คำศัพท์และบทสนทนาภาษาจีนอย่างทันสมัย ฝึกปฏิบัติการฟัง พูด อ่าน และเขียน พร้อมทั้งเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทย-จีน The Mandarin Chinese phonetics and the basics of writing the Chinese scripts. Focus on up to date vocabulary and dialogues in current contexts. Practice the language skills: listening, speaking, reading and writing and recognize the intercultural awareness between Thai and Chinese	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GEL0305 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **Japanese for Communication** ฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่น โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และเสริมสร้างความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรมระหว่างไทยและญี่ปุ่น Study and practice skills in Japanese, focusing on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Japanese cultures.	**GESL106 สนุกกับภาษาญี่ปุ่น 3(3-0-6)** **Fun with Japanese** ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาญี่ปุ่น โดยเน้นทักษะการฟังและการพูด เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และเสริมสร้างความเข้าใจด้านสังคมและวัฒนธรรมระหว่างไทยและญี่ปุ่น โดยใช้กิจกรรมการบูรณาการทางภาษา The language skills: listening, speaking, reading and writing in Japanese, focusing mainly on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Japanese cultures by using various integrated skill activities	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา
GEL0301 ภาษามาเลย์เพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **Malay for Communication** การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร สอดแทรกบริบททางด้านวัฒนธรรม เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Malay, focusing on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Malay cultures.	**GESL104 เฮฮาภาษามาเลย์ 3(3-0-6)** **Malay Language Fun** ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร สอดแทรกบริบททางด้านวัฒนธรรม เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน The language skills: listening, speaking, reading and writing in Malay, focusing mainly on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Malay cultures	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GEL0306 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **Korean for Communication** การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเกาหลี โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Korean, focusing on listening and speaking for daily life.	**GESL107 บันเทิงกับภาษาเกาหลี 3(3-0-6)** **Entertain with Korean** ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเกาหลี โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน The language skills: listening, speaking, reading and writing in Korean, focusing mainly on listening and speaking for daily life	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา
GEL0303 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **Burmese for Communication** การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาพม่า โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Study and practice skills in listening, speaking, reading and writing in Burmese, listening and speaking for daily life.		ยกเลิก
GEL0302 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) **Indonesian for Communication** การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร สอดแทรกบริบททางด้านวัฒนธรรมอินโดนีเซีย เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน Study and practice Skills in listening, speaking, reading and and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Indonesian cultures.	**GESL105 เฮลโลภาษาอินโดนีเซีย 3(3-0-6)** **Hello Indonesia Language** ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสาร สอดแทรกบริบททางด้านวัฒนธรรมอินโดนีเซีย เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน The language skills: listening, speaking, reading and writing in Indonesian, focusing mainly on listening and speaking for daily communication and promoting the understanding of Thai and Indonesian cultures	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GEH0406 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6) **Information for Learning** ความหมาย ความสำคัญ และความต้องการสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ กลยุทธ์การสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ การประเมินสารสนเทศ การอ้างอิงและบรรณานุกรม การนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ โดยตระหนักถึงจริยธรรมสารสนเทศ Meaning and significance of information, information sources, information resources, electronic information searching strategy, information evaluation, information ethics, citation and bibliography, information presentation in various forms.		ยกเลิก
GEH0402 ปรัชญาและศาสนา 3(3-0-6) **Philosophy and Religions** ความหมาย องค์ประกอบ การวิเคราะห์ปัญหาของปรัชญาและศาสนา สาขาของปรัชญา ความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างปรัชญาและศาสนา คุณค่าที่แท้จริงของปรัชญาและศาสนา หลักคำสอนของศาสนาต่าง ๆ นำหลักธรรมมาพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับบุคคล ครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดสันติภาพและสันติสุข Analytical elements of philosophy and religions, the relations between philosophy and religions, the real value of philosophy and religions, teachings and philosophical concepts of different school of philosophy and religions for peace of life and peaceful societies.	**GESH202 ปรัชญาและศาสนา 3(3-0-6)** **Philosophy and Religions** ความหมาย องค์ประกอบ การวิเคราะห์ปัญหาของปรัชญาและศาสนา สาขาของปรัชญา ความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างปรัชญาและศาสนา คุณค่าที่แท้จริงของปรัชญาและศาสนา หลักคำสอนของศาสนาต่าง ๆ นำหลักธรรมมาพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับบุคคล ครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดสันติภาพและสันติสุข Analytical elements of philosophy and religions, the relations between philosophy and religions, the real value of philosophy and religions, teachings and philosophical concepts of different school of philosophy and religions for peace of life and peaceful societies	ปรับรหัสวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GEH0403 มนุษย์กับความงาม 3(3-0-6) **Human and Aesthetics** แนวคิดทฤษฎีความงามเบื้องต้น องค์ประกอบทางศิลปะ ดนตรีและศิลปะการแสดง การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน Concept and theory of beauty, aesthetic elements in painting, music and performing arts, beauty in daily life.	**GESH203 มนุษย์กับความงาม 3(3-0-6)** **Human and Aesthetics** แนวคิด ทฤษฎีความงามเบื้องต้น องค์ประกอบทางศิลปะ ดนตรีและศิลปะการแสดง การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การตระหนักในคุณค่าความงาม Concept and fundamental concepts, theories of aesthetics, elements of art, music, and performing arts. Apply the knowledge of aesthetics into daily life and realize the values of aesthetics	เปลี่ยนรหัสวิชา กลุ่มวิชา และมีการปรับคำ อธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น
GEH0408 เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง 3(3-0-6) **Moral Principles Leading to self Sufficiency** ความหมายและคุณค่าของชีวิตหลักธรรมในการดำรงชีวิต การฝึกสติ สมาธิ การสร้างศรัทธาและปัญญา การนำหลักธรรมมาใช้ในการป้องกัน แก้ปัญหาและการพัฒนาตนเอง ครอบครัวและสังคม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Meaning of life, religious teachings for the wellness of life, mindedness and concentration, application of Self-Sufficiency principles in life.		ยกเลิก
GEH0401 วิถีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา 3(3-0-6) **Songkhla Lake Basin Living** ประวัติความเป็นมา ลักษณะทางกายภาพ ระบบนิเวศ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและวิถีชีวิต เศรษฐกิจพอเพียง และโครงการพระราชดำริ รวมทั้งสร้างจิตสาธารณะ ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและหน้าที่พลเมือง	**GESS302 ท้องถิ่นของเรา 3(3-0-6)** **Our Local** ประวัติความเป็นมา ลักษณะทางกายภาพ ระบบนิเวศ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและวิถีชีวิตในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและหรือจังหวัดสตูล เศรษฐกิจพอเพียงและโครงการพระราชดำริ การสร้างจิตสาธารณะส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและหน้าที่พลเมือง	นำรายวิชาวิถีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลามาบูรณาการใหม่ เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและเรียนรู้พื้นที่ลุ่ม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
History, physical characteristics, ecology, society, economy, cultures, and ways of life of Songkhla lake. Sufficiency economy and Royal Project. Educate students to have public mind, virtues, ethics, and civic duties.	Study Songkhla and Satun in terms of history, physical features, characteristics, ecology, society, economy, cultures, and ways of life of people around Songkhla Lake and in Satun. Sufficiency economy, royal projects, public mind enhancing virtues, ethics and civic duties are also focused	น้ำทะเลสาบสงขลา สตูลเพิ่มขึ้น
GEH0405 มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6) **Man and Changing World** ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลกและมนุษย์ โลกทัศน์ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของโลก เน้นความเป็นไทยและการเปลี่ยนแปลงในสังคมไทย แนวคิดและกิจกรรม จิตสาธารณะ การดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง General knowledge about human and the world he lives in, visions for the changing world emphasizing Thainess, ways of thinking and public minded activities based on the sufficiency economy philosophy.		-ยกเลิก
GEH0407 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6) **Fundamental Law for Quality of Life** วิวัฒนาการของกฎหมาย สิทธิมนุษยชน รัฐธรรมนูญและสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ รวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา และเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมด้านการป้องกันการทุจริต Evolution of the Law, human rights, constitutional Law and fundamental rights, emphasizing, on Laws related to student Life, and educate students to have virtue, morality, and corruption prevention.	**GESS306 กฎหมายกับการสร้างความเป็นพลเมืองที่ดี 3(3-0-6)** **Laws and Creating Good Citizenship** ศึกษาวิวัฒนาการของกฎหมาย สิทธิมนุษยชน รัฐธรรมนูญและสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ และการสร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรมด้านการป้องกันการทุจริต Evolution of law, human rights, constitutional law and fundamental rights based on the constitution. Enhance learners to have virtues and morality in order to prevent corruption	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา กลุ่มวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GEH0409 วิถีอาเซียน 3(3-0-6) **ASEAN Ways** พัฒนาการความร่วมมือของประชาคมอาเซียน สถานภาพและบทบาทของประชาคมอาเซียนในกระแสโลกในมิติการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ทิศทางการปรับตัวของไทยในบริบทอาเซียนท่ามกลางกระแสโลกจากฐานแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน Development of ASEAN Community, its status and role in the current world in politic, economic, social and cultural dimensions, self-adjusment of Thailand in ASEAN context and sustainable development.	**GESS303 อาเซียนร่วมใจ 3(3-0-6)** **ASEAN Together** ที่มาของของดินแดนต่าง ๆ ในประชาคมอาเซียนลักษณะของสังคมพหุวัฒนธรรมในประชาคมอาเซียนและพันธมิตรนอกภูมิภาคอาเซียน ปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม และการเมืองที่มีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมบริการแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมการบริการ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมการบริการ และนวัตกรรมการบริการของประเทศต่าง ๆ ในประชาคมอาเซียน The origin of lands in the ASEAN community and the characteristics of multicultural societies in the ASEAN community and alliances outside the ASEAN region. Social, cultural and political factors influencing on the service industry are also focused. Emphasize on the ideas contributing to service innovations and the factors resulting in service innovation and service innovation in other countries in ASEAN	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา กลุ่มวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GEH0404 พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน 3(3-0-6) **Human Behavior and Self Development** การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์การเข้าใจตนเองและผู้อื่น การพัฒนาตนด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม มีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีทักษะชีวิต สำนึกในความเป็นพลเมืองไทย สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลใน พหุวัฒนธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกัน การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข The study of human behaviors, self-realization and self development, physical, mental, emotional and social Self-discipline, self and social responsibility with public mind, life-skills, awareness of Thainess, good relation in multicultural societies in order to work together efficiently and happily.	**GESH201 ทักษะชีวิต 3(2-2-5)** **Life Skills** ความหมาย ความสำคัญของทักษะชีวิต หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาตนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญสุนทรียสนทนา การสื่อสารอย่างสันติ การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง การตระหนักรู้ศักยภาพของตนเองและการก้าวข้ามขีดจำกัดการแก้ปัญหาความขัดแย้งทัศนะแบบองค์รวม ทักษะการคิดและการคิดเชิงระบบจิตสำนึกต่อส่วนรวมทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 สมดุลชีวิตและการเรียนการดำเนินชีวิตที่ดีและมีความสุข Meaning and importance of life skills; principles, concepts and theories related to human behavior; self-development in physical, mind, emotional and social development; contemplation; dialogue; non-violent communication; transformative Learning; self-awareness and personal development; conflict resolution; holistic; thinking skills and holistic system thinking; public mind; life skills in the 21st century; study-life balance, good life and happiness	เพิ่มรายวิชานี้ และนำรายวิชาพฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตนมาบูรณาการร่วมกันเพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ทักษะของชีวิตมากยิ่งขึ้น
	GESS301 การใช้ชีวิตในสังคมสมัยใหม่ 3(3-0-6) **Living in Modern Society** แนวความคิด รูปแบบ ทักษะในการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ต่อต้านทุจริต จิตสาธารณะ การแก้ไขสถานการณ์ ตระหนักถึงการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ แนวทางการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน การปรับตัวเข้ากับสังคมสมัยใหม่และสถานการณ์ทางสังคม	รายวิชาใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ชีวิตในสังคมปัจจุบัน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	Concepts, values of life, life skills in current societies, behaviors as a good citizen, anti-corruption, public mind, problem-solving skills, and the awareness of living in modern societies. Introduce practical guidelines in everyday lifeand self-adaptation in modern societies and social situations	
	GESS304 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(2-2-5) **The King's Philosophy for Sustainable Development** หลักการ แนวคิดพระราโชบายของพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 10 ความหมาย หลักคิด หลักวิชา และหลักปฏิบัติของศาสตร์พระราชาจากโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รัชกาลที่ 9 หลักวิธีการเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการทรงงาน 23 ข้อ การบูรณาการเพื่อประยุกต์ใช้จากตัวอย่างวิชา "9 หน้าจากศาสตร์พระราชา" โดยการปฏิบัติภาคสนามเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น The King's philosophy for sustainable development focusing on the study of the principles based on the royal policy of King Rama X (His Majesty King MahaVajiralongkorn Bodindradebaya varangkun). Meaning, principles, theories and practices of the King's Philosophy derived from the Royal Projects of King Rama IX (His Majesty King BhumibolAdulyadej) are discussed. The core principles of understanding, accessibility and development and philosophy of sufficiency economy are also studied. The 23 principles of His Majesty's	รายวิชาใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแนวคิดหลักปฏิบัติตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	works, integrated applications of the 9 progression principles based on King Rama IX's philosophy are also practiced by attendingfield trips for local development	
	GESS305 เจ้าสัวน้อย 3(3-0-6) **Young Entrepreneurship** การเลือกธุรกิจสมัยใหม่ การเตรียมความพร้อมเพื่อดำเนินธุรกิจ นวัตกรรมและการบริหารจัดการ การจัดหาแหล่งเงินทุน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ แนวโน้มสภาพเศรษฐกิจและตลาดยุค 4.0 Modern business options, business preparation, innovation and business management. Financial provision, business environment analysis, trends of economy and markets in Thailand 4.0 are also focused	รายวิชาใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ การจัดการ วางแผนการลงทุน
	GESC401 การคิดในยุคดิจิทัล 3(2-2-5) **Thinking in The Digital Age** ความหมายของการคิด ปัจจัยพื้นฐานของการคิด ลักษณะของการคิด กระบวนการคิด ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การประยุกต์ทางคณิตศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ชีวิตในยุคดิจิทัล การใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและโปรแกรมประยุกต์ การสืบค้นสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การป้องกันตนเองในยุคดิจิทัล	รายวิชาใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดการประยุกต์ ใช้ชีวิตในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	Meaning of thinking, basic factors of thinking, types of thinking, thinking process, logic and reasoning. Practice the mathematical application to solve daily life problems. Life in the digital age, the use of digital device and online applications, information searching and applying and business are also focused in order to know self-protect in the digital world	
	GESC402 โปรแกรมประยุกต์สำนักงานอัตโนมัติ 3(2-2-5) **Office Automations** ความรู้เกี่ยวกับสำนักงานอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในสำนักงาน การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดการงานเอกสาร การใช้โปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทำงาน โปรแกรม นำเสนอ โปรแกรมสื่อสารในสำนักงาน โปรแกรมประยุกต์บนคลาวด์ Office automation content and apply computer skills to the office work by using word processing program to manage documents, spreadsheet program for work, presentation program, communication program in the office, and cloud applications for information storage	รายวิชาใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงานในอนาคตได้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	GESC404 สุขภาพทันยุค 3(2-2-5) **Modern Health** ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ความเครียดและการจัดการความเครียด ความปลอดภัยทางสุขภาพ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอาหาร การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Health knowledge, stress sand stress management, health safety, the fundamental knowledge of food, food consumption and exercise	รายวิชาใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี
	GESC405 นักค้นคว้าข้อมูล 3(2-2-5) **Information Explorers** การใช้เทคโนโลยีเพื่อสืบค้นสารสนเทศ โดยใช้ Database Searching, OPAC และการจัดการข้อมูลโดยใช้ Google Application และ Application อื่น ๆ ในการจัดการข้อมูล การเขียนบรรณานุกรม ทักษะการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม พร้อมทั้งการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย The Information technology literacy (Database) Searching, OPAC, and information management by using Google applications and others. Writing citation and bibliography is practiced. Skills of using information ethically are focused as well as the information presentation in different forms is trained	รายวิชาใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น และทักษะการใช้สารสนเทศที่หลากหลาย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	GESC406 รู้ทันโลก 3(2-2-5) **World Knowledge** การดำเนินชีวิตอย่างเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติ มนุษย์และสรรพสิ่ง การใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน ระบบนิเวศ ตลอดจนองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสู่ความยั่งยืน Explore lifestyles in the fast changing world. The understanding of the relationship between nature, human and all other things are also included. The use of energy in daily life and ecosystem as well as the knowledge of World science leading to the change towards sustainable lifestyles will be discussed	รายวิชาใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการธรรมชาติ ระบบของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด
	GESC408 การจัดการธุรกิจออนไลน์ 3(2-2-5) **Online Business Management** จุดประกายการเริ่มประกอบธุรกิจออนไลน์ ทิศทางและแนวโน้มตลาดออนไลน์ เครื่องมือการเงินธุรกิจออนไลน์ การออกแบบสื่อเพื่อธุรกิจออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจออนไลน์ ระบบโลจิสติกส์กับธุรกิจออนไลน์ Stimulate the online business startup inspiration. Discuss the online market directions and trends, online business financial instruments, online business media designs, online business data analysis and online business logistic systems	รายวิชาใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจแนวทางการประกอบธุรกิจออนไลน์ ที่ประสบผลสำเร็จ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GES0702 การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ 3(2-2-5) **Integrated Health Care** ความหมายและองค์ประกอบของสุขภาพ การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อการมีคุณภาพชีวิต ที่ดีตลอดจนการแก้ไขความเชื่อที่ผิดทางด้านสุขภาพ Definition and composition of wellness, integrated health care exercises and stress management, improvement of the quality of life and right views of wellness.		ยกเลิก
GES0501 วิเคราะห์การคิด 3(2-2-5) **Thinking Analysis** กระบวนการคิด วิธีคิด คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล Thinking process, ways of thinking, Mathematics decision making, information technology for data analysis and presentation.		ยกเลิก
GES0503 ชีวิตกับเทคโนโลยี 3(2-2-5) **Life and Technology** เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน ผลกระทบจากเทคโนโลยี ความมั่นคง จริยธรรม และกฎหมายคอมพิวเตอร์ Technology in daily life, technology effects, security, ethics and computer laws.		ยกเลิก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GES0701 อาหารและโภชนาการเบื้องต้น 3(3-0-6) **Introduction to Food and Nutrition** อาหารและโภชนาการ ความต้องการพลังงานและสารอาหารของร่างกาย ภาวะโภชนาการ การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี สภาวะอาหารและโภชนาการในปัจจุบัน Food and nutrition, nutrient requirements, nutritional status, food consumption for wellness, situation of food and nutrition.		ยกเลิก
GES0502 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) **Life and Environment** ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและมลพิษสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน รวมถึงการอนุรักษ์และเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการป้องกันและควบคุมมลพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิตหลักการอนุรักษ์พลังงานการศึกษาวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบในสภาพธรรมชาติการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติและภัยพิบัติทางธรรมชาติเพื่อนำไปสู่แนวทางการวิเคราะห์สังเคราะห์เชื่อมโยงไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตจริง Knowledge of environment in daily life, environmental preservation and technologies for the prevention and control of pollution, relations between energy and life, principle of energy conservation, World and Nature System, environmental changes and natural disasters, environmental solutions in real life.	**GESC403 ชีวิตยุคใหม่กับสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)** **Modern Lifestyle and Environment** การประยุกต์ความรู้เบื้องต้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการภัยพิบัติ ให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตยุคใหม่ Apply the fundamental knowledge of science and technology to analyze the situations of natural resources, environments and disasters to raise responsibility awareness for natural resources, and environments, including natural resource conservation and disaster management to be in accordance with modern lifestyles	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
GES0601 นวัตกรรมการเกษตร 3(3-0-6) **Agriculture for Life** การเกษตรในชีวิตประจำวัน เกษตรเพื่อนันทนาการ เกษตรปลอดภัย และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตร Agriculture in daily life, agriculture for recreation, safe agriculture, revolution in agricultural technology.	**GESC407 นวัตกรรมการเกษตร 3(2-2-5)** **Agriculture Innovation** ความสำคัญของการเกษตรในชีวิตประจำวัน ธุรกิจเกษตรเบื้องต้น เกษตรทางเลือกและความหลากหลายทางชีวภาพในระบบการเกษตร เกษตรเพื่อนันทนาการ เกษตรปลอดภัยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตรและนวัตกรรม Importance of agriculture in daily life, basics of agricultural business, alternative agriculture and biodiversity in the agricultural systems, agriculture for recreation, safe agriculture, application of local wisdom and revolution in agricultural technology and innovation	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา และมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น
GES0801 งานช่างในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) **Jobs on a Daily Basis** ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือช่างพื้นฐาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและสำนักงานระบบสุขภัณฑ์ ระบบแสงสว่าง การต่อวัสดุ และการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ Study and practice on the use of basic hand tools, the maintenance of electrical equipments in the home and office, the sanitary system, the lighting system, the materials linkage, and the value-added materials.		-

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	GESH204 วัยใส ใจสะอาด 3(3-0-6) **Youngster with Good Heart** การทุจริต การป้องกันการทุจริต จิตสำนึกสาธารณะ การแยกแยะผลประโยชน์ส่วนตัวและผลประโยชน์ส่วนรวม การมีส่วนร่วมของชุมชน ทักษะกระบวนการคิด จริยธรรมในสังคม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อป้องกันการทุจริต Corruption, corruption prevention, public awareness, distinction of self-interest and common interest, community participation, critical thinking skills, social morality, sufficiency economy philosophy for preventing corruption	รายวิชาใหม่
	GESH205 นักสืบชุมชน 3(2-2-5) **Community Detective** ความหมายและความสำคัญของทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่นภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น กระบวนการจัดการสารสนเทศท้องถิ่น การบริการและการเผยแพร่สารสนเทศท้องถิ่น Definition and Importance of local Information, local wisdom, local sources information, searching for local information, local information management process, local Information services and dissemination	รายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	GESH206 มนุษยชาติ 3(3-0-6) **Humankind** เผ่าพันธุ์มนุษย์อารยธรรมวิถีชีวิต/วัฒนธรรมความสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างกันของมนุษยชาติ การใช้ชีวิตแบบไม่ตระหนก ทักษะการดำรงชีวิตในสภาวะปกติและสภาวะวิกฤติการควบคุมสภาวะทางอารมณ์ของมนุษย์การเข้าใจปัญหาและการปรับตัวเองเพื่อความอยู่รอดในทุกสถานการณ์ Race of Mankind, civilization, way of life/culture, relations and communication between humanity; Living on the basis of ethnic differences, culture and religion; Keeping up with the situation; Awareness; Living skills in normal and critical conditions; Controlling human emotional states; Understanding problems and adjusting itself to survive in every situation	รายวิชาใหม่
	GESH207 ลับ ลวง หลอก ทางไซเบอร์ 3(2-2-5) **Cyber Security and Confidentiality** ความหมาย ความสำคัญของความปลอดภัยทางเทคโนโลยียุคดิจิทัล การใช้สารสนเทศจากสื่อทางเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย แนวทางการป้องกันภัยคุกคามในยุคดิจิทัลที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี การวิเคราะห์และกลั่นกรองข่าวสารจากสื่อทางเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันข่าวปลอมในยุคดิจิทัลที่เกิดจากการใช้สื่อเทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องมีความรู้ และทักษะเหล่านี้เพื่อให้อยู่รอดโดยไม่ตกเป็นเหยื่อทางอาชญากรรมทางอิเล็กทรอนิกส์	รายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	Precise definition and considerable importance of digital technology security, reasonable use of information, ways to prevent threats in the digital age caused by the usage of technology. Content analysis and preventive screening of information from technological media and knowing about fake news in the digital age caused by the use of technology media. It is necessary to genuinely have these knowledge and necessary skills to survive without being a victim of electronic crime	
	GESH208 นวัตกรรมทำเองได้ 3(2-2-5) **Do it yourself Innovations** การคิดแบบสร้างสรรค์ ประเภท รูปแบบและองค์ความรู้ของนวัตกรรมและเทคโนโลยี กระบวนการออกแบบและสร้างนวัตกรรมด้วยตัวเองจากวัสดุเหลือใช้หรือวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น การทดสอบนวัตกรรม การประยุกต์ใช้นวัตกรรมกับงานชุมชนในท้องถิ่น งานอาชีพและชีวิตประจำวัน ตลอดจนกลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีออกสู่ตลาดเพื่อการพาณิชย์ Creative thinking, knowledge, the model of innovation and technology, process design and creative innovation by myself from waste materials or easy to find materials in local, innovation testing and innovation application for community, careers, and daily life as well as strategic management and technology for commercial	รายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	GESH209 วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นสมัยใหม่ 3(3-0-6) **Local Culture and Modern Identity** ประวัติความเป็นมา ความเชื่อ ศิลปะและวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม ศิลปกรรม และอัตลักษณ์ท้องถิ่นตามแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน History, belief, arts and culture, tradition, wisdom, arts environment and local identity from the community learning center	รายวิชาใหม่

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
หมวดวิชาเฉพาะ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
ประเภทของกลุ่มวิชามี 5 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ประเภทของกลุ่มวิชามี 7 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาแกน กลุ่มวิชาเอก กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ปรับวิชาเฉพาะด้านเป็นวิชาแกนที่เป็นพื้นฐานงานภูมิสารสนเทศ และกลุ่มวิชาเอกที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของตลาดอาชีพ
เลขรหัสตัวที่ 5 ของการจัดรหัสรายวิชาได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาไว้ ดังนี้ 1 กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ 2 กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์มนุษย์ 3 กลุ่มวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาค 4 กลุ่มวิชาภูมิสารสนเทศ 5 กลุ่มวิชาแผนที่ 6 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 กลุ่มวิชาวิจัย,สัมมนา	เลขรหัสตัวที่ 5 ของการจัดรหัสรายวิชาได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาไว้ ดังนี้ 1 กลุ่มวิชาพื้นฐานภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 259-1-- 2 กลุ่มวิชาวิชาด้านการสำรวจและกำหนดพิกัดบนโลก 259-2-- 3 กลุ่มวิชาการรับรู้ระยะไกล 259-3-- 4 กลุ่มวิชาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ 259-4-- 5 กลุ่มวิชานวัตกรรมภูมิสารสนเทศ 259-5-- 6 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 259-8-- 7 กลุ่มวิชาวิจัย,สัมมนา 259-9--	จำแนกให้มีความทันสมัยตอบรับกับเทคโนโลยีทางภูมิสารสนเทศใหม่ๆที่เกิดขึ้น และเตรียมจัดกลุ่มเข้าสู่การทำ Module

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2591102 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2-5) **Physical Geography** แนวคิดและขอบเขตของภูมิศาสตร์กายภาพ ระบบพลังงานของโลก ระบบภูมิอากาศของโลก การกระจายของพืชพรรณและสัตว์ตามธรรมชาติ ลักษณะและวัฏจักรของเปลือกโลก ดิน หิน แร่ น้ำใต้ดิน และวัฏจักรของน้ำ ลักษณะภูมิประเทศที่เกิดจากการกร่อนและการทับถมอันเนื่องมาจากการกระทำของน้ำ น้ำใต้ดิน คลื่น ลม และธารน้ำแข็ง การปฏิบัติการภาคสนาม Concepts and scope of physical geography, the global energy system, climate systems, distribution of natural flora and fauna, characteristics and cycles of the earth's crust, soil rock minerals, ground water and water cycle; erosional and depositional landforms by the work of stream, ground water, wave, wind, and glacier, and field trips.	**2591103 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2-5)** **Physical Geography** แนวคิดและขอบเขตของภูมิศาสตร์กายภาพ ระบบพลังงานของโลก ระบบภูมิอากาศของโลก การกระจายของพืชพรรณและสัตว์ตามธรรมชาติ ลักษณะและวัฏจักรของเปลือกโลก ดิน หิน แร่ น้ำใต้ดิน และวัฏจักรของน้ำ ลักษณะภูมิประเทศที่เกิดจากการกร่อนและการทับถมอันเนื่องมาจากการกระทำของน้ำ น้ำใต้ดิน คลื่น ลม และธารน้ำแข็ง การปฏิบัติการภาคสนาม Concepts and scope of physical geography, global energy system, climate systems, natural distribution of flora and fauna, characteristics and cycles of the earth's crust, soil, rocks, minerals, ground water and water cycle; erosional and depositional of landforms according to stream, ground water, wave, wind, and glacier, fieldwork required	เปลี่ยนรหัสวิชา
2592105 ปฐพีวิทยา 3(2-2-5) **Soil Science** การกำเนิดดิน ชนิดของดิน คุณสมบัติทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน ธาตุอาหารพืช การปฏิบัติบำรุงรักษาดินและน้ำสำหรับปลูกพืช การพังทลายของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปฏิบัติการภาคสนาม Soil, soil series, physical, chemical and biological properties of soil, Plant nutrients, Soil and water maintenance practices for crops, Soil erosion, Soil and water conservation and field trips.		ยกเลิกวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2592301 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3(3-0-6) **Geography of Thailand** ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ที่ตั้ง อาณาเขตพรมแดน ธรณีวิทยา ธรณีสัณฐาน ลักษณะภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย Site, border, geology, geomorphology, climate, natural resource and natural resource management of Thailand.		ยกเลิกวิชา
2592302 ภูมิศาสตร์ภูมิภาค 3(3-0-6) **Regional Geography** ความหมาย เกณฑ์ และปัจจัยในการแบ่งภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก สภาพที่ตั้ง ประชากร สภาพแวดล้อมธรรมชาติ เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับภายนอกในแต่ละภูมิภาคของโลก Definition, criteria and factors in the regions of the world. Location, population, natural environment, economics and linkage to the other region.		ยกเลิกวิชา
2593102 ภูมิอากาศวิทยา 3(3-0-6) **Climatology** องค์ประกอบ ปัจจัยควบคุมและความผันแปรของอากาศ เรื่องราวเกี่ยวกับอากาศ เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง วิธีพยากรณ์ลมฟ้าอากาศ ตลอดจนการกระจาย การจำแนก และลักษณะภูมิอากาศประเภทต่าง ๆ ในโลก การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในเขตต่าง ๆ ของโลก		ยกเลิกวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
Elements, factors, related tools are controlling the variability of the weather. Forecast weather methods. Climate types in the world.		
2593103 ธรณีสัณฐานวิทยา 3(2-2-5) **Geomorphology** กระบวนการและรูปแบบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของลักษณะภูมิประเทศ สภาพพื้นที่ที่มีลักษณะทางธรณีสัณฐานวิทยาที่เด่นชัดในแต่ละรูปแบบจากสถานที่ต่าง ๆ ทั่วโลก มีการปฏิบัติการภาคสนาม Processes and patterns of topography changes, geomorphology in the form of different locations around the world and field trips.		ยกเลิกวิชา
2591201 ภาษาอังกฤษเพื่อภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6) **English for Geoinformatics** อ่าน ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุป บทความ ตำรา เอกสาร วารสาร ทฤษฎีทางภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษ Read, understand, analyse, synthesize and summary the articles, textbooks, documents, journals and Geoinformatics theories in English.	**2592102 การอ่านภาษาอังกฤษสำหรับภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6)** **English Reading for Geography and Geoinformatics** การอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุป บทความ ตำรา เอกสาร วารสาร ทฤษฎีทางภูมิสารสนเทศที่เป็นภาษาอังกฤษ Reading, analysing, synthesizing, and summarizing of articles, textbooks, documents, journals and Geoinformatics theories in English	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.เปลี่ยนชื่อรายวิชาให้มีความสอดคล้องกับรายละเอียดวิชามากยิ่งขึ้น
2591403 คอมพิวเตอร์สำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5) **Computer for Geoinformatics** องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ประเภทของข้อมูลทางภูมิสารสนเทศ ฐานข้อมูลเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ต่อวิชาภูมิศาสตร์การนำไปใช้	**2591106 คอมพิวเตอร์สำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)** **Computer Literacy for Geoinformatics** แนวคิดการจัดการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การนำเข้า การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
Elements of the computer, types of Geoinformatics data, Basic database, fundamental programming, the utility of computer in Geoinformatics and geography.	Concepts of spatial data management in information systems; software, hardware, database and relational database structures, data input, analysis and presentation	
2591404 คณิตศาสตร์สำหรับภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6) **Mathematics for Geoinformatics** ระบบเลขฐาน พหุนาม ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์ การหาอนุพันธ์ ปริภูมิเวกเตอร์ เซตและฟังก์ชัน โทโพโลยี ทฤษฎีกราฟ และเรขาคณิตวิเคราะห์ โดยประยุกต์กับงานภูมิสารสนเทศ Conversion among base, polynomial, system of linear equations and matrices, differentiation, vector space, sets and functions, topology, graph theory and analytic geometry; Integrated with the Geoinformatics.	**2591104 คณิตศาสตร์สำหรับภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6)** **Mathematics for Geoinformatics** ระบบเลขฐาน พหุนาม ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์ เวกเตอร์ เซต และฟังก์ชัน โทโพโลยี ทฤษฎีกราฟ และเรขาคณิตวิเคราะห์ โดยประยุกต์กับงานภูมิสารสนเทศ Base number system, polynomial, matrices, differentiation, vector space, sets and functions, topology, graph theory and analytic geometry by applying to Geoinformatics work	เปลี่ยนรหัสวิชา
	2591107 แนวคิดทางภูมิศาสตร์ 3(3-0-6) **Geographic Thoughts** ที่มาและวิวัฒนาการของแนวความคิดทางภูมิศาสตร์ในเชิงวิวัฒนาการ โดยเน้นหลักปรัชญาและวิธีการศึกษาของนักภูมิศาสตร์ชั้นนำของชาติต่าง ๆ Origins of geographic thoughts and their evolution, with emphasis on the philosophical and methodological standpoints of leading geographers from different countries	รายวิชาใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2593418 ระเบียบวิธีวิจัยทางภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6) **Research Methodology in Geoinformatics** หลักการและทฤษฎีของการวิจัย เทคนิคการวิจัย การออกแบบ การวิจัยอย่างมีระบบโดยใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ วิเคราะห์ทางสถิติ และแนวความคิดทางภูมิสารสนเทศ Principle and theory of research. Research technique, systematic research design using spatial data, statistical method and geo-informatic thoughts.	**2593901 ระเบียบวิธีวิจัยทางภูมิสารสนเทศ 3(3-0-6)** **Research Methodology in Geoinformatics** หลักการและทฤษฎีของการวิจัย เทคนิคการวิจัย การออกแบบการวิจัยอย่างมีระบบโดยใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ วิเคราะห์ทางสถิติ และแนวความคิดทางภูมิสารสนเทศ Principle and theory of research, research techniques, systematic research designing by using spatial data, statistical analysis and Geoinformatics thoughts	เปลี่ยนรหัสวิชา
2594903 การวิจัยโดยใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(1-4-4) **Research in Geoinformatics for Local Development** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2591405 ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก** **2592408 การรับรู้ระยะไกล** **22592411 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์** วิธีการศึกษาวิจัยท้องถิ่นโดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ การนำเสนอผลการวิจัย การปฏิบัติการภาคสนาม Geoinformatics research methods and presentation and field trips.	**2593902 การวิจัยโดยใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(1-4-4)** **Research in Geoinformatics for Local Development** การออกแบบการวิจัยอย่างมีระบบบนฐานความต้องการท้องถิ่น ข้อมูลเชิงพื้นที่จากงานสนาม วิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิจัย การปฏิบัติการภาคสนาม Systematic research design based on local needs, geospatial data, data analysis, Geoinformatics thoughts presentation and field trips	1. เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชา 3. นำรายวิชาสัมมนามาบูรณาการร่วมกับรายวิชาวิจัยโดยใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
2594904 สัมมนาทางภูมิสารสนเทศ 1(1-0-3) **Seminar in Geoinformatics** การสัมมนาและถกปัญหาในหัวข้อทางภูมิสารสนเทศจากบทความหรืองานวิจัย		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
Seminar and discussion in Geoinformatics from Geoinformatics articles or research.		
2591405 ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก 3(2-2-5) **Global Positioning System** เทคโนโลยีในการกำหนดตำแหน่งภูมิศาสตร์บนพื้นผิวโลกโดยใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ซึ่งสามารถรับสัญญาณจากดาวเทียมและการคำนวณโดยแสดงผลค่าพิกัด ณ ตำแหน่งที่ศึกษาได้ทั้งแบบชนิดธีออเดติก หรือ ยู ที เอ็ม เพื่อนำมาประกอบในการตรวจสอบความถูกต้องผิวพิภพ การปฏิบัติการภาคสนาม Technologies in positioning geographical earth surface by various sensors including geodetic or UTM in verifying the correct position on earth surface and field trips.	**2591203 ระบบดาวเทียมนำร่องโลก 3(2-2-5)** **Global Navigation Satellite System** หลักการพื้นฐานและองค์ประกอบของระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก สัญญาณประเภทต่าง ๆ ที่ส่งจากดาวเทียมเพื่อประมวลผลเชิงตำแหน่ง ขั้นตอนการทำงานเบื้องต้น และการประยุกต์จีพีเอสในงานต่าง ๆ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติการภาคสนาม Basic concepts and components of Global Navigation Satellite System(GNSS), types of signals sent for positional processing, basic operation and application of GNSS to tasks in related fields, , fieldwork required	1. เปลี่ยนรหัสวิชา 2. เปลี่ยนชื่อรายวิชาให้มีความทันสมัย เนื่องจากปัจจุบันระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกมีมากกว่า 1 ระบบ ทั่วโลกจึงเปลี่ยนจาก Global Positioning System เป็น Global Navigation Satellite System 3. เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
2591501 แผนที่และการแปลความหมายแผนที่ 3(2-2-5) **Map and Map Interpretation** ลักษณะรูปทรงของโลกและเส้นโครงแผนที่ องค์ประกอบของแผนที่ ระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่ง มาตราส่วน ระยะทางและทิศทาง การใช้ประโยชน์แผนที่ ภูมิประเทศศึกษา ความสูงและทรวดทรง การปฏิบัติการภาคสนาม	**2591202 แผนที่และการแปลความหมายแผนที่ 3(2-2-5)** **Map and Map Interpretation** ลักษณะรูปทรงของโลกและเส้นโครงแผนที่ องค์ประกอบของแผนที่ ระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่ง มาตราส่วน ระยะทางและทิศทาง การใช้ประโยชน์แผนที่ ภูมิประเทศศึกษา ความสูงและทรวดทรง การปฏิบัติการภาคสนาม	เปลี่ยนรหัสวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
Earth shape and map projection, map composition, map reading and interpretation methods, characteristics of geographic features and information from maps, map visualization, map projections and field trips	Earth shape and map projection, map composition, map reading and interpretation methods, characteristics of geographic features and information from maps, map visualization, map projections and field trips	
2592411 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) **Geographic Information Systems** แนวคิดการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การนำเข้า การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล การปฏิบัติการภาคสนาม Concepts of spatial data management in geographic information systems; software, hardware, database and relational database structures, data input, analysis and presentation and field trips.	**2592412 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)** **Geographic Information Systems** การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การใช้ฟังก์ชันการวิเคราะห์ข้อมูลราสเตอร์ ต่าง ๆ ในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ การวิเคราะห์โครงข่าย การกำหนดข้อมูลแปลงข้อมูล สร้างแผนที่ การปฏิบัติการภาคสนาม Spatial data analysis, raster functions analysis in spatial analysis, network analysis, data arrangement, data transformation for mapping, fieldwork required	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
	2592413 หลักการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5) **Spatial Data Approach** วิธีการ เทคนิค วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเลข การวิเคราะห์โครงข่าย การสร้างแบบจำลอง ฟังก์ชันการคำนวณ การออกแบบแผนที่อินโฟกราฟิก การปฏิบัติการภาคสนาม Methods, techniques, digital data analysis , network analysis, model builder, map calculator, info graphic mapping design. fieldwork required	เพิ่มรายวิชาให้มีความทันสมัย เพื่อเป็นพื้นฐานในรายวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศขนาดใหญ่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2592406 การออกแบบระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5) **Database System Design** การจัดระเบียบข้อมูลในสภาพแวดล้อมฐานข้อมูล แนวคิดการสร้างตัวแบบข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การประมวลผลฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลระดับกายภาพ ข้อกำหนดในการบริหารสำหรับจัดการฐานข้อมูล Data organization in database environment, data modeling concept, database designing, database processing, physical database designing, and requirements of database managements	**2592501 ออกแบบระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)** **Spatial Database System Design** การจัดระเบียบข้อมูลในสภาพแวดล้อมฐานข้อมูล แนวคิดการสร้างตัวแบบข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การประมวลผลฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลระดับกายภาพ ข้อกำหนดในการบริหารสำหรับจัดการฐานข้อมูล Data organization in database environment, data modeling concept, database designing, database processing, physical database designing, and requirements of database managements	เปลี่ยนรหัสวิชา
2592407 การรับรู้ระยะไกล 1 3(2-2-5) **Remote Sensing I** แนวคิดการสำรวจจากระยะไกล แหล่งพลังงาน การสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การสะท้อนของวัตถุ วิวัฒนาการของการรับรู้จากระยะไกล ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การแก้ไขเชิงคลื่นและเชิงตำแหน่ง การเน้นข้อมูลภาพ การปฏิบัติการภาคสนาม Introduction to remote sensing concept, sources of energy, electromagnetic reflectance, spectral reflectance of object, remote sensing evolution, earth resource observation satellite, radiometric and geometric correction, enhancement, image classification and field trips.	**2592306 การรับรู้จากระยะไกลเบื้องต้น 3(2-2-5)** **Introduction to Remote Sensing** แนวคิดการสำรวจจากระยะไกล แหล่งพลังงาน การสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การสะท้อนของวัตถุ วิวัฒนาการของการรับรู้จากระยะไกล ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การแก้ไขเชิงคลื่นและเชิงตำแหน่ง การเน้นข้อมูลภาพ การปฏิบัติการภาคสนาม Introduction to remote sensing concept, sources of energy, electromagnetic reflectance, spectral reflectance of objects, remote sensing evolution, earth observation satellite, radiometric and geometric correction, image enhancement, fieldwork required	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.เปลี่ยนชื่อวิชา 3. ปรับคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2592408 การรับรู้ระยะไกล 2 3(2-2-5) **Remote Sensing II** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2592407 การรับรู้ระยะไกล 1** ทฤษฎีการรับรู้ระยะไกลขั้นสูงและเทคนิคการดำเนินการกับสัญญาณสำหรับสกัดข้อมูล การจำลอง การหาค่าดัชนี การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการนำไปใช้ การประมวลผลภาพเชิงตัวเลข การประยุกต์การรับรู้จากระยะไกล การปฏิบัติการภาคสนาม Advanced remote sensing theory and signal processing techniques for extracting the information, modeling, index, accuracy assessment data, digital image processing, remote sensing application and field trips.	**2592308 การรับรู้ระยะไกลขั้นสูง 3(2-2-5)** **Advance Remote Sensing** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2592306 การรับรู้จากระยะไกลเบื้องต้น** ทฤษฎีการรับรู้ระยะไกลขั้นสูง การสกัดข้อมูล เทคโนโลยีไลดาร์ การจำลอง การหาค่าดัชนี การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการนำไปใช้ การประมวลผลภาพเชิงตัวเลข การประยุกต์การรับรู้จากระยะไกล การปฏิบัติการภาคสนาม Advanced remote sensing theory, extracting the information, LIDAR, modeling, index, indexing accuracy assessment, digital image processing, remote sensing application, fieldwork required	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.เปลี่ยนชื่อวิชา 3.เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 4. กำหนดต้องเรียนรายวิชา การรับระยะไกลเบื้องต้นมาก่อน
2592409 การเขียนโปรแกรม 1 3(2-2-5) **Programming I** ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดต่าง ๆ หลักการเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรม ภาษาคอมพิวเตอร์ การเขียนผังงาน อัลกอริทึม ชนิดของ ข้อมูล ค่าคงที่ ตัวแปร อาร์เรย์ ประโยคทางเลขคณิต คำสั่งนำเข้าข้อมูล แสดงผลข้อมูล การไหลของงาน การวนรอบ โปรแกรมย่อย Introduction to programming languages, flow chart, algorithms, data types, constants, variables, arrays, arithmetic statements, input/output statements, flow of control, loop structure, subprograms.	**2591501 การเขียนโปรแกรม 3(2-2-5)** **Programming** หลักการเขียนภาษาโปรแกรม การเขียนผังงาน อัลกอริทึม ชนิดของข้อมูล ค่าคงที่ ตัวแปร อาร์เรย์ ประโยคทางเลขคณิต คำสั่งนำข้อมูลเข้า แสดงผลข้อมูล การไหลของงาน การวนรอบ โปรแกรมย่อย Introduction to programming languages, flow chart, algorithms, data types, constants, variables, arrays, arithmetic statements, input/output statements, flow of control, loop structure, subprograms	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.เปลี่ยนชื่อวิชา 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2592410 วิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5) **System Analysis And Design** ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การพัฒนาระบบภูมิสารสารสนเทศ แบบจำลองกระบวนการ แผนภาพกระแสข้อมูล การออกแบบระบบในงานภูมิสารสนเทศ , การสร้างระบบและการบำรุงรักษา Introduction to systems analysis and design, GIS development, process model, data flow diagram, system design for GIS, systems construction and maintenance.	**2593502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)** **Geographic Information System System Analysis and Design** ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การพัฒนาระบบภูมิสารสารสนเทศ แบบจำลองกระบวนการ แผนภาพกระแสข้อมูล การออกแบบระบบในงานภูมิสารสนเทศ การสร้างระบบและการบำรุงรักษา Introduction to systems analysis and design, GIS development, process modeling, data flow diagram, system design for GIS, systems construction and maintenance	เปลี่ยนรหัสวิชา
2593201 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(3-0-6) **Human Geography** หลักและแนวคิดภูมิศาสตร์มนุษย์ การกระจายของประชากรและการย้ายถิ่น แบบรูปและกระบวนการทางวัฒนธรรม การจัดรูปพื้นที่ทางการเมือง การเกษตร การพัฒนาอุตสาหกรรม การกลายเป็นเมือง Principles and concepts in human geography, population distribution and migration, cultural patterns and processes, political organization of space, agriculture and industrialization, urbanization, contemporary social geography, environmental geography.	**2591105 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(3-0-6)** **Human Geography** หลักและแนวคิดภูมิศาสตร์มนุษย์ การกระจายของประชากรและการย้ายถิ่น แบบรูปและกระบวนการทางวัฒนธรรม การจัดรูปพื้นที่ทางการเมือง การเกษตร การพัฒนาอุตสาหกรรม การกลายเป็นเมือง Principles and concepts in human geography, population distribution and migration, cultural patterns and processes, political area organization, agriculture, industrialization, urbanization	1. ปรับจากหมวดวิชาเฉพาะด้านบังคับเลือก เป็นหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกน 2. เปลี่ยนรหัสวิชา 3. เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2592204 ภูมิศาสตร์ชนบท 3(3-0-6) **Rural Geography** โครงสร้างระบบโลก โลกาภิวัตน์กับการเปลี่ยนแปลงการขยายตัวของประชากรและคุณภาพชีวิตในชนบท ดัชนีวัดคุณภาพชีวิต การกระจายรายได้ และการแก้ปัญหาความยากจน การเกษตรและการพัฒนาชนบท นโยบายและการวางแผนพัฒนาชนบทในประเทศไทย Structure of world system, globalization and changes in rural population growth and quality of life, quality of life's indicators, income distribution and amelioration of poverty, agriculture and rural development, rural development policy and planning in Thailand.		ยกเลิกวิชา
2592302 ภูมิศาสตร์ภูมิภาค 3(3-0-6) **Regional Geography** ความหมาย เกณฑ์ และปัจจัยในการแบ่งภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก สภาพที่ตั้ง ประชากร สภาพแวดล้อมธรรมชาติ เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับภายนอกในแต่ละภูมิภาคของโลก Definition, criteria and factors in the regions of the world. Location, population, natural environment, economics and linkage to the other region.		ยกเลิกวิชา ยกเลิกวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2592305 ภูมิศาสตร์อาเซียน 3(3-0-6) **ASEAN Geography** ที่ตั้ง ขนาด รูปร่าง พรมแดนของประเทศในกลุ่มสมาคมอาเซียน ลักษณะทางด้านกายภาพ ทรัพยากร ประชากรที่มีผลต่อลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของแต่ละประเทศในกลุ่มสมาคมอาเซียน การพึ่งพากันทางด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม The location, size, and shape of the boundaries of the ASEAN countries, physical characteristics natural resources population affecting economic, social and political characteristics of the ASEAN countries, economic and cultural interdependence.		
2593402 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานด้านผังเมือง 3(2-2-5) **Geoinformatics for Urban Planning** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2592411 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์** วิธีการ เทคนิค การประยุกต์ความรู้ทางด้านภูมิสารสนเทศเพื่องานด้านการวางผังเมือง การแปลภาพถ่ายดาวเทียมหรือภาพถ่ายทางอากาศ การสำรวจและเก็บข้อมูลพื้นที่ การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่เมือง การปฏิบัติการภาคสนาม Methods, techniques, application of Geoinformatics for urban planning. Satellite or aerial photo interpretation. Surveying and Data collect. Spatial analysis of Urban and field trips	**2593422 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานด้านผังเมือง 3(2-2-5)** **Geoinformatics for Urban Planning** วิธีการ เทคนิค การประยุกต์ความรู้ทางด้านภูมิสารสนเทศเพื่องานด้านการวางผังเมือง การแปลภาพถ่ายดาวเทียมหรือภาพถ่ายทางอากาศ การสำรวจและเก็บข้อมูลพื้นที่ การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่เมือง การปฏิบัติการภาคสนาม Methods, techniques, application of Geoinformatics knowledge for urban planning, satellite or aerial photograph interpretation, surveying and spatial data collection, potential analysis of urban, fieldwork required	เปลี่ยนรหัสวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2593202 การวางผังเมือง 3(3-0-6) **Urban Planning** องค์ประกอบและโครงสร้างของเมือง หลักการ แนวความคิด และวิธีการในการวางผังเมือง และการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ Urban elements and Urban structure. Principals, Concepts, and methods of urban planning.		ยกเลิกวิชา
	2593423 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสาธารณสุข 3(2-2-5) **Geoinformatics for Public Health** การสำรวจและจัดเก็บข้อมูลด้านสาธารณสุข การจัดการด้านการสาธารณสุขด้วยข้อมูลเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์และติดตามการกระจายตัวของโรคกระจาย และการเข้าถึงการใช้บริการทางด้านสาธารณสุข การแสดงข้อมูลด้านการสาธารณสุขในรูปของแผนที่ Public health surveys and data collection, public health management with spatial data, analysis and tracking of disease distribution, distribution and access to public health services, public health mapping	รายวิชาใหม่ให้มีความทันสมัยตอบความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
2593412 การสำรวจ 3(2-2-5) **Surveying** ลักษณะทั่วไปของแผนที่ภูมิประเทศการสำรวจโดยใช้แผนที่ภูมิประเทศ ชนิดของการสำรวจการบันทึกข้อมูลภาคสนามและงานสำนักงาน การฝึกปฏิบัติการนับก้าว วิธีใช้กล้องวัดมุมธีโอโดไลท์ การสำรวจทำวงรอบ วิธีใช้กล้องระดับ การหาค่าต่างระดับ และการคำนวณเนื้อที่ การปฏิบัติการภาคสนาม	**2592207 การสำรวจ 3(2-2-5)** **Surveying** ลักษณะทั่วไปของแผนที่ภูมิประเทศการสำรวจโดยใช้แผนที่ภูมิประเทศ ชนิดของการสำรวจการบันทึกข้อมูลภาคสนามและงานสำนักงาน การฝึกปฏิบัติการนับก้าว วิธีใช้กล้องวัดมุมธีโอโดไลท์ การสำรวจทำวงรอบ วิธีใช้กล้องระดับ การหาค่าต่างระดับ และการคำนวณเนื้อที่ การปฏิบัติการภาคสนาม	เปลี่ยนรหัสรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
Theoretical and practical plane and topographic survey using techniques and equipment of surveying including the global positioning systems to construct the network of horizontal vertical control for mapping and field trips.	Theoretical and practical plane and topographic survey using techniques and equipment of surveying including the global positioning systems to construct the network of horizontal vertical control for mapping and field trips.	
2592206 เทคนิคการเก็บข้อมูล 2(1-2-3) **Data Collecting Technique** เทคนิค วิธีการ เครื่องมือการเก็บข้อมูล รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำไปใช้ประโยชน์รวมกับการวิจัยทางภูมิสารสนเทศ Techniques, methods, Tool for data collection and analysis with the Geoinformatics research.		ยกเลิกวิชา
2592413 การเขียนโปรแกรม 2 3(2-2-5) **Programming II** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2592409 การเขียนโปรแกรม 1** แนะนำการเขียนโปรแกรมในทางระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ความหมายของสคริปต์ แมโคร การสร้าง การใช้งานและการลบแมโคร การใช้ผังแบบจำลองเชิงวัตถุ การสร้างเครื่องมือ การเขียนโปรแกรมด้วยการใช้งานชุดคำสั่ง การจัดการกับชุดข้อมูลและชั้นข้อมูล ข้อมูลคุณลักษณะ การแปลง การแสดงข้อมูล และการดำเนินการกับข้อมูลเวกเตอร์และแรสเตอร์ Introduction to programming in GIS, definition of script macro, creating running and deleting a macro, customization of the user interface, using object model diagrams, making tools, executing commands, dataset and layer management, attribute data management, data conversion, data display, vector and raster data operations.		ยกเลิกวิชา เนื่องจากเนื้อหามีความซ้ำซ้อนกับรายวิชาการเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2593414 การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการเชิงพื้นที่ 3(2-2-5) **Geoinformatics Application for Spatial Management** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2592411 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์** การวิเคราะห์พื้นที่เชิงกริด การใช้ฟังก์ชัน การวิเคราะห์ทางราสเตอร์ต่าง ๆ ในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ การวิเคราะห์โครงข่าย รวมไปถึงการกำหนดข้อมูลแปลงข้อมูล เพื่อสร้างแบบจำลองแผนที่ การปฏิบัติการภาคสนาม Grid analysis; using raster analysis functions in spatial analysis, network analysis, including data conversion to create a map model and field trips.		ยกเลิกรายวิชา เนื้อหารายวิชามีความซ้ำซ้อนกับรายวิชาหลักการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ
2593415 การเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2-5) **Applied Programming for Geographic Information System** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2593413 การเขียนโปรแกรม 2** การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่องานภูมิสารสนเทศ Developing programs for Geoinformatics	**2593501 การเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)** **Applied Programming for Geographic Information System** การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่องานภูมิสารสนเทศ การเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่ง การจัดการกับชุดข้อมูลและชั้นข้อมูล ข้อมูลคุณลักษณะ การแปลงการแสดงข้อมูล และการดำเนินการกับข้อมูลเวกเตอร์และแรสเตอร์ Developing programs for Geoinformatics application, software programming, data set management and data layer, attribute data, data transformation, data presentation, vector, and raster data collection	เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยตอบความต้องการของผู้ใช้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2593416 โฟโตแกรมเมตรี 3(2-2-5) **Photogrammetry** หลักการสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ การวางแผนการบินถ่ายภาพกล้องและการถ่ายภาพทางอากาศ เรขาคณิตของภาพถ่ายทางอากาศ การปรับแก้ความคลาดเคลื่อน การมองภาพ 3 มิติ และการแปลความหมายจากรูปถ่ายทางอากาศ การปฏิบัติการภาคสนาม Principles of aerial photography Flight planning Camera and aerial photography. Geometry of aerial photography. Correction and Interpretation from aerial photographs and field trips.	**2592307 โฟโตแกรมเมตรี 3(2-2-5)** **Photogrammetry** หลักการสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ การวางแผนการบินถ่ายภาพกล้องและการถ่ายภาพทางอากาศ เรขาคณิตของภาพถ่ายทางอากาศ การปรับแก้ความคลาดเคลื่อน การมองภาพ 3 มิติ และการแปลความหมายจากรูปถ่ายทางอากาศ การปฏิบัติการภาคสนาม Surveying principles by using aerial photograph, flight photograph planning, camera and aerial photography, geometry for aerial photography, errors correction, 3D visualization, aerial photograph interpretation, fieldwork required	เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับคำอธิบายภาษาอังกฤษ
2594403 ดิจิทัล โฟโตแกรมเมตรี 3(2-2-5) **Digital Photogrammetry** การแปลภาพถ่ายทางอากาศในรูปแบบดิจิทัล เรขาคณิตของภาพถ่ายทางอากาศ การสามเหลี่ยมจากภาพถ่ายทางอากาศ การมองภาพทรวดทรงและแพรัลแลกซ์ โมเสก ภาพถ่ายทางอากาศในรูปแบบดิจิทัล การปฏิบัติการภาคสนาม Digital aerial photographs Interpretation, geometry of digital aerial photos, ground control point, orientation and stereomodel construction, mosaic and orthophotograph generation using digital aerial photographs and field trips.		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	2593301 อากาศยานไร้คนขับ 3(2-2-5) **Unmanned Aerial Vehicle** หลักการ ประเภท และการพัฒนาของอากาศยานไร้คนขับ ความปลอดภัยการบิน ประเภทกล้อง หลักการและวิธีควบคุมระบบอากาศยานไร้คนขับ วิธีการวางแผนแนวบินเพื่อการบันทึกข้อมูลภาพ การสร้างจุดควบคุมภาพทางพื้นดิน กระบวนการสร้างภาพออโธโมเสก Principles, types and development of unmanned aerial vehicle, aviation(UAV) safety and security, types of UAV, principles and methods of controlling UAV, flight planning for visual recording, ground control point, the process of creating an orthomosaic map	รายวิชาใหม่ เนื่องจากนักภูมิสารสนเทศจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องอากาศยานไร้คนขับเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ภาพแผนที่ที่มีขนาดเล็ก
2593417 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงาน 3(2-2-5) **ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม** **Geoinformatics for Environment Management** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2592411 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์** วิธีการ เทคนิค การประยุกต์ความรู้ทางระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติในท้องถิ่น การปฏิบัติการภาคสนาม Methods, techniques, the application of Geoinformatics for local environment and disaster management and field trips.	**2593428 ภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงาน 3(2-2-5)** **ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม** **Geoinformatics for Environment Management** ประเภททรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรของมนุษย์ มลพิษและการจัดการสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อม แบบจำลอง กรณีศึกษาการใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม Types of natural resources and environment, relationship between human and environment, resource utilizations, pollution and environmental management, environmental laws, Modelling, case of Geoinformatics for environment management	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับคำอธิบายรายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	2593215 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) **Environmental Impact Assessment** แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การคาดการณ์ผลกระทบ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต environmental impact assessment approaches, impact forecast, environmental risk assessment, Geospatial Information System to Environmental Impact Assessment report ; Physical environment resources, biophysical Environment resources, Human Use Value, quality of life	รายวิชาใหม่ ที่มีความทันสมัยตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
	2593429 ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการภัยพิบัติ 3(2-2-5) **Geoinformatics for Disaster Management** วิธีการ เทคนิค การประยุกต์ความรู้ทางระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการภัยพิบัติในท้องถิ่น การปฏิบัติการภาคสนาม Methods, techniques, Geoinformatics knowledge application for local disaster management, fieldwork required	รายวิชาใหม่ ที่มีความทันสมัยตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2593419 การนำเสนอแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) **Map Web Application** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2593413 การเขียนโปรแกรม 2** แนวคิดระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านอินเทอร์เน็ต ความหมายของการทำแผนที่บนเว็บ โครงสร้างและองค์ประกอบของการทำแผนที่บนเว็บ โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ เพื่อทำแผนที่บนเว็บ Internet Geographic Information System concepts, definition of web mapping, structures and components of web mapping, web mapping programs.		ยกเลิกวิชา
2592103 ธรณีวิทยา 3(3-0-6) **Geology** โครงสร้างทางธรณีวิทยา หิน แร่ ภูมิสัณฐานและ การลำดับชั้นหินในประเทศไทย Geological structure, Rock, Soil, physiographic features and stratigraphy of Thailand	**2593208 ธรณีวิทยา 3(2-2-5)** **Geology** ทักษะจำแนกโครงสร้างทางธรณีวิทยา หิน แร่ ภูมิสัณฐานและ การลำดับชั้นหินในประเทศไทย ทรัพยากรทางธรณี การปฏิบัติการภาคสนาม Skills to classify geological structures, rocks, mineral, physiography and stratigraphy in Thailand, geological resource in Thailand , fieldwork required	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับหน่วยกิต 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น
2592104 อุตุนิยมวิทยา 3(3-0-6) **Meteorology** โครงสร้าง ส่วนประกอบ พลังงาน และพฤติกรรมของบรรยากาศ กระบวนการ พื้นฐานการอธิบายปรากฏการณ์ทั่วไป และการหมุนเวียนของบรรยากาศ	**2593209 อุตุนิยมวิทยา 3(2-2-5)** **Meteorology** โครงสร้าง ส่วนประกอบ พลังงาน และพฤติกรรมของบรรยากาศ กระบวนการ พื้นฐานการอธิบายปรากฏการณ์ทั่วไป และการหมุนเวียนของบรรยากาศ เครื่องมืออุตุนิยมวิทยา การปฏิบัติการภาคสนาม	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับหน่วยกิต 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
Structure, composition, energy and behavior of the atmosphere; fundamental processes, descriptions of the atmospheric activities; atmospheric circulation.	Structures, elements, energy and atmospheric behavior, processes, basic phenomena explanation and atmospheric circulation, meteorological Instruments, fieldwork required	
2592203 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 3(3-0-6) **Geography of Tourism** สภาพทางธรรมชาติและการกำเนิดของแหล่งท่องเที่ยว สภาพทางด้านวัฒนธรรมและประวัติของแหล่งท่องเที่ยว ลักษณะการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว องค์ประกอบสำหรับการท่องเที่ยว การวางแผนสำหรับการจัดการท่องเที่ยว The natural and the origin of tourism attraction, cultural and historical of tourism attraction, access to the tourism attraction, type of tourism attraction, elements of tourism, planning for tourism management.	**2593210 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 3(2-2-5)** **Geography of Tourism** สภาพทางธรรมชาติและการกำเนิดของแหล่งท่องเที่ยว สภาพทางด้านวัฒนธรรมและประวัติของแหล่งท่องเที่ยว ลักษณะการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว องค์ประกอบสำหรับการท่องเที่ยว การวางแผนสำหรับการจัดการท่องเที่ยว อ่านแผนที่ท่องเที่ยว การปฏิบัติการภาคสนาม Natural features and origins of tourist attractions, culture and history of tourist attractions, accessibility, types of tourist attractions, tourism elements, tourism management, reading the travel map, fieldwork required	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับหน่วยกิต 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น
2592303 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ 3(3-0-6) **Economic Geography** หลักภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ การพัฒนา-เศรษฐกิจ การกระทำระหว่างกันทาง พื้นที่ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ การค้าระหว่างประเทศ Principles of economic geography, economic development, spatial interaction, agricultural sector, manufacturing sector, service sector, international trade.	**2593211 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ 3(2-2-5)** **Economic Geography** หลักภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจ การกระทำระหว่างกันทางพื้นที่ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ การค้าระหว่างประเทศ การปฏิบัติการภาคสนาม Principles of economic geography, economic development, spatial interaction, among agricultural sector, industrial sector, service sector, and international trading, fieldwork required	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับหน่วยกิต 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2592304 ภูมิศาสตร์ชายฝั่ง 3(3-0-6) **Coastal geography** ลักษณะชายฝั่งทะเล การเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งทะเล กระแสน้ำ ระดับน้ำขึ้น-ลง ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับชายฝั่งทะเล การใช้ประโยชน์จากชายฝั่งทะเล มลพิษทางทะเล Coastal character, coastal changes, tides, relationship between man and coast, utilization of Thai coastal, marine pollution.	**2593212 ภูมิศาสตร์ชายฝั่ง 3(2-2-5)** **Coastal geography** ลักษณะชายฝั่งทะเล การเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งทะเล กระแสน้ำ ระดับน้ำขึ้น-ลง ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับชายฝั่งทะเล การใช้ประโยชน์จากชายฝั่งทะเล มลพิษทางทะเล การปฏิบัติการภาคสนาม Characteristics of coastal areas, coastal changes, currents, tide, relationship between human and coastal areas, coastal utilization, marine pollution, fieldwork required	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับหน่วยกิต 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น
2593101 ภัยพิบัติศึกษา 3(3-0-6) **Disaster Study** ประเภทและลักษณะการเกิดภัยพิบัติ การป้องกันและแก้ไขผลที่เกิดขึ้นภัยพิบัติ กรณีศึกษาการเกิดภัยพิบัติทั้งในประเทศและต่างประเทศ Type and Formation of disaster. Protection and Resolved of disaster results. Case studies of disasters, both domestically and internationally.		ยกเลิกรายวิชา
	2593213 สิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5) **Environmental Education** แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วม หลักการอนุรักษ์จริยธรรมสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาสภาพแวดล้อมท้องถิ่น การปฏิบัติการภาคสนาม	รายวิชาใหม่ ที่มีความทันสมัยตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	Environmental education concept, environmental management system, humen relations with the environment, environmental problems, participation, conservation principles, environmental ethics, local environment case studies, fieldwork required	
2593206 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) **Natural Resources and Environmental Management** ประเภททรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรของมนุษย์ มลพิษและการจัดการสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Types of natural resources and environment, relationship between human and the environment, resource utilizations, pollution and environmental management, environmental laws, environmental impact assessment.	**2593214 การจัดการทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน 3(2-2-5)** **Sustainable Resource management** แนวคิดการจัดการทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน แบบจำลองความยั่งยืน ความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาอย่างยั่งยืน การอนุรักษ์ แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน Sustainability resource management concepts, sustainability model, a well-balanced relationship among economy society and environment, sustainable development, conservation, sustainable environmental management approach	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับหน่วยกิต 3.ปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น
2593410 การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3(3-0-6) **Land Use Planning** หลักการ เทคนิค ประเภท วิธีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในเมืองและชนบท Principles, types, methods of land-use planning, suitability of land use in urban and rural areas.	**2593207 การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3(2-2-5)** **Land Use Planning** หลักการ เทคนิค ประเภท วิธีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่โดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในเมืองและชนบท Principles, techniques, categories, and methods on land-use planning, potential analysis by using geographic information system, suitability of land use in urban and rural areas	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2593420 หลักการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ 3(2-2-5) **Principle of Potential Analysis** เทคนิคการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่โดยใช้วิธีการซ้อนทับข้อมูล การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ หรือวิธีอื่น การปฏิบัติการภาคสนาม Techniques of potential analysis using geographic information systems. Overlay analysis, potential surface analysis, sieve analysis or other methods and field trips.		
2593421 เทคนิคการทำแผนที่การใช้ที่ดิน 3(2-2-5) **Land use Mapping Techniques** หลักการ เทคนิค วิธีการ การทำแผนที่การใช้ที่ดินของท้องถิ่น การปฏิบัติการภาคสนาม Principles, techniques, methods of land-use mapping and field trips.		
	2593424 ภูมิสารสนเทศเพื่องานภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน 3(2-2-5) **Geoinformatics for Local Taxes and Property Registration** การทำแผนที่ฐาน การแบ่งเขต และเขตย่อย แผนที่รูปแปลงที่ดิน การให้รหัสประจำแปลงที่ดิน การตรึงพิกัด การสร้างแผนที่ภาษีที่และ. ทะเบียนทรัพย์สิน การออกสำรวจภาคสนาม การปรับข้อมูล Base mapping, zone and block, land map, Lot, Georeferencing, taxation mapping and property record, field survey , data update	รายวิชาใหม่ที่มีความทันสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	2593425 ภูมิสารสนเทศเพื่อเมืองอัจฉริยะ 3(2-2-5) **Geoinformatics for GIS in Smart Cities** แนวคิดเมืองอัจฉริยะ การทำแผนที่เชิงตัวเลข การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การจัดการฐานข้อมูลและข้อมูลอรรถธิบาย วิเคราะห์การกระจายตัวของข้อมูล การแสดงผลข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อเมืองอัจฉริยะ Smart city concept, Digital Mapping, spatial data analysis, database management and attribute data, distribution data analysis, GIS map layers for smart cities	รายวิชาใหม่ที่มีความทันสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
	2593503 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5) **Geospatial Intelligence** การแสดงข้อมูลภาพเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์การตัดสินใจ การออกแบบการควบคุมปัญญาประดิษฐ์บนฐานความรู้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การรับรู้ระยะไกล เทคนิคการระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม Geospatial visualization, decision-making, design, and control Artificial Intelligence based on GIS, remote sensing, satellite positioning technologies	รายวิชาใหม่ที่มีความทันสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
	2593504 การวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศขนาดใหญ่ 3(2-2-5) **Big Geospatial Data Analytics** เทคโนโลยีการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ เหมืองข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์การทำนาย การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ของภาพถ่ายดาวเทียม	รายวิชาใหม่ที่มีความทันสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
	Big geospatial data technologies, data mining, Big geospatial data analysis, predictive analysis , bid data management of satellite Imagery	
	2593505 ภาษาบทคำสั่งสำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5) **Script Language for Geoinformatics** การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คำสั่งต่าง ๆ การกำหนดเงื่อนไข ฟังก์ชัน ตัวแปร วิเคราะห์และการแสดงผลข้อมูลข้อมูลเชิงพื้นที่ Object-oriented programming, syntax, geospatial Data analysis and visualization	รายวิชาใหม่ที่มีความทันสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
	2593426 ภูมิสารสนเทศสำหรับการเกษตรอัจฉริยะ 3(2-2-5) **Geoinformatics for Smart farming** แนวคิดเกษตรแม่นยำ เทคนิคภูมิสารสนเทศ การวิเคราะห์พื้นที่ความเหมาะสม โดรนเพื่อการเกษตร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการเกษตร Precision Farming , Geoinformatics Techniques, analysis of Suitable Areas, agricultural drones, Geographic Information System in Agriculture	รายวิชาใหม่ที่มีความทันสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
	2593427 ภูมิสารสนเทศเพื่อผู้ประกอบการ 3(2-2-5) **Geoinformatics for entrepreneurs** ธุรกิจระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อผู้ประกอบการ การวิเคราะห์แนวโน้ม การวิเคราะห์ที่ตั้ง การวิเคราะห์หาความเหมาะสม สตาร์ทอัพในงานภูมิสารสนเทศ Business GIS for Entrepreneurs, trade area analysis , site selection, Suitability Analysis, GIS Startups	รายวิชาใหม่ที่มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
2594801 การเตรียมฝึกประสบการณ์ 2(1-2-3) **วิชาชีพภูมิสารสนเทศ** **Preparation for Field Experience in Geoinformatics** จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพภูมิสารสนเทศ เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะเบื้องต้นที่เหมาะสมกับวิชาชีพ Provide activities to prepare for field experience in Geoinformatics. Developing a knowledge, skills, attitudes, and basic for Geoinformatics.		ยกเลิกรายวิชา เนื่องจากหลักสูตรเน้นให้มีการฝึกสหกิจเท่านั้น
2594802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6(540) **ภูมิสารสนเทศ** **Field Experience in Geoinformatics** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2594801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพภูมิสารสนเทศ หรือ 7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา** ฝึกประสบการณ์วิชาชีพภูมิสารสนเทศตามงานที่ได้รับมอบหมายตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ Field Experience in Geoinformatics based on assigned tasks including report preparation and presentation.		ยกเลิกรายวิชา เนื่องจากหลักสูตรเน้นให้มีการฝึกสหกิจเท่านั้น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566	สาระการปรับปรุง
7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 2(90) **Cooperative Education Preparation** หลักการ แนวคิด และกระบวนการของ สหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอการเขียนรายงาน Principle, concept and process of cooperative education. Related riles and regulation. Basic knowledge and techniques in working. Communication and human relations. Personality development. Quality management system in workplace. Presentations techniques. Report writing.	**7013801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ 2(1-2-3)** **Cooperative Education Internship Preparation in Geo-informatics** หลักการ แนวคิด และกระบวนการของ สหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน Principle, concept and process of cooperative education, related riles and regulation, basic knowledge and techniques in working, communication and human relations, personality development, quality management system in workplace, presentations techniques, report writing	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับหน่วยกิต 3.ปรับชื่อวิชา
7000490 สหกิจศึกษา 6(640) **Cooperative Education** **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา** การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ On the job training as a temporary employee according to the assigned project including report and presentation	**7014801 สหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ 6(640)** **Cooperative Education Internship in Geoinformatics** **รายวิชาที่เรียนผ่านมาก่อน : 7013801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาด้านงานภูมิสารสนเทศ** **Pre-requisite : 7013801 Cooperative Education Internship Preparation in Geoinformatics** การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ On the job training as a temporary employee according to the assigned project including report and presentation	1.เปลี่ยนรหัสวิชา 2.ปรับชื่อวิชา

ภาคผนวก ซ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

คำสั่งคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ที่ ๙๗/๒๕๖๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖

ด้วยคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลากำหนดดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ เพื่อปรับปรุงหลักสูตร ครบรอบ ๕ ปี ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ ๔๒๒๙/๒๕๖๑ เรื่อง มอบหมายงานและมอบอำนาจให้คณบดีปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี สั่ง ณ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ข้อ ๕ (๑๒) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ ดังนี้

๑.	อาจารย์หทัยกาญจน์	วิริยะสมบัติ	(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)	ประธานกรรมการ
๒.	อาจารย์เอมอร	อ่าวสกุล	(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)	รองประธานกรรมการ
๓.	ผศ.นาถนเรศ	อาคาสุวรรณ	(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)	กรรมการ
๔.	อาจารย์ ดร.โชติกา	รติชลิยกุล	(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)	กรรมการ
๕.	ผศ.ดร.ณรงค์	พลีรักษ์	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
๖.	ดร.รัชดา	คำจริง	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
๗.	ดร.สิทธิศักดิ์	หมูคำหล้า	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
๘.	อาจารย์อติวิชญ์	มิตรงาม	(อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งดำเนินการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖ ให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนด โดยมอบหมายให้รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษากำกับดูแลการพัฒนาหลักสูตรตาม คำสั่งนี้ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

สั่ง ณ วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(อาจารย์ ดร.รัชชพงษ์ ชัชวาลย์)
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ภาคผนวก ฌ

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่ 1 นางสาวโชติกา รติชลิยกุล

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. ภูมิสารสนเทศศาสตร์	มหาวิทยาลัยบูรพา	2561
ปริญญาโท	ศศ.ม. พื้นที่ศึกษา	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2552
ปริญญาตรี	วท.บ. ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2548

งานประชุมวิชาการ / สัมมนาวิชาการ

เอมอร อ่าวสกุล, หทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ และโชติกา รติชลิยกุล. (2564). การประเมินศักยภาพพื้นที่เหมาะสมเพื่อจัดตั้งตลาดนัดวัฒนธรรม ตำบลเขาขาว อำเภอละงู จังหวัดสตูล. **รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 15.** 17 ธันวาคม 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี**.** 9 หน้า, 452 – 460.

วรพนิต สังข์ทอง, หทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ และโชติกา รติชลิยกุล. (2564). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์สำหรับการสูญดินในบริเวณลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา จังหวัดสงขลา. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 3**. 2 – 3 สิงหาคม 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. 8 หน้า, 181 - 188.

ฤทัยรัตน์ โอฬาริ และโชติกา รติชลิยกุล. (2562). การวิเคราะห์รูปแบบการกระจายตัวคลินิกความงาม โดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ กรณีศึกษา : อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 2**. 5 – 6 สิงหาคม 2562 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. 12 หน้า, 429 – 440.

เอกวิทย์ สำเร และโชติกา รติชลิยกุล. (2562). การศึกษาแนวทางการปรับตัวของร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิม (โชห่วย) ที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของร้านค้าปลีกสมัยใหม่โดยการประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ กรณีศึกษาเทศบาลนครสงขลา จังหวัดสงขลา. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 2**. 5 – 6 สิงหาคม 2562 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. 11 หน้า, 767 – 777.

Ratichariyakul, C.**,** Aosakul, E. and Karasee, S. (2019). An Application of Geoinformatics Technology for Surveying and Evaluating Potential Tourist Attractions in Satun UNESCO Global Geopark, Thailand. **The Proceeding of The 6th Tourism and Hospitality International Conference**. 5th-6th December,2019 at Universitas Ciputa Surabaya Indonesia. 10 Page, 47-56.

ประสบการณ์การสอน

1. วิชาภูมิศาสตร์ประเทศไทย
2. วิชาภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว
3. วิชาภาษาอังกฤษเพื่อภูมิสารสนเทศ
4. วิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ
5. วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อภูมิสารสนเทศ
6. วิชาระเบียบวิธีวิจัย

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่ 2 นายอติวิชญ์ มิตรงาม

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม. ภูมิสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยบูรพา	2559
ปริญญาตรี	วท.บ. ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยบูรพา	2556

งานประชุมวิชาการ / สัมมนาวิชาการ

ปภาวดี แสงมาก, ธนัย ตันวานิช และอติวิชญ์ มิตรงาม. (2564). การประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อศึกษาตำแหน่งที่ตั้งและการกระจายตัวของร้านขายยาโดยเภสัชกรและนำเสนอแผนที่ผ่านทางอินเตอร์เน็ตในตำบลเขารูปช้างและตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 3**. 2 – 3 สิงหาคม 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. 12 หน้า, 157-168.

ประสบการณ์การสอน

1. วิชาภูมิศาสตร์ประเทศไทย
2. วิชาระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก
3. วิชาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่ 3 นางสาวเอมอร อ่าวสกุล

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม. ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2547
ปริญญาตรี	ศศ.บ. ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	2544

งานประชุมวิชาการ / สัมมนาวิชาการ

เอมอร อ่าวสกุล, หทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ และโชติกา รติชลิยกุล. (2564). การประเมินศักยภาพพื้นที่เหมาะสมเพื่อจัดตั้งตลาดนัดวัฒนธรรม ตำบลเขาขาว อำเภอละงู จังหวัดสตูล. **รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 15.** 17 ธันวาคม 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี**.** 9 หน้า, 452 – 460.

Ratichariyakul, C., Aosakul, E. and Karasee, S. (2019). An Application of Geoinformatics Technology for Surveying and Evaluating Potential Tourist Attractions in Satun UNESCO Global Geopark, Thailand. **The Proceeding of The 6th Tourism and Hospitality International Conference.** 5th - 6th December, 2019 at Universitas Ciputa Surabaya Indonesia. 10 Page, 47 - 56.

ประสบการณ์การสอน

1. วิชาแผนที่และการแปลความหมายแผนที่
2. วิชาการสำรวจ
3. วิชาโฟโตแกรมเมตรี

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่ 4 นายนาถนเรศ อาคาสุวรรณ

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	ศศ.ม. พื้นที่ศึกษา	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2551
ปริญญาตรี	ศศ.บ. ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	2547

บทความวิจัย/บทความวิชาการ

นาถนเรศ อาคาสุวรรณ. (2563). แนวโน้มและทิศทางการศึกษาภูมิศาสตร์กายภาพในอนาคต. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี**. 12(2), กรกฎาคม – ธันวาคม 2563. 20 หน้า, 199 - 218. TCI(2).

ประสบการณ์การสอน

1. วิชาภูมิศาสตร์กายภาพ
2. วิชาภัยพิบัติศึกษา

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่ 5 นางหทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555
ปริญญาตรี	วท.บ. ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2550

งานประชุมวิชาการ / สัมมนาวิชาการ

เอมอร อ่าวสกุล, หทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ และโชติกา รติชลิยกุล. (2564). การประเมินศักยภาพพื้นที่เหมาะสมเพื่อจัดตั้งตลาดนัดวัฒนธรรม ตำบลเขาขาว อำเภอละงู จังหวัดสตูล. **รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 15.** 17 ธันวาคม 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี**.** 9 หน้า, 452 – 460.

วรพนิต สังข์ทอง, หทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ และโชติกา รติชลิยกุล. (2564). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์สำหรับการสูญดินในบริเวณลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา จังหวัดสงขลา. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 3**. 2 – 3 สิงหาคม 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. 8 หน้า, 181-188.

อรวรรณ บุญศัพท์ และหทัยกาญจน์ วิริยะสมบัติ. (2562). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการกำหนดพื้นที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับงานชลประทาน กรณีศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดสงขลา. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 2**. 5 – 6 สิงหาคม 2562 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. 13 หน้า, 415 – 427.

ประสบการณ์การสอน

1. วิชาคณิตศาสตร์สำหรับภูมิสารสนเทศ
2. วิชาการเขียนโปรแกรม 1
3. วิชาการรับรู้ระยะไกล
4. วิชาภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
5. วิชาการนำเสนอแผนที่ผ่านอินเตอร์เน็ต