



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้เปิดสอนมาตั้งแต่เป็นหลักสูตรสภาสถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2543 หลังจากนั้นได้มีการปรับปรุงหลักสูตร โดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ได้รับทราบการเปิดสอนเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2551 ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทางหลักสูตรได้ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต พร้อมทั้งได้ทำการสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูล และข้อเสนอแนะของบัณฑิต ข้อเสนอแนะของหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานที่รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพและผู้เกี่ยวข้อง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มองเห็นจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงแก้ไขมาโดยตลอด

ต่อมาทางสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ได้จัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และประกาศแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 จึงเป็นช่วงเวลาเหมาะสมที่หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน และเป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ พ.ศ. 2558 นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนทิศทางการพัฒนา (Re-profiling) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี (พ.ศ.2560-2569) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมจึงปรับปรุงหลักสูตร โดยมุ่งให้หลักสูตร มีเนื้อหาที่เหมาะสม ทันต่อเหตุการณ์ในยุคปัจจุบัน สามารถเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมซึ่งจะทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนี้ เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถตอบสนองความต้องการบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆ และสามารถแก้ไขปัญหาของชุมชนและของประเทศชาติต่อไป

คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
พ.ศ. 2560

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของ	3
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการ	4
วางแผนหลักสูตร	
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความ	5
เกี่ยวข้องกัพันธกิจของสถาบัน	
13. ความสัมพันธ์ กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	9
1. ประสิทธิภาพ ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	10
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	13
1. ระบบการจัดการศึกษา	13
2. การดำเนินการหลักสูตร	13
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	16
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	31
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	32
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	35
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	35
2. การพัฒนาผลการเรียนในแต่ละด้าน	36
3. แผนที่จะแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้	42
จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	53
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	53
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	53
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	54
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	55
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	55
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	55
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	57
1. กำกับมาตรฐาน	57
2. บัณฑิต	58
3. นักศึกษา	58
4. อาจารย์	61
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	62
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	64
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	65
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	67
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	67
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	67
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	67
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	68
ภาคผนวก	69
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560	71
ภาคผนวก ข คำอธิบายรายวิชา	93
ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	113
ภาคผนวก ง ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	121
ภาคผนวก จ คณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	133

รายละเอียดหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา คณะ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
วิทยาศาสตรและเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
รหัสหลักสูตร : 25521491105649
ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม
ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Environmental Science
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)
ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Environmental Science)
ชื่อย่อ : B.Sc. (Environmental Science)
3. วิชาเอก
ไม่มี
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
 - 5.1 รูปแบบ
หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
 - 5.2 ประเภทของหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
 - 5.3 ภาษาที่ใช้
หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
 - 5.4 การรับเข้าศึกษา
รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่มีความสามารถในการสื่อสารทางภาษาไทย
 - 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น
ไม่มี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการประจำคณะได้พิจารณากลับกรองเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 14 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559

สภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 2 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559

สภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 10/2559 เมื่อวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559

สภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561 เพื่อเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

สภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 8/2562 เมื่อวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562 เพื่อขอเปลี่ยนแปลงปี พ.ศ. ของเล่มหลักสูตร (มคอ.2) ให้สอดคล้องกับปีการศึกษาที่เปิดรับนักศึกษา

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา (สัมพันธ์กับสาขาวิชา)

- 8.1 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
- 8.2 นักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
- 8.3 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
- 8.4 เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
- 8.5 เจ้าหน้าที่สุขาภิบาล
- 8.6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม
- 8.7 นักวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม
- 8.7 เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ
- 8.8 อาชีพอิสระ

9. การศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา	
					จากสถาบัน	ปี พ.ศ.
3 8004 0016x xx x	อาจารย์	นางสาวสุพัต เมืองศรี นุ่น	ปร.ด.	การใช้ที่ดินและการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559
			วท.ม.	การวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนา ชุมชนและชนบท	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
			ศศ.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538
5 8007 0000x xx x	อาจารย์	นายอุดม ทิพย์รักษ์	วท.ม.	พิษวิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2530
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2525
3 8099 0031x xx x	อาจารย์	นางปิยวรรณ เนื่องมัจฉา	ปร.ด.	การใช้ที่ดินและการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540
1 8009 0009x xx x	อาจารย์	นายวัฒนณรงค์ มากพันธ์	วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2553
3 9199 0005x xx x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางนฤมล ชุนวิช่วย	วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			ศศ.บ.	พัฒนาสังคม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การปรับเปลี่ยนทิศทางการพัฒนา (Re-profiling) มหาวิทยาลัยราชภัฏสู่ความเป็นเลิศ (พ.ศ.2560-2569) ในมหาวิทยาลัยกลุ่มราชภัฏได้กำหนดความร่วมมือในการพัฒนาบัณฑิตร่วมกันในประเด็นของการผลิตครูตามบริบท การท่องเที่ยวและบริการ วิทยาศาสตร์สุขภาพและการเข้าสู่สังคมสูงวัย การจัดการทางสังคมและเศรษฐกิจพิเศษ และการเกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาชาติและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นจุดเน้นในการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงมีการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับนโยบายการ Re-profiling ของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏตามประเด็นยุทธศาสตร์ของชาติด้านเกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้เพื่อการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่กล่าวถึงแนวทางในการพัฒนาไว้ว่า สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการใช้ประโยชน์จากทุนทางธรรมชาติ ส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการมลพิษและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การพัฒนาความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ รวมถึงการเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติเพื่อยกระดับประเทศสู่เศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องใช้บุคลากรทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก

11.2 สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การวางแผนหลักสูตรจะคำนึงถึงสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยนั้น พบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เคยเป็นจุดแข็งของประเทศไทยมาแต่เดิม ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาที่มุ่งใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองโดยไม่คำนึงถึงข้อจำกัด การขยายตัวของภาคเศรษฐกิจและการย้ายฐานการผลิตของอุตสาหกรรมที่มีมลพิษสูง จากผลของการเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุน รวมทั้งพฤติกรรมบริโภคและกระแสวัตถุนิยมได้เพิ่มปริมาณมลพิษและของเสีย ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน ทำให้สถานการณ์ทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพที่กำลังเป็นปัญหาต่อการดำรงชีวิตของประชาชน ทั้งนี้จึงจำเป็นต้องใช้บุคลากรทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมากที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

12. ผลกระทบจากข้อ 11

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจดังกล่าว จึงเป็นการบ่งบอกถึงศักยภาพและความพร้อม เพื่อให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ดังกล่าวได้อย่างกว้างขวางและมีทิศทางตรงตามเป้าประสงค์ อันจะนำมาซึ่งขีดความสามารถ ความมีมาตรฐานในการส่งเสริมสนับสนุน ด้านวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศได้ต่อไป หนึ่งในสาขาวิชาที่ได้รับความสนใจคือ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้เกิดงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ การศึกษาหรือค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ เพื่อนำผลของการศึกษา/ค้นคว้า ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติอย่างเหมาะสมต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และมุ่งธำรงปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่ดีและเก่งนั้น ได้บูรณาการพันธกิจด้านการวิจัยและการบริการวิชาการ ที่สามารถตอบโจทย์และเพิ่มองค์ความรู้รวมถึงการประยุกต์องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ให้แก่ประชาชนชนในท้องถิ่นให้เข้ากับการจัดการเรียน การสอนในรายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และส่งเสริม ผู้เรียนให้ทำกิจกรรมการวิจัยและบริการวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนร่วมกับอาจารย์ และสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนในท้องถิ่น โดยคำนึงถึงผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชนในท้องถิ่นเป็นสำคัญ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/หลักสูตรอื่น

9000001	เสริมทักษะภาษาไทย Intensive Thai Course	2(1-2-3)
9000002	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ Intensive English Course	2(1-2-3)
9000110	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Proficiency for Communication	3(2-2-5)
9000111	ภาษาไทยเพื่อการประยุกต์ใช้ Thai for Application	3(2-2-5)
9000112	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Proficiency for Communication	3(2-2-5)
9000113	ภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ Integrated English Skills	3(2-2-5)

9000114	ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ English for Application	3(2-2-5)
9000205	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	3(3-0-6)
9000207	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills	3(3-0-6)
9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา Nakhon Si Thammarat Studies	3(2-2-5)
9000306	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
9000403	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plants for Life	3(2-2-5)
9000406	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for life	3(2-2-5)
1551613	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ English for Science	3(3-0-6)
4011308	หลักฟิสิกส์ Principle of Physics	2(2-0-4)
4011606	ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์ Principle of Physics Laboratory	1(0-3-1)
4021115	หลักเคมี Principle of Chemistry	2(2-0-4)
4021116	ปฏิบัติการหลักเคมี Principles of Chemistry Laboratory	1(0-3-1)
4031113	หลักชีววิทยา Principles of Biology	2(2-0-4)
4031114	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา Principles of Biology Laboratory	1(0-3-1)
4091112	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics	3(3-0-6)
4112109	สถิติวิเคราะห์ 1 Statistical Analytical 1	3(2-2-5)
4122615	คอมพิวเตอร์ประยุกต์ Computer Application	3(2-2-5)
4022622	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	3(3-0-6)

4022623	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ Chemical Analysis Laboratory	1(0-3-1)
4033106	นิเวศวิทยา Ecology	3(2-2-5)

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นมาเรียน

4061104	พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Fundamental of Environmental Science	3(2-2-5)
4063106	พลังงานกับสิ่งแวดล้อม Energy and Environment	3(2-2-5)
4063430	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety	3(2-2-5)
4063431	การสำรวจและติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม Environmental Survey and Monitoring	3(2-2-5)

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากในคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดทำตารางเรียนและสอบ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

บูรณาการความรู้ เสริมสร้างภูมิปัญญา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้เปิดสอนมาตั้งแต่ พ.ศ. 2541 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาไปแล้วจำนวน 14 รุ่น ในระยะเวลาที่ผ่านมาหลักสูตรได้ติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรมาโดยตลอด ได้แก่ แบบสอบถามการปฏิบัติงานของบัณฑิต การสอบถามผู้ใช้บัณฑิต การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม และแบบสอบถามความต้องการบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช รวมทั้งการประชุมปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการ Re-profiling ของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏตามประเด็นยุทธศาสตร์ของชาติในด้านเกษตร อาหาร และสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามประเมินผลดังกล่าวมาแล้ว จึงเห็นสมควรปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ให้มีความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะต่าง ๆ และให้ตรงกับความต้องการใช้บัณฑิตด้านสิ่งแวดล้อมในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีความสำคัญและมีบทบาทในการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศชาติเป็นอย่างสูง

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

1.3.2 เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

1.3.3 เพื่อสนองความต้องการกำลังบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1.3.4 เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ

2.แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1.แผนการส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	1. เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการส่งเสริมผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ 2. พัฒนา/ปรับปรุงระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและกิจกรรมให้สะท้อนความเอื้ออาทรและให้ความสำคัญต่อผู้เรียน 3. พัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง 4. ส่งเสริมการประเมินผลที่เน้นการพัฒนาการของผู้เรียน	1. ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและกิจกรรมเสริมของหลักสูตร 3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4. จำนวนรายวิชาที่ใช้การประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียน 5. ผลการประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียน การสอน กิจกรรมทางวิชาการ และกิจกรรมอื่นๆ ของหลักสูตรหรือคณะ
2. แผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นท้องถิ่นและชุมชนเป็นหลัก	1. เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการสอนที่เน้นชุมชนเป็นหลัก 2. ส่งเสริมการทำงานวิจัยและบริการวิชาการในท้องถิ่นและชุมชน 3. ใช้ชุมชนเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติ	1. ประเมินผลของผู้เรียนต่อประสิทธิภาพการสอนโดยเน้นท้องถิ่นและชุมชนเป็นหลัก 2. จำนวนโครงการบริการวิชาการที่ดำเนิน การในชุมชน และร่วมกับชุมชน 3. ความพึงพอใจของบุคลากรในชุมชนและประชาชนที่เกี่ยวข้องต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา 4. จำนวนรายวิชาที่ใช้ชุมชนเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. แผนการพัฒนาทักษะการสอน/การประเมินผลของอาจารย์ตามผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน	พัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ที่เน้นด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสาร ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	1. จำนวนโครงการการพัฒนาทักษะการสอนและการประเมินผลของอาจารย์ตามผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน 2. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทักษะการสอนของอาจารย์ตามผลการเรียนรู้
4. แผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะปฏิบัติที่จะเข้าสู่การเป็นนักวิชาการสิ่งแวดล้อม	1. ส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรแหล่งฝึกกับสถาบันการศึกษา 2. ส่งเสริมให้มีระบบการเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ของอาจารย์ให้ทันสมัยทันต่อสถานการณ์ 3. จัดระบบห้องปฏิบัติการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียนและใช้สื่อภาษาอังกฤษ	1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและแหล่งฝึกต่อการปฏิบัติการของนักศึกษา 2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติของบัณฑิต

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อน มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อนระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ซึ่งระยะเวลา และจำนวนหน่วยกิตในภาคฤดูร้อนมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ ทั้งนี้การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – พฤศจิกายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เมษายน

ภาคฤดูร้อน เดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

2.2.3 เป็นไปตามประกาศหลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาใน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาแรกเข้ามักมีปัญหาด้านทักษะภาษาอังกฤษ ทักษะภาษาไทย ทักษะวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และปัญหาในการปรับตัวในการเรียนระดับมหาวิทยาลัย

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 นักศึกษาเข้าทดสอบประเมินความรู้ด้านภาษาอังกฤษและภาษาไทยก่อนเปิดภาคการศึกษา กรณีมีผลการทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ มหาวิทยาลัยจะกำหนดให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเสริมทักษะภาษาไทย และเสริมทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อปรับพื้นฐานความรู้ให้สามารถเรียนได้ครบตลอดหลักสูตร 4 ปี

2.4.2 จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำเทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ดูแล ให้คำปรึกษา และดักเตือนแก่นักศึกษา

2.4.3 กรณีที่นักศึกษาจำเป็นต้องปรับพื้นฐานกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ให้จัดสอนเสริมก่อนหรือภายในภาคการศึกษาแรก

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	50	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 2	-	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 3	-	-	50	50	50
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	50	50
รวม	50	100	150	200	200
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	50	50

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายการ	แหล่งเงิน	ประมาณการรายรับ				
		ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	รวม
1. เงินรายได้		780,000	780,000	780,000	585,000	2,925,000
1.1 ค่าธรรมเนียมการศึกษา	เงินรายได้	780,000	780,000	780,000	585,000	2,925,000
2. งบประมาณแผ่นดิน		656,800	807,400	797,700	711,900	2,973,800
2.1 เงินเดือน (ข้าราชการ)	งบแผ่นดิน	170,200	139,100	101,300	448,200	858,800
2.2 เงินอุดหนุน (พนักงานมหาวิทยาลัย)	งบแผ่นดิน	336,600	518,300	546,400	113,700	1,515,000
2.3 ค่าวัสดุการศึกษา	งบแผ่นดิน	150,000	150,000	150,000	150,000	600,000
รวมทั้งสิ้น		1,436,800	1,587,400	1,577,700	1,296,900	5,898,800

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายการ	ประมาณการค่าใช้จ่าย					
	เปอร์เซ็นต์	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	รวม
ก. งบบุคลากร	27.64	441,800	266,600	153,800	448,200	1,310,400
1. เงินเดือน	18.11	170,200	139,100	101,300	448,200	858,800
2. ค่าจ้างชั่วคราว	9.52	271,600	127,500	52,500	-	451,600
ข. งบดำเนินงาน	40.42	388,400	506,500	573,500	448,000	1,916,400
1. ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	34.09	313,400	431,500	498,500	373,000	1,616,400
2. ค่า สาธารณูปโภค	6.33	75,000	75,000	75,000	75,000	300,000
ค. งบลงทุน	-	-	-	-	-	-
1. ค่าครุภัณฑ์	-	-	-	-	-	-
2. ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-
ง. เงินอุดหนุน	31.95	336,600	518,300	546,400	113,700	1,515,000
1. ค่าใช้จ่าย บุคลากร (พนักงาน มหาวิทยาลัย)	31.95	336,600	518,300	546,400	113,700	1,515,000
รวมทั้งสิ้น	100.00	1,166,800	1,291,400	1,273,700	1,009,900	4,741,800

งบประมาณตลอดหลักสูตรเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน ประมาณ 94,800 บาท
และค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปีการศึกษา เท่ากับ 23,700 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรมภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-Learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ) เรียนในสถานศึกษาชั้นปีที่ 1 - 4 และปฏิบัติงานในสถาน

ประกอบการ ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน หรือเคยศึกษานอกระบบ หรือมีประสบการณ์ หรือเคยศึกษาตามอัธยาศัย เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ โดยหลักเกณฑ์ข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี จัดการศึกษาแบบเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่เกิน 8 ปี การศึกษา และไม่เกิน 6 ภาคการศึกษาปกติ

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต

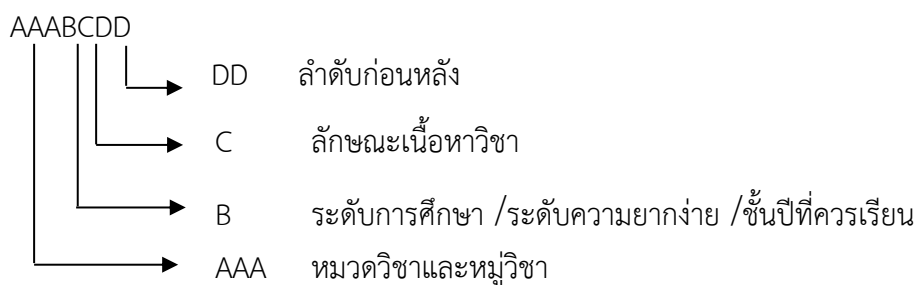
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต โดยมี สัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาดังนี้

3.1.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	เรียนไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาบังคับเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต		
(2) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	เรียนไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(5) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
3.1.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า	99 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาแกน	บังคับเรียน	21 หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	เรียนไม่น้อยกว่า	64 หน่วยกิต
1. วิชาบังคับ	เรียนไม่น้อยกว่า	46 หน่วยกิต
2. วิชาเลือก	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	8 หน่วยกิต
3.1.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

การกำหนดรหัสวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ใช้ระบบตัวเลข 7 หลัก โดยมีแนวทางกำหนดเหมือนของมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ใช้อยู่เดิม กล่าวคือ ใช้ระบบ ISCED (International Standard Classification of Education) ดังนี้



AAA : เลขรหัสประจำหมวดหมู่วิชา

B : กำหนดระดับชั้นปีหรือระดับความยากง่ายและระดับการศึกษาที่ควรเรียนไว้ดังนี้

- 1 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1
- 2 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2
- 3 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3
- 4 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4
- 5 ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5
- 6 ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
- 7 ระดับปริญญาโท
- 8 ระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง
- 9 ระดับปริญญาเอก

C : หมู่วิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ซึ่งอยู่ในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาออกเป็น ดังนี้

1. พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (406 - 1 - -)
2. ผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (406 - 2 - -)
3. การศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อม (406 - 3 - -)
4. การควบคุมและการอนุรักษ์ (406 - 4 - -)
5. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (406 - 5 - -)
6. (406 - 6 - -)
7. (406 - 7 - -)
8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (406 - 8 - -)
9. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์
โครงการเอกเทศ การสัมมนา และการวิจัย (406 - 9 - -)

รายละเอียดรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

กำหนดการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากจำนวน 5 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

1.1 กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต

นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ ในกรณีที่นักศึกษา

ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ต้องเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต

9000002 เสริมทักษะภาษาอังกฤษ 2(1-2-3)

Intensive English Course

นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาไทย ในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่าน

เกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ต้องเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต

9000001 เสริมทักษะภาษาไทย 2(1-2-3)

Intensive Thai Course

กรณีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด หรือมีผลการเรียนผ่านในรายวิชาเสริมทักษะ

ภาษาไทย ต้องเรียนรายวิชานี้

9000110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Thai Proficiency for Communication

1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร นักศึกษาเลือกเรียนกลุ่มภาษาใดภาษาหนึ่ง จำนวน 1 กลุ่ม 12 หน่วยกิต

1.2.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ บังคับเรียน 12 หน่วยกิต

9000134 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

English for Daily Life

9000135 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

English for Communication

9000136 ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)

English for Application

9000137 ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน 3(2-2-5)

English for Working Skills

1.2.2 กลุ่มภาษาจีน บังคับเรียน 12 หน่วยกิต

9000138 ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Chinese for Daily Life

9000139 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Chinese for Communication

9000140 ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)

Chinese for Application

9000141 ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน 3(2-2-5)

Chinese for Working Skills

1.2.3 กลุ่มภาษาญี่ปุ่น บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000142	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน Japanese for Daily Life	3(2-2-5)
9000143	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(2-2-5)
9000144	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้ Japanese for Application	3(2-2-5)
9000145	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน Japanese for Working Skills	3(2-2-5)

1.2.4 กลุ่มภาษาเกาหลี บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000146	ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน Korean for Daily Life	3(2-2-5)
9000147	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(2-2-5)
9000148	ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้ Korean for Application	3(2-2-5)
9000149	ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน Korean for Working Skills	3(2-2-5)

1.2.5 กลุ่มภาษาอินโดนีเซีย บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000150	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน Bahasa Indonesia for Daily Life	3(2-2-5)
9000151	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร Bahasa Indonesia for Communication	3(2-2-5)
9000152	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ Bahasa Indonesia for Application	3(2-2-5)
9000153	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน Bahasa Indonesia for Working Skills	3(2-2-5)

1.2.6 กลุ่มภาษามลายู บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000154	ภาษามลายูสำหรับชีวิตประจำวัน Bahasa Malaysia for Daily Life	3(2-2-5)
9000155	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Bahasa Malaysia for Communication	3(2-2-5)
9000156	ภาษามลายูเพื่อการประยุกต์ใช้ Bahasa Malaysia for Application	3(2-2-5)
9000157	ภาษามลายูสำหรับทักษะการทำงาน Bahasa Malaysia for Working Skills	3(2-2-5)

1.2.7 กลุ่มภาษาพม่า บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

9000158	ภาษาพม่าสำหรับชีวิตประจำวัน Burmese for Daily Life	3(2-2-5)
9000159	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication	3(2-2-5)
9000160	ภาษาพม่าเพื่อการประยุกต์ใช้ Burmese for Application	3(2-2-5)
9000161	ภาษาพม่าสำหรับทักษะการทำงาน Burmese for Working Skills	3(2-2-5)

1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

9000205	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	3(3-0-6)
9000206	ความจริงของชีวิต Meaning of Life	3(3-0-6)
9000207	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills	3(3-0-6)
9000208	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)

1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้**1.4.1 รายวิชาบังคับ**

9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา Nakhon Si Thammarat Studies	3(2-2-5)
---------	---	----------

1.4.2 รายวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

9000304	ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง Life and Sufficiency Economy	3(2-2-5)
9000306	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
9000307	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม Civics and Social Responsibility	3(2-2-5)
9000308	พลวัตของสังคมโลก Dynamics of Global Society	3(3-0-6)
9000309	การจัดการเพื่อชีวิต Management for Life	3(3-0-6)

1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

9000403	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plants for Life	3(2-2-5)
9000406	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3(2-2-5)
9000407	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(2-2-5)
9000408	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม Development of Quality of Life and Environment	3(2-2-5)
9000409	การเกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture for Daily Life	3(2-2-5)
9000410	การบริหารจัดการสุขภาพ Health Management	3(2-2-5)

หมายเหตุ บัณฑิตเรียน 1 วิชา คือ 9000403 พืชพรรณเพื่อชีวิต เฉพาะนักศึกษาสาขาวิชา
การศึกษา

2. หมวดวิชาเฉพาะ

กำหนดการเรียนรู้น้อยกว่า 99 หน่วยกิต จากจำนวน 4 กลุ่มวิชาต่อไปนี้

2.1 วิชาแกน บัณฑิตเรียน 21 หน่วยกิต

1551613	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ English for Science	3(3-0-6)
4011308	หลักฟิสิกส์ Principle of Physics	2(2-0-4)
4011606	ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์ Principle of Physics Laboratory	1(0-3-1)
4021115	หลักเคมี Principle of Chemistry	2(2-0-4)
4021116	ปฏิบัติการหลักเคมี Principle of Chemistry Laboratory	1(0-3-1)
4031113	หลักชีววิทยา Principle of Biology	2(2-0-4)
4031114	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา Principle of Biology Laboratory	1(0-3-1)
4091112	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics	3(3-0-6)

4112109	สถิติวิเคราะห์ 1 Statistical Analytical 1	3(2-2-5)
4122615	คอมพิวเตอร์ประยุกต์ Computer Application	3(2-2-5)

2.2 วิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 64 หน่วยกิต

2.2.1 วิชาบังคับ เรียนไม่น้อยกว่า 46 หน่วยกิต

4022622	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	3(3-0-6)
4022623	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ Chemical Analysis Laboratory	1(0-3-1)
4031119	นิเวศวิทยา Ecology	3(2-2-5)
4061106	หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Principles of Environmental Science	3(2-2-5)
4062209	มลพิษสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution	3(2-2-5)
4062510	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Natural Resources and Environmental Management	3(2-2-5)
4063210	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Water Analysis	3(2-2-5)
4063212	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Microbiology	3(2-2-5)
4063303	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Economics	3(3-0-6)
4063423	การวิเคราะห์และการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(2-2-5)
4063424	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution Control Technology	3(2-2-5)
4063426	การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล Solid Wastes and Disposal	3(2-2-5)
4063428	เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสีย Technology in Wastewater Treatment	3(2-2-5)

4064417	กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม Environmental Law	2(2-0-4)
4064501	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Geographic Information System for Natural Resources and Environmental Management	3(2-2-5)
4064903	สัมมนาสิ่งแวดล้อม Seminar in Environment	1(1-2-3)
4064904	การวิจัยสิ่งแวดล้อม Environmental Research	3(0-6-3)

2.2.2 วิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

4062208	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Toxicology	3(2-2-5)
4062408	การบริหารงานสิ่งแวดล้อม Environmental Management	2(2-0-4)
4062409	การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ Water Supply and Sanitation	3(2-2-5)
4062507	ทรัพยากรป่าชายเลนและการจัดการ Mangrove Resource and Management	3(2-2-5)
4062508	ทรัพยากรทางทะเลและการจัดการ Marine Resources Management	3(2-2-5)
4062509	ทรัพยากรน้ำและการจัดการ Water Resources and Management	3(2-2-5)
4063106	พลังงานกับสิ่งแวดล้อม Energy and Environmental	3(2-2-5)
4063211	พยาธิวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Pathology	3(3-0-6)
4063302	สิ่งแวดล้อมศึกษา Environmental Education	3(2-2-5)
4063429	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทาง วัฒนธรรม Natural Resources and Cultural Heritage Conservation	3(2-2-5)
4063430	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety	3(2-2-5)

4063431	การสำรวจและติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
	Environmental Survey and Monitoring	
4063432	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	3(3-0-6)
	Environment and Development	
4064415	หลักและวิธีการทางอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
	Environmental Health Approach	
4064416	การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(2-2-5)
	Land Use Planning	
4064418	แบบจำลองทางสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
	Environmental Modeling	
4073226	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)
	Occupational Health and Safety	

2.3 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3561205	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)
	Introduction to Business Operation	
2574505	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	Economics of Natural Resource and Environment	

2.4 กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

4064806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม *	6(540)
	Field Experience in Environmental Science	
4064804	เตรียมสหกิจศึกษา บังคับเรียน	2(1-2-3)
	Pre-Cooperative Education	
4064807	สหกิจศึกษา **	6(540)
	Cooperative Education	

* สำหรับนักศึกษาที่ไม่ร่วมโครงการสหกิจศึกษา

** สำหรับนักศึกษาที่ร่วมโครงการสหกิจศึกษา

3. หมวดวิชาเลือกเสรี เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนที่ไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	บังคับเรียน	9000001	เสริมทักษะภาษาไทย	2	1	2	3
		9000002	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ	2	1	2	3
	มนุษยฯ		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
	สังคมฯ		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
		9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา	3	2	2	5
วิทย์/คณิต/ และเทคโนโลยี		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-	
เฉพาะ	วิชาแกน	4021115	หลักเคมี	2	2	0	4
	วิชาแกน	4021116	ปฏิบัติการหลักเคมี	1	0	3	1
	วิชาบังคับ	4061106	หลักการทางวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
รวม				18	6+	7+	15+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 28+							

หมายเหตุ รหัสวิชา 9000001 เสริมทักษะภาษาไทย และ 9000002 เสริมทักษะภาษาอังกฤษ นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในกรณีนักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	บังคับเรียน	9000110	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	2	2	5
	ภาษาฯ		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
	มนุษยฯ		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
	วิทย์/คณิต/ และเทคโนโลยี		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
	วิทยาการจัดการ		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
เฉพาะ	วิชาแกน	4031113	หลักชีววิทยา	2	2	0	4
	วิชาแกน	4031114	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา	1	0	3	1
	วิชาแกน	4091112	คณิตศาสตร์ทั่วไป	3	3	0	6
รวม				18	5+	3+	11+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 19+							

หมายเหตุ รหัสวิชา 9000110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารบังคับเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต กรณีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดที่กำหนด หรือมีผลการเรียนผ่านในรายวิชาเสริมทักษะภาษาไทย เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	ภาษา		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
เฉพาะ	วิชาแกน	4011308	หลักฟิสิกส์	2	2	0	4
	วิชาแกน	4011606	ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์	1	0	3	1
	วิชาบังคับ	4031120	นิเวศวิทยา	3	2	2	5
	วิชาบังคับ	4062209	มลพิษสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
	วิชาบังคับ	4062510	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
	วิชาเลือก		นักศึกษาเลือก	6	-	-	-
รวม				21	8+	9+	20+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 37+							

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	ภาษา		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
เฉพาะ	วิชาแกน	4122615	คอมพิวเตอร์ประยุกต์	3	2	2	5
	วิชาบังคับ	4022622	เคมีวิเคราะห์	3	3	0	6
	วิชาบังคับ	4022623	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	1	0	3	1
	วิชาบังคับ	4063424	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษ	3	2	2	5
	วิชาเลือก		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
	วิทยาการจัดการ	2574505	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
รวม				19	10+	7+	23+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 40+							

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	ภาษา		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
เฉพาะ	วิชาแกน	4112109	สถิติวิเคราะห์ 1	3	2	2	5
	วิชาบังคับ	4063210	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3	2	2	5
	วิชาบังคับ	4063303	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
	วิชาบังคับ	4063423	การวิเคราะห์และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
	วิชาเลือก		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
เลือกเสรี	-	-	นักศึกษาเลือก	3	-	-	-
รวม				21	9+	6+	21+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 36+							

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
เฉพาะ	วิชาแกน	1551613	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	3	3	0	6
	วิชาบังคับ	4063212	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
	วิชาบังคับ	4063426	การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3	2	2	5
	วิชาบังคับ	4063428	เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสีย	3	2	2	5
	วิชาบังคับ	4064501	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
	วิชาบังคับ	4064903	สัมมนาสิ่งแวดล้อม	1	1	2	3
วิชาเลือก		นักศึกษาเลือก	3	-	-	-	
รวม				19	12+	10+	29+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 51+							

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
เฉพาะ	วิชาบังคับ	4064904	วิจัยสิ่งแวดล้อม	3	0	6	3
	วิชาบังคับ	4064417	กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	2	2	0	4
	วิชาเลือก		นักศึกษาเลือก	3			
	วิชาปฏิบัติ/ฝึก	4064804	การเตรียมสหกิจศึกษา	2	1	2	3
เลือกเสรี			นักศึกษาเลือก	3			
รวม				13	3+	8+	10+
ชั่วโมง/สัปดาห์ = 21+							

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
เฉพาะ	วิชาปฏิบัติ/ฝึก	4064803	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม *	6(540)	-	540	-
		4064805	สหกิจศึกษา **				
รวม				6	-	540	-
ชั่วโมง/ภาคการศึกษา = 540							

* สำหรับนักศึกษาที่ไม่ร่วมโครงการสหกิจศึกษา

** สำหรับนักศึกษาที่ร่วมโครงการสหกิจศึกษา

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา	
					จากสถาบัน	ปี พ.ศ.
3 8004 0016x xx x	อาจารย์	นางสาวสุพัต เมืองศรีนุ่น	ปร.ด.	การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559
			วท.ม.	การวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชุมชนและชนบท	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
			ศศ.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538
5 8007 0000x xx x	อาจารย์	นายอุดม ทิพย์รักษ์	วท.ม.	พืชวิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2530
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2525
3 8099 0031x xx x	อาจารย์	นางปิยวรรณ เนื่องมีจฉา	ปร.ด.	การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540
1 8009 0009x xx x	อาจารย์	นายวัฒนณรงค์ มากพันธ์	วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2553
3 9199 0005x xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางนฤมล ขุนวีช่วย	วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			ศศ.บ.	พัฒนาสังคม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543
3 8099 0065x xx x	อาจารย์	นางสาวโสภณา วงศ์ทอง	ปร.ด.	นิเวศวิทยาและความหลากหลายทางชีวภาพ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556
			วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			วท.บ.	เคมีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	การสำเร็จการศึกษา	
					จากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1 8199 0001x xxx	อาจารย์	นางรัตติยา ฤทธิช่วย	ศษ.ม.	การสอนคณิตศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	2551
			วท.บ.	คณิตศาสตร์	ม.สงขลานครินทร์	2549
3 8099 0020x xx x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางชนิษฐา กิริถภัทร กาญจน์	วท.ม.	สถิติ	ม.เกษตรศาสตร์	2539
			วท.บ.	คณิตศาสตร์	ม.สงขลานครินทร์	2530
5 8001 0000 x xx x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางสาวสุนิสา คัดใจเดียว	วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2553
			วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช	2549
3 8003 0005x xx x	อาจารย์	นางอภิณัฏร์รัตน์ ชันแก้ว	วท.ม.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้า	2544
			วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
3 4403 0054x xx x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายประวิทย์ เนื่องมัจฉา	ปร.ด.	เคมี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2559
			วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2544
			วท.บ.	เคมี	สถาบันราชภัฏมหาสารคาม	2541
5 9698 0000x xx x	อาจารย์	นางสาวลัญจกร จันทร์อุดม	ปร.ด.	ชีวเวชศาสตร์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557
			วท.ม.	วท.ม. เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
			วท.บ.	วท.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2544

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมีทั้งการฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง และตามรูปแบบสหกิจศึกษา (ตามเกณฑ์ของสหกิจศึกษา) ทั้งนี้ตามโครงสร้างของหลักสูตรนักศึกษาต้องผ่านการเรียนรายวิชาการเตรียมสหกิจศึกษามาก่อน โดยให้เลือกลงทะเบียนเรียนในรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยหลักสูตรจะประสานงานให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์ ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตรงกับหลักเกณฑ์ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 4.1.1 นักศึกษาเกิดทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติมากยิ่งขึ้น
- 4.1.2 สามารถบูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
- 4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้
- 4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

4.4 สถานประกอบการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศ มีการกำหนดดังนี้

4.4.1 สถานประกอบการที่ร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4.4.1.1 มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร

4.4.1.2 กำหนดแนวปฏิบัติในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่สอดคล้องกับแนวทางที่คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพกำหนด

4.4.1.3 ดำเนินการตามแนวทางการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และติดตามประเมินผล

4.4.2 ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง

4.4.2.1 คุณสมบัติ

(1) มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี มีความชำนาญในการปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

(2) สมารถใจที่จะทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง ให้คำแนะนำและเป็นผู้คิด (Mentor) ของนักศึกษา

4.4.2.2 หน้าที่

- วิชาชีว
- (1) ให้คำแนะนำให้คำปรึกษา และกำกับดูแลนักศึกษา ในการฝึกประสบการณ์ วิชาชีว
 - (2) เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตน การปฏิบัติงาน การปฏิสัมพันธ์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4.4.3 อาจารย์นิเทศก์ (อาจารย์ของมหาวิทยาลัย)

4.4.3.1 คุณสมบัติ

- วิชาชีว
- (1) มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 - (2) มีทักษะและประสบการณ์ในการนิเทศ
 - (3) มีคุณลักษณะที่เป็นแบบอย่างที่ดี

4.4.3.2 หน้าที่

- วิชาชีว
- (1) ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในการฝึกประสบการณ์ วิชาชีว
 - (2) ร่วมมือกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการส่งเสริมและ พัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา
 - (3) ปลุกจิตสำนึกให้เกิดความรัก และความศรัทธาในวิชาชีว
 - (4) เป็นแบบอย่างที่ดีในการประกอบวิชาชีว

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำงานวิจัย นักศึกษาทุกคนต้องทำงานวิจัยคนละ 1 เรื่อง ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้านใดด้านหนึ่ง โดยเป็นวิจัยที่เน้นท้องถิ่นเป็นหลัก และมี รายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

งานวิจัยที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้ในการ ทำวิจัย กรอบแนวคิดในการทำวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำวิจัย มีขอบเขตของงานวิจัยที่ สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือในการทำ วิจัย และการนำความรู้มาปรับใช้ในการทำวิจัย ผลงานสามารถเผยแพร่สู่สาธารณะได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานวิจัยทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างงานวิจัยให้ศึกษา และรูปแบบในการเขียนงานวิจัย

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำงานวิจัย ที่บันทึกในสมุดโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา โดยนำเสนอรายงานความก้าวหน้า 2 ครั้ง และการจัดสอบการนำเสนอผลงานวิจัยโดยมีคณะกรรมการหลักสูตรเป็นกรรมการสอบ และนักศึกษา คณาจารย์ภายนอกหลักสูตรสามารถร่วมฟังได้

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

1.1 คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านบุคลิกภาพ	มีการเสริมสร้างพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้นำโดยมีการจัดอบรมภาวะผู้นำ ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อมและมีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจา การสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงาน ในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
ด้านภาวะผู้นำ และ ความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ทุกรายวิชาทำงานเป็นกลุ่ม และให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม - มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ เช่น จัดกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การปลูกป่า กิจกรรมวันคุ้มครองสัตว์ป่า โครงการรีไซเคิลเพื่อลดขยะมูลฝอย กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เยาวชน จัดโครงการค่ายอาสาพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม และจัดค่ายผู้นำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม - มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การส่งงานตรงเวลา การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น
ทักษะด้าน IT	<ul style="list-style-type: none"> - นอกจากต้องเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันเป็นวิชาทั่วไปแล้ว นักศึกษาจะต้องมีการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการเรียนในรายวิชาต่างๆ - รายวิชาที่มีการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน กำหนดให้นำเสนอโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนอ เพื่อเพิ่มทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้การสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
<p>มีโครงการพัฒนานักศึกษาในด้านคุณลักษณะพิเศษในแต่ละภาคการศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการอบรมผู้นำทางด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมเรียนรู้ชุมชน 2. โครงการค่ายรักษ์สิ่งแวดล้อม 3. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 	

1.2 สมรรถนะของนักศึกษา

สมรรถนะของนักศึกษา	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
<p>ชั้นปีที่ 1 มีความพร้อมสู่การเป็นนักศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และมีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม</p>	<p>ชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักศึกษาผ่านกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถวางแผนในการเรียนการสอนตลอดหลักสูตรพร้อมทั้งจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคการเรียนให้กับนักศึกษาได้มีทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม</p>
<p>ชั้นปีที่ 2 มีความรู้และความตระหนักในด้านการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีความรู้พื้นฐานทางด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม</p>	<p>กำหนดให้เรียนในรายวิชาที่ให้ความรู้ทางด้านการอนุรักษ์ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมลพิษสิ่งแวดล้อม</p>
<p>ชั้นปีที่ 3 มีความรู้และทักษะในด้านการจัดการมลพิษและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนท้องถิ่น</p>	<p>กำหนดให้เรียนในรายวิชาที่ให้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการจัดการมลพิษทั้งด้านน้ำเสีย ขยะ และของเสีย รวมทั้งการใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจัดกิจกรรมอบรมทักษะตามอัตลักษณ์นักศึกษา เพื่อให้ศึกษานำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชุมชนท้องถิ่น และสามารถนำเสนอในกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ราชภัฏวิชาการ และงานบริการวิชาการต่าง ๆ</p>
<p>ชั้นปีที่ 4 มีทักษะและความสามารถในการพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สามารถนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการต่างๆ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p>	<p>กำหนดให้นักศึกษาเสนอแนวคิดในการพัฒนางานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำ จัดการนำเสนองานวิจัย และการเขียนบทความวิจัย รวมถึงกำหนดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในรูปแบบสหกิจศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อฝึกทักษะการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมจากประสบการณ์ตรงในสังคม</p>

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ทหวนวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีระเบียบวินัย อุตุน ขยัน ซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ และรักในการทำงาน
- (2) มีความเข้าใจความจริงของชีวิต เห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ และ

ความสำคัญของการพัฒนาบุคลิกภาพ

(3) มีความซาบซึ้ง เห็นคุณค่า ในวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม งานศิลปวัฒนธรรมทั้งท้องถิ่นและ ประชาคมนานาชาติ

2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) บูรณาการคุณธรรมจริยธรรมกับเนื้อหาวิชา พร้อมให้นักศึกษาร่วมอภิปรายแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดเหมาะสม

(2) ผู้เรียนวิเคราะห์กรณีศึกษา ศึกษาสถานนอกสถานที่ คัดเลือกกรณีตัวอย่างที่ชื่นชอบ แล้วนำเสนอผลการศึกษา

(3) กำหนดให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) ประเมินพฤติกรรมกรรมการแสดงออกด้านคุณธรรม จริยธรรม ทั้งในและนอกชั้นเรียน

(2) ประเมินพฤติกรรมในการเข้าเรียน การทำงานและการส่งงาน

(3) ตรวจสอบผลงาน ผลการศึกษากรณีศึกษาด้านคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.2 ด้านความรู้

2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) สามารถอธิบายแนวคิดหลักจากสาระในการเรียนรู้

(2) มีความเข้าใจในการดำรงชีวิตด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคมการเมืองการปกครองทั้งใน ระดับท้องถิ่น สังคมไทย สังคมโลก และสามารถบูรณาการศาสตร์เพื่อการพึ่งพาซึ่งกันและกัน

(3) สามารถใช้ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมของชุมชนและสังคม

2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ศึกษาค้นคว้าสาระการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

(2) ศึกษากรณีตัวอย่าง อภิปราย สรุป และนำเสนอ

(3) เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริง

2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ทดสอบความรู้ความเข้าใจ

(2) ประเมินจากความสามารถในการร่วมอภิปราย การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า

(3) ตรวจสอบผลงาน แบบฝึกหัด

2.1.3 ทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

(2) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป และเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์

(3) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการจัดการคุณภาพชีวิตของตน
สร้างสรรค์สังคม และสิ่งแวดล้อม

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มอบหมายงานทั้งบุคคลและกลุ่มแล้วนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า
(2) วิเคราะห์กรณีศึกษาและสะท้อนความคิด การวิเคราะห์ผลงานต่างๆ
(3) ศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน โดยการปฏิบัติภาคสนาม สัมภาษณ์
สัมภาษณ์ จัดทำรายงาน และนำเสนอ

(4) เสนอแนวทางในการพัฒนาตน สร้างสรรค์สังคมและสิ่งแวดล้อม

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ประเมินความสามารถในการร่วมอภิปราย การนำเสนอผลงาน
(2) ตรวจสอบผลงานจากการศึกษาค้นคว้า
(3) ตรวจสอบผลการพัฒนาตนเอง
(4) ประเมินการมีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิบัติจริง

2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถปรับตัวในด้านการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น มุมมองเชิงบวก
วุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การแก้ปัญหาภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม
อย่างสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม
(2) สามารถวางแผนในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง
(3) มีความรับผิดชอบต่อบทบาท หน้าที่ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) มอบหมายงานทั้งงานบุคคลและกลุ่ม
(2) การเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ

(1) การประเมินตนเองและผู้เรียนด้วยกันในประเด็นที่กำหนด
(2) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เช่น การยอมรับความคิดเห็นของ
ผู้อื่น การยอมปรับเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเอง เมื่อมีความคิดเห็นที่ดีกว่า

2.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถติดต่อสื่อสาร ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และเลือกใช้
รูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสมทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ
(2) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น การรวบรวม
วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอสารสนเทศได้มาตรฐานสากล

(3) มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ตัวเลขข้อมูลสถิติเพื่อเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาและการ ตัดสินใจในการดำรงชีวิตประจำวัน

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) การอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้แบบร่วมมือ
- (2) การมอบหมายงาน ให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งสารสนเทศ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอผลงานโดยใช้รูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- (3) ฝึกรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้องแล้วฝึกวิเคราะห์สรุปและรายงานผล

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินพฤติกรรมในการสื่อสาร
- (2) ประเมินความสามารถในการศึกษา และใช้เทคโนโลยี
- (3) ตรวจสอบผลงาน

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จะเกิดการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพหลังจบการศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

2.2.1 คุณธรรมจริยธรรม

2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีระเบียบวินัย
- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (4) เคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (5) เคารพสิทธิ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพและตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

ทางหลักสูตรกำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลให้ผิดไปจากความเป็นจริง นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม

2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ และเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลให้ผิดไปจากความเป็นจริง

(4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2 ความรู้

2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในกลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ

(2) มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์อื่น เช่น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และสามารถนำมาบูรณาการกับความรู้ในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

(3) มีทักษะในการติดตามสถานการณ์และความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(4) มีความรู้ใน กฎระเบียบ และข้อบังคับ รวมทั้งข้อกำหนดทางวิชาการ ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนฝึกทักษะ กระบวนการต่างๆ ในสถานประกอบการ

2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ คือ

(1) การทดสอบย่อย

(2) การสอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน

(3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

(4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

(5) ประเมินจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2.2.3 ทักษะทางปัญญา

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศแนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

(2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น

(3) สามารถประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อนำไปสู่การป้องกัน และแก้ไขปัญหาสังแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ในการเรียนการสอน ต้องฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่ง่าย และเพิ่มระดับความยากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้ต้องจัดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับรายวิชา
- (2) จัดการเรียนการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลอง
- (3) ให้มีการปฏิบัติการงานจริงในสถานประกอบการเพื่อเป็นการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากโครงงานวิจัยและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.2.4.1 ผลเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความรับผิดชอบต่อทั้งงานในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- (2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ วัฒนธรรมองค์กร และจรรยาบรรณวิชาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- (4) มีความสามารถในการปรับตัวเชิงวิชาชีพและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับบุคคลอื่น

2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาให้นักศึกษาเรียนรู้แบบร่วมมือ ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ตลอดจนมีการสอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจในวัฒนธรรมองค์กรเข้าไปในรายวิชาต่างๆ

2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียนและสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ

2.2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.1 ผลเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- (2) สามารถสรุปประเด็นและสามารถสื่อสารรวมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสิ่งแวดลอม จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

(4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและมีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม

(5) มีทักษะในการใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง และสามารถใช้อังกฤษได้อย่างเหมาะสม

2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในหลากหลายสถานการณ์

(2) จัดให้มีการบรรยายพิเศษโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากต่างประเทศ และจัดกิจกรรมให้เกิดการสื่อสารแบบสองทางระหว่างวิทยากรและผู้ฟัง

2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากความถูกต้องในการใช้หลักทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

(2) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(3) ประเมินจากความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

(4) ประเมินความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ โดยใช้ช้คำถามวิทยากรชาวต่างชาติที่มาบรรยายพิเศษ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.1 ผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.1.1.1 มีระเบียบวินัย อดทน ขยัน ซื่อสัตย์ ใฝ่รู้ และรักในการทำงาน

3.1.1.2 มีความเข้าใจความจริงของชีวิต เห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ และความสำคัญของการพัฒนาบุคลิกภาพ

3.1.1.3 มีความซาบซึ้ง เห็นคุณค่า ในวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม งานศิลปวัฒนธรรม ทั้งท้องถิ่นและ ประชาคมนานาชาติ

3.1.2 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

3.1.2.1 สามารถอธิบายแนวคิดหลักจากสาระในการเรียนรู้

3.1.2.2 มีความเข้าใจในการดำรงชีวิตด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองทั้งใน ระดับท้องถิ่น สังคมไทย สังคมโลก และสามารถบูรณาการศาสตร์เพื่อการพึ่งพาซึ่งกันและกัน

3.1.2.3 สามารถใช้ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมของชุมชนและสังคม

3.1.3 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1.3.1 สามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

3.1.3.2 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปและเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์

3.1.3.3 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการจัดการคุณภาพชีวิตของตนเอง สร้างสรรค์สังคม และสิ่งแวดล้อม

3.1.4 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.1.4.1 สามารถปรับตัวในด้านการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น มุมมองเชิงบวก วุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การแก้ปัญหาภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม

3.1.4.2 สามารถวางแผนในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง

3.1.4.3 มีความรับผิดชอบต่อบทบาท หน้าที่ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

3.1.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.5.1 สามารถติดต่อสื่อสาร ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสมทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ

3.1.5.2 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอสารสนเทศได้มาตรฐานสากล

3.1.5.3 มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ตัวเลขข้อมูลสถิติเพื่อเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในการดำรงชีวิตประจำวัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะ การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
9000001 เสริมทักษะภาษาไทย	●		○	●	○	○	○	●		●	●	●	●	○	
9000002 เสริมทักษะภาษาอังกฤษ	●	○	○	○	●	●		○	●	●	●		●	○	
9000110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●		○	●	○	○	○	●		●	●	●	●	○	
9000134 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	○		●	●	○		○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000135 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○		●	●	○		○	●	○	●	○	○	●	○	○
9000136 ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000137 ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน	○		●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●
9000138 ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน	○		●	●	○		○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000139 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	○		●	●	○		○	●	○	●	○	○	●	○	○
9000140 ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000141 ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน	○		●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●
9000142 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน	○		●	●	○		○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000143 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	○		●	●	○		○	●	○	●	○	○	●	○	○
9000144 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้	○		●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
9000145 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน	○		●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะ การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
9000146 ภาษาเกาหลีเพื่อสำหรับชีวิตประจำวัน	0		●	●	0		0	●	0	0	●	0	●	0	0
9000147 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	0		●	●	0		0	●	0	●	0	0	●	0	0
9000148 ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้	0		●	●	0	0	0	●	0	0	●	0	●	0	0
9000149 ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน	0		●	●	0	0	●	●	●	●	0	0	●	0	●
9000150 ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน	0		●	●	0		0	●	0	0	●	0	●	0	0
9000151 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	0		●	●	0		0	●	0	●	0	0	●	0	0
9000152 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้	0		●	●	0	0	0	●	0	0	●	0	●	0	0
9000153 ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน	0		●	●	0	0	●	●	●	●	0	0	●	0	●
9000154 ภาษามาลาเซียสำหรับชีวิตประจำวัน	0		●	●	0		0	●	0	0	●	0	●	0	0
9000155 ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสาร	0		●	●	0		0	●	0	●	0	0	●	0	0
9000156 ภาษามาลาเซียเพื่อการประยุกต์ใช้	0		●	●	0	0	0	●	0	0	●	0	●	0	0
9000157 ภาษามาลาเซียสำหรับทักษะการทำงาน	0		●	●	0	0	●	●	●	●	0	0	●	0	●
9000158 ภาษาพม่าสำหรับชีวิตประจำวัน	0		●	●	0		0	●	0	0	●	0	●	0	0
9000159 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	0		●	●	0		0	●	0	●	0	0	●	0	0
9000160 ภาษาพม่าเพื่อการประยุกต์ใช้	0		●	●	0	0	0	●	0	0	●	0	●	0	0
9000161 ภาษาพม่าสำหรับทักษะการทำงาน	0		●	●	0	0	●	●	●	●	0	0	●	0	●
9000205 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	●	●	0	●	●	0	●	●	0	●	●	●	●	0	●
9000206 ความจริงของชีวิต	●	●	●	●	●	0	●	●	0	●	0	●	0	0	0

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			5. ทักษะ การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
9000207 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○
9000208 สุนทรียภาพของชีวิต	●	●	●	●	○	●	●	○		●		○	●	○	
9000304 ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	○		●
9000305 นครศรีธรรมราชศึกษา	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●
9000306 อาเซียนศึกษา	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●
9000307 พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
9000308 พลวัตของสังคมโลก	●	○	●	●	●	○	●	●		●	○	●	●	●	
9000309 การจัดการเพื่อชีวิต	●	●		●	○	●	●	●		○	●	●	○	●	●
9000403 พืชพรรณเพื่อชีวิต	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○
9000406 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
9000407 การคิดและการตัดสินใจ	●	○		●	○		●	●	○	●	●	●	●	○	●
9000408 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
9000409 การเกษตรในชีวิตประจำวัน	●	○		●	○		●		○	●	○			○	●
9000410 การบริหารจัดการสุขภาพ	●	●	○	●	○		●	○	●	●	●	●		○	●

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

3.2.1 คุณธรรมจริยธรรม

3.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีระเบียบวินัย
- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (4) เคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (5) เคารพสิทธิ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพและตระหนักใน

คุณค่าของสิ่งแวดล้อม

3.2.2 ความรู้

3.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในกลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- (2) มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์อื่น เช่น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์และสามารถนำมาบูรณาการกับความรู้ในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีทักษะในการติดตามสถานการณ์และความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- (4) มีความรู้ใน กฎระเบียบ และข้อบังคับ รวมทั้งข้อกำหนดทางวิชาการ ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

3.2.3 ทักษะทางปัญญา

3.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศแนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น
- (3) สามารถประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อนำไปสู่การป้องกัน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

3.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.2.4.1 ผลเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- (2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ วัฒนธรรมองค์กร และจรรยาบรรณวิชาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- (4) มีความสามารถในการปรับตัวเชิงวิชาชีพและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับบุคคลอื่น

3.2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.5.1 ผลเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี

สารสนเทศ

(1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

(2) สามารถสรุปประเด็นและสามารถสื่อสารรวมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

(4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและมีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม

(5) มีทักษะในการใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง และสามารถใช้อังกฤษได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่หมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)

• ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน																					
4021115	หลักเคมี	●	●	●	○		●	●	○		●	○		○	○				●	○	●	
4021116	ปฏิบัติการหลักเคมี	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○		○		○	●	○	●	
4031113	หลักชีววิทยา	●				●	●			●	●		●	○	●			○			○	
4031114	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา	●	●				○			●	●		●		○			○			○	
4091112	คณิตศาสตร์ทั่วไป	●	●	○	●	○	●	●		○	●	●	○	●	○	○		●	●		○	
4011308	หลักฟิสิกส์	●	●		○		●	●		○	●	○	○	●	○	○		○	●	●	●	
4011606	ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์	●	●	○	○		●	●		○	●	●	○	●	○	○		●	○	○	●	
4122615	คอมพิวเตอร์ประยุกต์	●	●	●					○		○			○			●	●	○	●	●	
4112109	สถิติวิเคราะห์ 1	○	●	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●
4061106	หลักการทางวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●			○	●	●	○	○
4031119	นิเวศวิทยา	●	●	●	○	○	●	●	●		●	●	●	○	●			○		●	●	○
4062209	มลพิษสิ่งแวดล้อม	●	●	○			●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	●	○		
1551613	ภาษาอังกฤษสำหรับ วิทยาศาสตร์	●	●					●	●		●			●	●			●	○	○		
4022622	เคมีวิเคราะห์	●	●	○	○	●	●	○	○		○	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	
4022623	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน																					
4062510	การจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	●	●	○			●	●	○	○	●	●	○	●	●		○	●	●	○	○	○
4063210	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	●	●	●			●	○	●	●	●	●	○	●	●			●	○	●	○	
4063303	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	●	●				○	●			●			●	○	○		●	○		○	
4063423	การวิเคราะห์และการ ประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	●	●				●	○	○		○	●	●	●	●	○			●	●	○	
4063424	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษ สิ่งแวดล้อม	●	●				●	○	○		○	●	●	●	●	○			●	●	○	
4063212	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	●	●				●		○		●			●	○			○	○	●		
4063426	การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูล	●	●	○			●		●	○	○	●	○	●	●			○	●	○		○
4063428	เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำ เสีย	●	●	○			●	○	○		●	○		○	●			●	○			
4064501	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	●	●	○			●	○	○		●	○		●	●					●	●	
4064903	สัมมนาสิ่งแวดล้อม	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●			○	●	●	○	
4064904	วิจัยสิ่งแวดล้อม	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●			○	●	●	○	●
4064417	กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	●	●	○			○	●	●			●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน																					
4064804	เตรียมสหกิจศึกษา	●	●	○	○	○			●	●	○		●	●	●	○	○		●	●	○	
4064805	สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○
4062208	พิชวิทยาส่งแวดล้อม	●	●				●	○	○		○	●	●	●	●	○			●	●	○	
4062408	การบริหารงานสิ่งแวดล้อม	●	●				●	○	●		●			●	○			○	●	●		
4062409	การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้	●	●				●	○	○		○	●	●	●	●	○			●	●	○	●
4062507	ทรัพยากรป่าชายเลนและ การจัดการ	●	●	○			●	○	○		●	○		●	●					●	●	○
4062508	ทรัพยากรทางทะเลและการ จัดการ	●	●	○			●	○	○		●	○		●	●					●	●	○
4062509	ทรัพยากรน้ำและการจัดการ	●	●	○			●	○	○		●	○		●	●					●	●	○
4063106	พลังงานกับสิ่งแวดล้อม	●	●	○			●	○	○		●	○		●	●					●	●	○
4063211	พยาธิวิทยาสิ่งแวดล้อม	●	●	○			●	○	○		○	●	●	●	●	○			●	●	○	●
4063302	สิ่งแวดล้อมศึกษา	●	●	○			●	○	○		●	○		●	●					●	●	○
4063429	การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ มรดกทางวัฒนธรรม	●	●	○			●	○	○		●	○		●	●					●	●	○
4043430	ความปลอดภัยในงาน อุตสาหกรรม	●	●	●			●	○	○		○	●	●	●	●			○	●	○		
4063431	การสำรวจและติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	●	●	○			●	○	○		●	○		○	●			●	○			
4063432	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	●	●	○			●	○	○		●	○		●	●					●	●	○

รหัสวิชา	รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน																					
4064415	หลักและวิธีการทางอนามัยสิ่งแวดล้อม	●	●	●			●		○		○	●		●	●			○	●	○		
4064416	การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○		●	●				●	●		
4064418	แบบจำลองทางสิ่งแวดล้อม	●	●	○			●	○	○		●	○		●	●					●	●	
4073226	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	●	●	●			●		○		○	●	●	●	●			○	●	○		
3561104	องค์การและการจัดการ	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○			○		○	●	●	●	○	
3561205	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	●	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○			○		●	○	●	●	○	
2574505	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากร	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○			○		○	●	●	●	○	
	ผลการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การประเมินผลการศึกษารายวิชา ให้ประเมินผลการศึกษารายวิชาที่นับหน่วยกิต และรายวิชาที่ไม่
นับหน่วยกิต ซึ่งรวมอยู่ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนดเฉพาะของหลักสูตร หรือตามที่สภา
มหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยกำหนด ดังต่อไปนี้

1.1 รายวิชาที่นับหน่วยกิต ให้ประเมินผลการศึกษาเป็น 8 ระดับ ในแต่ละระดับให้กำหนดผลการ
ประเมินความหมายและค่าระดับคะแนนต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

1.1.1	ผลการประเมิน A	หมายถึง ดีเยี่ยม	ค่าระดับคะแนน 4
1.1.2	ผลการประเมิน B+	หมายถึง ดีมาก	ค่าระดับคะแนน 3.5
1.1.3	ผลการประเมิน B	หมายถึง ดี	ค่าระดับคะแนน 3
1.1.4	ผลการประเมิน C+	หมายถึง ดีพอใช้	ค่าระดับคะแนน 2.5
1.1.5	ผลการประเมิน C	หมายถึง พอใช้	ค่าระดับคะแนน 2
1.1.6	ผลการประเมิน D+	หมายถึง อ่อน	ค่าระดับคะแนน 1.5
1.1.7	ผลการประเมิน D	หมายถึง อ่อนมาก	ค่าระดับคะแนน 1
1.1.8	ผลการประเมิน E	หมายถึง ตก	ค่าระดับคะแนน 0

ให้ใช้ผลการประเมิน E สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาทุจริต หรือร่วมกันทุจริตในการสอบปลายภาค
การศึกษาหรือทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น หรือตามที่คณะกรรมการวิชาการ
เห็นสมควร และมหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิ่มโทษอื่นได้ตามระเบียบว่าด้วยวินัยนักศึกษา

1.2 รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ให้ประเมินผลการศึกษาเป็น 3 ระดับ ในแต่ละระดับให้กำหนดผล
การประเมินและความหมาย ดังนี้

1.2.1	ผลการประเมิน PD (Pass with Distinction)	หมายถึง ผ่านดีเยี่ยม
1.2.2	ผลการประเมิน P (Pass)	หมายถึง ผ่าน
1.2.3	ผลการประเมิน F (Fail)	หมายถึง ไม่ผ่าน

ให้ใช้ผลการประเมิน P สำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา

ให้ใช้ผลการประเมิน F สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาทุจริตหรือร่วมกันทุจริตในการสอบปลายภาค
การศึกษา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิ่มโทษอื่นได้ตามระเบียบว่าด้วยวินัยนักศึกษา โดยให้การ
ประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับ
ปริญญาตรี พ.ศ. 2560

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกัน
คุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผล
สัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชา ให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มี
คณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตร ทำโดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

กำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัย ในประเด็นดังต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการทำงานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากหน่วยงานที่บัณฑิตทำงานอยู่ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในหน่วยงานนั้นๆ ตามคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีและปีที่ 5 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตจะสำเร็จการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

2.2.5 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร

ต้องมีคุณสมบัติและจะต้องผ่านเกณฑ์ในการพิจารณาเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- 3.1.1 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 3.1.2 มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.00 (จากระบบ 4 ในระดับคะแนน)
- 3.1.3 มีผลการประเมินความสามารถทางภาษาอังกฤษเทียบได้ ไม่ต่ำกว่าระดับ B1
- 3.1.4 มีผลการประเมินความสามารถทางคอมพิวเตอร์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
- 3.1.5 มีผลการสอบประมวลผลความรู้ในหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
- 3.1.6 ไม่มีพินิจด้านหนี้สินใดๆ กับมหาวิทยาลัย
- 3.1.7 ตามข้อกำหนดอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา

ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

- 3.2.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร
- 3.2.2 ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 3.2.3 ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.2.1 และ 3.2.2 ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อส่วนทะเบียนและประเมินผลภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัย กำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้ปริญญา ในภาคการศึกษานั้น

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 มีการแจ้งวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา ผลการเรียนรู้ และเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในรายละเอียดหลักสูตรให้แก่อาจารย์ใหม่

1.3 ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่ได้รับการฝึกอบรมเรื่องการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมถึงวิธีการออกข้อสอบเพื่อการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การจัดทำรายละเอียดหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม เทคนิคการให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน เพื่อให้อาจารย์ใหม่สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1.4 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมให้อาจารย์มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมถึงวิธีการออกข้อสอบเพื่อการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การจัดทำรายละเอียดหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม เทคนิคการให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน

2.1.2 สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอให้แก่คณาจารย์ โดยคณาจารย์แต่ละคนควรได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่าปีละ 12 ชั่วโมง

2.1.3 สนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้นโดยมีการสนับสนุนให้มีการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก และส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนให้คณาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรมทุกระดับทั้งระดับหลักสูตร คณะ และสถาบัน

2.2.2 กระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนถึงคณะต่างๆ สถาบันวิจัยและพัฒนา หน่วยงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกสถาบัน

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์ สำนัก สถาบัน หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกสถาบัน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หลักสูตรพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามหลักวิชาชีพ มีจิตสำนึก เน้นพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืนซึ่งหลักสูตรได้กำหนดระบบและวิธีการประกันคุณภาพหลักสูตรในแต่ละประเด็น ดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1.1 การแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบจำนวน 5 คน ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

1.2 การวางแผนการพัฒนา และการประเมินหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยมีการวางแผน มีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปีการศึกษา (มคอ.7) และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกรอบ 5 ปี

1.3 การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาข้อ 1-5 ดังนี้

1.3.1 กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

1.3.2 มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา

1.3.3 มีรายละเอียดของรายวิชา หรือและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา

1.3.4 มีการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาหรือรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 หรือ มคอ. 6 ภายใน 30 วันหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

1.3.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. บัณฑิต

บัณฑิตที่พึงประสงค์ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.2 มีความรอบรู้ในวิชาการ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพได้

2.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยใช้ความรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.4 มีความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้ทุกระดับอย่างเหมาะสม

2.5 มีการพัฒนาตนเอง และพัฒนาวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่อง

2.7 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี

2.7.1 จากการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในที่บัณฑิตจบการศึกษา 2558 พบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีจำนวน 32 คน แต่มีเพียง 24 คน ที่ตอบแบบสำรวจ ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 75 ของบัณฑิตทั้งหมด เมื่อพิจารณาบัณฑิตที่ได้งานทำในช่วง 1 ปี โดยที่ไม่รวมบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ มีจำนวน 15 คนซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 46.88 จากบัณฑิตทั้งหมด และบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ จำนวน 6 คน ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 18.75 จากบัณฑิตทั้งหมด สำหรับการมีงานทำของบัณฑิตที่ตรงกับสาขาที่เรียน มีจำนวน 9 คน ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 28.12 และไม่ตรงสาขาที่เรียน มีจำนวน 12 คน ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 37.50

3. นักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีกระบวนการรับนักศึกษา และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนนักศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีการดำเนินการรับนักศึกษาตามระบบกลไกการรับนักศึกษา ดังต่อไปนี้

3.1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาและวางแผนการรับนักศึกษา พร้อมทั้งกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรไว้ ดังนี้

3.1.1.1 คุณสมบัติทั่วไป เป็นผู้สำเร็จการศึกษาสายสามัญ แผนการศึกษาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

3.1.1.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

3.1.1.3 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

การดำเนินการรับนักศึกษาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการคัดเลือกนักศึกษา ร่วมกับคณะ และกรรมการการสัมภาษณ์นักศึกษาในกรอบของการเปิดรับนักศึกษาควรประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มเรียนในปีการศึกษานั้นทำหน้าที่ร่วมกับคณาจารย์ประจำหลักสูตรท่านอื่นๆ

3.1.1.4 เสนอข้อมูลการรับนักศึกษาต่อคณะเพื่อให้ทางคณะแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการ ดำเนินการต่อไป

3.1.1.5 คัดเลือกนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยใช้คำถามในการสอบสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกนักศึกษาตามเกณฑ์การรับนักศึกษาใหม่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

คณะกรรมการหลักสูตรได้ร่วมกันกำหนดขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาใหม่

3.2.1 ในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ที่สอบผ่านคณะกรรมการหลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาใหม่ของสาขาต้องเข้าร่วม ประเมินทักษะตามระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการเตรียมความพร้อมเป็นการดำเนินการโดยฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจการนักศึกษา

3.2.2 คณะกรรมการหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการจัดการสอบรายวิชาภาษาไทย เพื่อการสื่อสาร หากนักศึกษาสอบไม่ผ่านจะต้องลงรายวิชาภาษาไทยเพิ่มเติมในรายวิชาดังกล่าว เพื่อให้ นักศึกษามีความสามารถในการใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและชัดเจน ในส่วนนี้สาขาวิชาได้กำกับให้นักศึกษา ดำเนินการในช่วงเวลาที่กำหนด

3.2.3 คณะกรรมการหลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ที่เป็นนักศึกษาใหม่ต้องเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเรียนในด้านทักษะ พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

3.2.4 คณะกรรมการหลักสูตรยังกำหนดกิจกรรมเพิ่มเติมโดยให้นักศึกษาใหม่ของสาขาวิชาต้อง เข้าร่วมกิจกรรมพบปะนักศึกษารุ่นพี่ อาจารย์ เป็นการสร้างความเข้าใจในบริบทของหลักสูตรเบื้องต้น โดย นักศึกษารุ่นพี่ ปี 2,3,4 เป็นผู้ดำเนินการ

3.2.5 คณะกรรมการหลักสูตรได้จัดกิจกรรมปฐมนิเทศให้กับนักศึกษาใหม่ของหลักสูตรโดยเป็น กิจกรรมนักศึกษาใหม่พบปะรุ่นพี่ ครู-อาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อแนะนำหลักสูตรวิชา แนะนำสถานที่ที่ใช้ ประกอบการเรียนการสอนรวมถึงกิจกรรมของหลักสูตร เช่น ห้องเรียนปฏิบัติการของและห้องทำกิจกรรมของ หลักสูตรนอกจากนี้ทางหลักสูตรยังเสริมแนวทางการศึกษา การปรับตัวในการเรียนระดับมหาวิทยาลัยและ การดำเนินชีวิตโดยทั่วๆ ไป

3.2.6 คณะกรรมการหลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาใหม่ ต้องเข้าร่วมกิจกรรมของฝ่ายกิจการ นักศึกษา ที่ดำเนินการโดยสโมสรนักศึกษา เช่น การปฐมนิเทศ การแนะนำคณะ ระเบียบกฎเกณฑ์ กติกา ที่ เกี่ยวกับการเป็นนักศึกษาของสาขาและคณะ แหล่งเรียนรู้ รวมถึงกิจกรรมของสาขาและคณะ เช่น รับขวัญ นื่องใหม่ พิธีไหว้ครูรับนักศึกษาเป็นศิษย์ กีฬาประเพณีระหว่างคณะ แห่เทียนพรรษา กิจกรรมให้ทานไฟ รวมถึงกิจกรรมจิตอาสาต่างๆ

3.3 การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีระบบและกลไกเกี่ยวกับการ ดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาเพื่อให้มีแนวโน้มอัตราการคงอยู่ และอัตราการสำเร็จ การศึกษาในระดับที่สูง ดังนี้

ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.1 ประธานหลักสูตรประสานไปยังอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อคัดเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปี โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องทำหน้าที่ดูแลนักศึกษาไปตลอดจนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา

3.3.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาไปยังคณะเพื่อดำเนินการต่อไป

3.3.3 อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางเข้าพบนักศึกษาตามวันเวลาที่เหมาะสม

- ทำความรู้จักกับนักศึกษาและให้คำแนะนำด้านวิธีการปรับตัว การใช้ชีวิตประจำวัน และการเรียนในระดับอุดมศึกษา

- แจ้งห้องทำงาน และช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ที่ปรึกษา

- แจ้งตารางสอนของอาจารย์ให้นักศึกษาทราบเพื่อสะดวกในการติดต่อและเข้าพบอาจารย์ที่

ปรึกษา

3.3.4 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

ในกระบวนการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา มีการบันทึกการให้คำปรึกษาที่เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์และติดตามนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของนักศึกษาให้เกิดขึ้นเป็นกระบวนการต่อเนื่อง นอกจากนี้อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำบันทึกประวัติของนักศึกษาทั้งด้านข้อมูลส่วนตัว โรคประจำตัว และผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามและวิเคราะห์นักศึกษาเช่นเดียวกัน

อาจารย์ที่ปรึกษาประชุมกับนักศึกษาที่อยู่ในความดูแลอย่างน้อยภาคเรียนละ 3 ครั้ง ดังนี้

- ต้นภาคการศึกษา เพื่อติดตามการลงทะเบียนของนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนของหลักสูตรโดยนักศึกษาแจ้งผลการเรียนล่าสุดเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาเก็บไว้พิจารณา

- กลางภาคการศึกษา เพื่อสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นและเรียกพบนักศึกษาที่มีผลการเรียนไม่ดีเพื่อวางแผนการเรียนในภาคการศึกษาต่อไป

- ก่อนสิ้นภาคการศึกษา เพื่อติดตามปัญหาและสถานการณ์ของนักศึกษาก่อนสิ้นภาคการศึกษา

3.3.5 ประธานหลักสูตรประสานไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละชั้นปีเพื่อทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาอาจารย์ประจำหลักสูตรจะประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา

3.3.6 ประชุมหลักสูตรเพื่อสรุปสิ่งที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาภาคการศึกษานั้นๆ เพื่อหามาตรการในการแก้ปัญหาเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำ และให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาในการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการดูแลนักศึกษาซึ่งนักศึกษาแต่ละกลุ่มได้ประเมินอาจารย์ที่ปรึกษามีคะแนนความพึงพอใจดังนี้

3.4 ความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถยื่นร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนต่อประธานหลักสูตรฯ นำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำหลักสูตร และหาทางแก้ไข หากที่ประชุมกรรมการบริหารฯ แก้ไขไม่ได้ให้พิจารณาส่งต่อคณบดีเพื่อหาวิธีการแก้ไขต่อไป

4. อาจารย์

4.1 ระบบการรับอาจารย์ใหม่

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการจัดทำกรอบอัตรากำลังร่วมกับคณะ โดยพิจารณาอัตรากำลังของอาจารย์ตามแผนการรับนักศึกษาที่ระบุไว้ใน มคอ.2 มีการเทียบสัดส่วนระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในอัตราส่วน 1:20 และสรุปเป็นแผนอัตรากำลัง และขออัตรากำลังอาจารย์ใหม่เพิ่มเมื่อมีความต้องการรับอาจารย์ใหม่เข้ามาในหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2560 และมีการสอบคัดเลือกโดยการสอบภาคความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่งเป็นข้อสอบข้อเขียนตามศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และการสอบสัมภาษณ์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีส่วนร่วมในการออกข้อสอบ และสอบสัมภาษณ์ สำหรับการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยหลักสูตรฯ กำหนดให้อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้ารับการปฐมนิเทศพร้อมรับคำแนะนำด้านการบริหารงานของหลักสูตร รายละเอียดของหลักสูตร การมอบหมายงาน และจัดพี่เลี้ยงให้กับอาจารย์ใหม่ โดยคณาจารย์ประจำหลักสูตร และเข้ารับการปฐมนิเทศในด้านอื่นๆที่คณะหรือมหาวิทยาลัยจัดขึ้น

4.2 ระบบการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

4.2.1 ระบบการรับอาจารย์

- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีระบบและกลไกในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

- มีการวางแผนกรอบอัตรากำลังเพื่อรับอาจารย์ตั้งแต่ปี 2558 – 2562 หลักสูตรมีการกำหนดตำแหน่งอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญ การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ให้ตรงกับศาสตร์ตามความต้องการของหลักสูตรเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งจะส่งผลดีต่อนักศึกษาโดยตรง และอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

4.2.2 ระบบการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการกำหนดอัตรากำลัง พิจารณาคุณสมบัติผู้สมัครร่วมกันเป็นกรรมการในการออกข้อสอบ และสอบสัมภาษณ์ และเมื่อได้อาจารย์ใหม่ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วจะมีการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และจัดให้มีการปฐมนิเทศและมอบหมายงาน

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการดำเนินการร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย ภายใต้ระบบกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรจากตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญ และดำเนินการผ่านคณะเพื่อขอความเห็นชอบต่อสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จะมีกระบวนการทบทวนการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกครั้งเมื่อ

- 1) เมื่อมีการบรรจุอาจารย์ใหม่
- 2) เมื่อมีอาจารย์ลาศึกษาต่อ
- 3) เมื่อมีอาจารย์ลาศึกษาต่อกลับมารายงานตัว
- 4) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรด้วยกรณีอื่นๆ เช่น เสียชีวิต ย้าย

ที่ทำงาน หรือลาออก

4.3 ระบบการบริหารอาจารย์

- หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีระบบและกลไกในการบริหาร อาจารย์ร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย สนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ สูงขึ้น มีการสนับสนุนให้มีการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก จากการประชุมภายในสาขาวิชาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองของอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ จึงมีการวางแผนในระยะยาว สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกอีก 3 คน ในปี 2558 และ 2559 และส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

- อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ร่วมกันกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร ติดตามประเมินผลหลักสูตรและคอยติดตามผลการดำเนินการตลอดปีการศึกษา เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามมาตรฐาน TQF และนำข้อเสนอแนะไปปรับใช้ในปีถัดไป

4.4 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

- หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีระบบและกลไกในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการพัฒนาตนเองทั้งในด้านการทำผลงานวิชาการเพื่อขอตำแหน่งวิชาการ การศึกษาต่อ การประชุมวิชาการ อบรมสัมมนา อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ และได้พัฒนาตนเองให้มีคุณภาพตามมาตรฐานทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีละ 8,000 บาท และทางสาขาวิชาได้เพิ่มงบสนับสนุนให้อาจารย์อีกคนละ 2,000 บาท รวมเป็น 10,000 บาท

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามระบบและกลไกการนำเสนอหลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุงของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยมีการดำเนินการตามระบบกลไกการนำเสนอหลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุง ดังนี้

5.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชา

ปีการศึกษา 2560 ได้ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ได้หลักคิดในการออกแบบหลักสูตรและได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้ สารของเนื้อหาวิชาในหลักสูตร ประกอบไปด้วย 3 ส่วนคือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต ซึ่งมีกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี หมวดวิชาเฉพาะ 99 หน่วยกิต ประกอบด้วย กลุ่มวิชาแกนทางด้านวิทยาศาสตร์ 21 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ 46 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเลือก 18 หน่วยกิต กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 6 หน่วยกิต กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าการทำงานจริง หลักสูตรได้กำหนดรูปแบบในการจัดรายวิชาสำหรับฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยจัดรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หรือเตรียมสหกิจศึกษา ต่อจากนั้น นักศึกษาสามารถที่จะเลือกรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมหรือสหกิจศึกษาได้

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ใช้ระบบและกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนของเพื่อกำหนดอาจารย์ผู้สอน กำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

5.2.1 การวางระบบผู้สอน

ก่อนเปิดภาคการศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณากำหนดอาจารย์ผู้สอน ในส่วนของรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และหมวดวิชาเลือกเสรี อาจารย์ผู้สอนจะถูกกำหนดขึ้นตามความรับผิดชอบในแต่ละศาสตร์วิชาที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นทางสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จึงกำหนดอาจารย์ผู้สอนเฉพาะในส่วนของรายวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาบังคับและวิชาเลือก โดยวิเคราะห์คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนและสาระของรายวิชาที่แสดงไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ร่วมกับการพิจารณาสาระของคำอธิบายรายวิชาในแต่ละรายวิชา เพื่อกำหนดผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ทำงาน และผลงานทางวิชาการ ให้ตรงกับสาระเนื้อหาในแต่ละรายวิชาที่ได้เปิดให้มีการเรียนการสอน

5.2.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

ก่อนเปิดในแต่ละภาคการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้มีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน ดังนี้

5.2.2.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ทุกรายวิชา ก่อนเปิดภาคการศึกษาอย่างน้อย 2 สัปดาห์

5.2.2.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประชุมเพื่อทวนสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอนเพื่อกำกับและติดตามให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนมีมาตรฐานการทำประมวลการสอน (มคอ.3 และ มคอ.4) ที่ทันสมัยในด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียน การวัดและประเมินผลที่เหมาะสม และส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งระบุไว้ในประมวลการสอน (มคอ.3 และ มคอ.4) โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ร่วมกันวิเคราะห์และวิพากษ์การจัดการเรียนการสอนด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียน การวัดและประเมินผลให้เป็นไปและสอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้ TQF ทั้ง 5 ด้านที่กำหนดไว้ในไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) หากพบรายวิชาที่มีปัญหา เช่น Curriculum Mapping ไม่ตรงกับที่ มคอ.2 ที่ได้กำหนดไว้ หรือวิธีการประเมิน/เครื่องมือที่ใช้ไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่จะประเมินก็จะแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบแก้ไขต่อไปและกำหนดให้อาจารย์ทุกท่านต้องแจ้งหรือชี้แจง มคอ.3 ให้นักศึกษาทราบทุกรายวิชา มีการประเมินการดำเนินงานจากนักศึกษา และกำกับให้อาจารย์ดำเนินการสอนตาม มคอ.3

5.2.2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบสอนในแต่ละรายวิชาทุกรายวิชา ปรับแก้แผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และจัดส่งมคอ.3 เข้าในระบบของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนการเปิดภาคการศึกษา

5.2.2.4 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สรุปผลการทวนสอบแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) เพื่อเสนอต่อคณะและสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในลำดับถัดไป

5.2.2.5 เมื่อสิ้นภาคการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาทุกรายวิชา จัดทำคะแนนและตัดเกรดนักศึกษาในแต่ละรายวิชา เพื่อเข้าสู่กระบวนการทวนสอบเกรดนักศึกษา เริ่มจากการทวนสอบการจัดการเรียนการสอน การเก็บคะแนนนักศึกษาจากการสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค การเข้าร่วมปฏิบัติการในรายวิชา ปฏิบัติ งานที่มอบหมาย และการวัดผลในด้านคุณธรรมจริยธรรม เพื่อดูความสอดคล้องของการวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ร่วมกับพิจารณาผลการสอนจากการประเมินของนักศึกษา อาจารย์ผู้สอนสรุปเป็นรายงานการทวนสอบของรายวิชา จากนั้นหลักสูตรดำเนินการสรุปเป็นรายงานการทวนสอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อเสนอต่อคณะและสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนในลำดับถัดไป

5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีการวางระบบและกลไกในการประเมินผู้เรียนดังนี้

5.3.1 อาจารย์ผู้สอนวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 นำมากำหนดวิธีและเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนและวิธีการประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 5 ด้าน ซึ่งจะมีความแตกต่างกันตามแผนที่การกระจายความรับผิดชอบในแต่ละรายวิชา

5.3.2 อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาร่วมวิเคราะห์และออกแบบเกณฑ์ วิธีการการประเมิน และการให้ค่าคะแนนร่วมกันในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

5.3.3 อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีการประเมินที่ได้ระบุไว้ใน มคอ. 3 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 5 ด้าน ในแต่ละรายวิชาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนทั้งในส่วน การเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาและเมื่อสิ้นภาคการศึกษาอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอนหรือ มคอ.5 ของรายวิชา ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายใต้การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จัดให้มีการประชุมเพื่อกำหนดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน นำเสนอต่อคณะและมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการ มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

6.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประชุมเพื่อวางแผนและกำหนดนโยบายการพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร โดยมอบหมายให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร ทำหน้าที่เกี่ยวข้องในการะบวนการจัดหาและจัดซื้อจัดจ้างสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรได้แก่ กำหนดรายละเอียด การกำหนดราคากลาง และการตรวจรับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากคณะหรือมหาวิทยาลัย

6.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประชุมเพื่อติดตามการดำเนินการจัดซื้อวัสดุ สำหรับการเรียนการสอน โดยมีการประชุม เพื่อตรวจสอบการเบิกจ่ายวัสดุบัญชีควบคุมพัสดุส่วนกลาง เพื่อหาแนวทางวางแผน จัดซื้อวัสดุการเรียนการสอน ในปีการศึกษาต่อไป

6.3 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกทักษะได้

ทั่วถึง สำหรับเครื่องมือ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ที่ชำรุดควรดำเนินการซ่อมแซมเพื่อให้ใช้ในการเรียนการสอนได้ต่อไป

6.4 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประชุมเพื่อสรุปผลการประเมิน และนำข้อเสนอแนะ และข้อปรับปรุงจากผลการดำเนินงานมาปรับใช้ในปีต่อไป และวางแผนจัดการหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา มีการวางแผนการจัดซื้อครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยหลักสูตรมีขั้นตอนการทบทวนระบบและกลไก การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

6.4.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เสนอชื่อให้คณะแต่งตั้ง คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง เพื่อให้คณะกรรมการได้ทวนสอบราคากลางที่สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ยื่นแสดงต่อคณะ

6.4.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เสนอชื่อให้คณะแต่งตั้ง คณะกรรมการเปิดซองเพื่อสอบราคากลาง

6.4.3 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เสนอชื่อให้คณะแต่งตั้ง คณะกรรมการตรวจรับครุภัณฑ์ โดยคณะกรรมการต้องตรวจรับครุภัณฑ์ทุกชิ้นพร้อมเพรียงกัน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	X	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ 6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0				X	X
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
(13) อื่นๆ ระบุ...					
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ที่ต้องผ่านรวม (ข้อ)					

เกณฑ์ประเมิน: หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชาและ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผลการ ประเมินการสอนโดยนักศึกษาและการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุงสามารถทำได้รวบรวมปัญหาข้อเสนอแนะเพื่อ ปรับปรุง และกำหนดประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

- ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา
- การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร หรือทีมผู้สอน
- ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่
- การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 โดยนักศึกษาและบัณฑิต

2.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยตัวแทนทุกกลุ่มวิชาตัวแทนผู้เรียนปัจจุบัน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย

2.1.2 คณะกรรมการวางแผนการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

2.1.3 ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปีและ จากผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตรทุกรุ่น

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิและ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประเมินหลักสูตรทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียนผู้สำเร็จการศึกษาผู้ใช้บัณฑิตเพื่อประกอบการประเมิน

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

2.3.1 ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากนายจ้างหรือผู้บังคับบัญชาโดยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์

2.3.2 ติดตามกับผู้ใช้อื่นเช่นผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลในชุมชนและสถานบริการทุกระดับ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานของตัวบ่งชี้ข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (IQA)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตรและประธานหลักสูตร
- 4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๖๐

.....

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคพิเศษระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยปริญญาตรีเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชาและการรับ-จ่ายค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๔๗ และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยมีเจตนารมณ์ให้รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีลักษณะที่แตกต่างตามจุดเน้นของสาขาวิชาการและวิชาชีพต่างๆ ตอบสนองการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าของศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ชื่อข้อบังคับ

ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ การมีผลบังคับใช้

ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ความสัมพันธ์กับข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่ง

ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคพิเศษระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยปริญญาตรีเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๔๘

(๔) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑

(๕) ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียน รายวิชาและการรับ-จ่ายค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๔๗

(๖) ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ชื่อ ๔ บทนิยาม

ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

“คณะ” หมายความว่า คณะหรือส่วนงานอื่นที่เทียบเท่าคณะที่จัดการเรียนการสอน

“หน่วยกิต” หมายความว่า หน่วยที่ใช้แสดงภาระการศึกษาในแต่ละรายวิชา

“ภาคการศึกษา” หมายความว่า ภาคการศึกษาปกติ หรือภาคฤดูร้อนซึ่งมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๗.๕ สัปดาห์

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาตามระบบทวิภาค ซึ่งมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ทั้งนี้ การจัดการศึกษาตามระบบนี้อาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนด้วยก็ได้

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายความว่า การนำรายวิชาที่ศึกษามาแล้วหรือการนำผลการฝึกอบรบหรือการนำผลการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยหรือการนำประสบการณ์มาขอยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น พหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งภาคปกติและภาคพิเศษของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาในระบบการศึกษาภาคปกติ โดยเรียนในวันเวลาราชการ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาหรือไม่เต็มเวลาในระบบการศึกษาภาคพิเศษ ซึ่งเรียนนอกเวลาราชการ และอาจเรียนในเวลาราชการบางส่วนก็ได้

“นักศึกษาต่างชาติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยมาศึกษาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยภายใต้โครงการแลกเปลี่ยนหรือสมัครเข้าเรียน

“คณะกรรมการอนุมัติผลการศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการอนุมัติผลการศึกษาที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

“นายทะเบียน” หมายความว่า นายทะเบียนที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

“สถาบันสมทบ” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับเข้าสมทบตามมาตรา ๑๒ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

“หัวหน้าสถานศึกษา” หมายความว่า หัวหน้าสถานศึกษาสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับเข้าสมทบ

“สำนักส่งเสริมวิชาการ” หมายความว่า สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัย

“ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ

ข้อ ๕ ผู้รักษาการตามข้อบังคับ

ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้ตีความวินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

การจัดการศึกษาภาคปกติ

ข้อ ๖ ปรัชญาและวัตถุประสงค์

ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดการศึกษาภาคปกติ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล

หลักสูตรปริญญาตรี โดยแบ่งหลักสูตรเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

(๑.๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

(๑.๒) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการ

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

(๒.๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ

หรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ โดยผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา

หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้นๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

(๒.๒) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงานองค์กร หรือสถานประกอบการ

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข้อ ๗ คุณสมบัติทั่วไปของผู้เข้าศึกษา

เพื่อให้การจัดการศึกษากฎปกติ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล จึงให้ผู้เข้าศึกษาจำนวนพอเหมาะสมควรกับศักยภาพของมหาวิทยาลัย โดยให้จัดทำเอกสารแสดงศักยภาพนำเสนอขออนุมัติต่อสภามหาวิทยาลัย

ผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติทั่วไป ดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

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

(๓) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา อนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง มีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

ข้อ ๘ หลักเกณฑ์และวิธีการรับผู้เข้าศึกษา

หลักเกณฑ์และวิธีการรับผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย และรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ข้อ ๙ การโอนเข้าศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้นักศึกษาภาคปกติโอนเข้าศึกษาในระบบการจัดการศึกษาภาคพิเศษได้ กรณีนักศึกษาภาคพิเศษ ขอโอนเข้าศึกษาในระบบการจัดการศึกษาภาคปกติ ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ และวิธีการในข้อ ๗ และข้อ ๘

ข้อ ๑๐ การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค

ให้จัดการศึกษาในระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งเป็นสองภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

ถ้ามหาวิทยาลัยมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้จัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนได้ ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา และให้มีระยะเวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า ๗.๕ สัปดาห์ โดยให้จัดเวลาเรียนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนเป็นทวีคูณ

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียน

ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ เว้นแต่เป็นภาคการศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๔ หน่วยกิตได้

ถ้าเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต

ข้อ ๑๒ การจัดให้มีสื่อเพื่อประโยชน์ในการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเอกสารประกอบการสอน หนังสือ ตำราเรียน รวมถึงบริการ ด้านโสตทัศนูปกรณ์พื้นฐาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่ออื่น เพื่อประโยชน์ในการศึกษาของนักศึกษาอย่างเพียงพอ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด รวมทั้งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ

ข้อ ๑๓ การยึดถือและดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

การจัดการศึกษาต้องยึดถือและดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะและมาตรฐานการศึกษา

ข้อ ๑๔ การใช้หลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยให้การรับรอง

การจัดการศึกษาต้องใช้หลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยให้การรับรอง

ข้อ ๑๕ การกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตร

การจัดการศึกษาภาคปกติ ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

(๑) การกำกับมาตรฐาน

(๒) บัณฑิต

(๓) นักศึกษา

(๔) อาจารย์

(๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

(๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อ ๑๖ การประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

การจัดการศึกษาต้องให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือในรอบ ๕ ปี

ข้อ ๑๗ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

การจัดการศึกษาต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้นดังต่อไปนี้

หลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการประกอบด้วย

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

(๑.๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายการมี

(๑.๓) อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

(๒.๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

(๒.๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ ใน ๕ คนต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย หรือเป็นบุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกันแต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒ คน

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน และหากเป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ ๑ ใน ๓

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

(๒.๓) อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับกรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

หมวด ๒

การจัดการศึกษาภาคพิเศษ

ข้อ ๑๘ การจัดการศึกษาภาคพิเศษ

คุณสมบัตินักศึกษาภาคพิเศษ ให้เป็นไปตามข้อ ๗

นักศึกษาภาคพิเศษ ให้จัดการศึกษาในวันเสาร์และอาทิตย์ ระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ - ๑๘.๕๐ น. เว้นแต่ในกรณีพิเศษเพื่อประโยชน์ของการจัดการศึกษา อาจจัดการศึกษาในวันอื่นโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ให้นักศึกษาภาคพิเศษ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๓ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อน เว้นแต่

(๑) มีรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตรวมอยู่ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หรือเป็นภาคการศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาและมีรายวิชาเรียนแก้หรือเรียนแทนผลการเรียน E ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๑ หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อน หรือ

(๒) มีรายวิชาตาม (๑) และมีรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ๓ หน่วยกิต ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๖ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อน หรือ

(๓) มีรายวิชาตาม (๑) และมีรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ๖ หน่วยกิต ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๙ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ในภาคฤดูร้อน

หมวด ๓

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๑๙ การวัดผล

ให้ผู้สอนวัดและประเมินผลทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน กระบวนการวัดผลต้องทำตลอดภาคการศึกษา และต้องจัดให้มีการสอบปลายภาคการศึกษาด้วย โดยให้ผู้สอนมีหน้าที่ในการส่งผลการเรียนตามปฏิทินวิชาการที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากไม่ส่งภายในกำหนดอาจถูกดำเนินการทางวินัย

ให้วัดผลและเก็บคะแนนระหว่างภาคการศึกษาร้อยละ ๕๐ ถึง ๘๐ ของคะแนนทั้งหมด เว้นแต่ในกรณีรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลในลักษณะอื่น ทั้งนี้ ต้องระบุหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเก็บคะแนนระหว่างภาคและคะแนนสอบปลายภาคการศึกษาไว้ในแนวการสอนให้ชัดเจน

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิสอบปลายภาค

นักศึกษาที่มีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชาใด ไม่มีสิทธิสอบปลายภาคการศึกษาในรายวิชานั้น เว้นแต่ในกรณีมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด ให้อยู่ในอำนาจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิสอบตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้สอนประเมินผลการศึกษาเป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่มีสิทธิสอบปลายภาคแต่ไม่ได้สอบ

นักศึกษาที่มีสิทธิสอบปลายภาคการศึกษาแต่ไม่ได้สอบ ให้ผู้สอนส่งผลการประเมินเป็น I ไว้ก่อน และหากการไม่ได้สอบปลายภาคการศึกษา เนื่องจากเหตุจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัย นักศึกษามีสิทธิยื่นคำร้องขอสอบได้ภายหลัง

กรณีตามวรรคหนึ่ง ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบที่สำนักส่งเสริมวิชาการ ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไป การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในอำนาจของคณะกรรมการวิชาการ

กรณีคณะกรรมการวิชาการอนุญาตให้สอบ ให้นักศึกษามาสอบตามวันเวลาและสถานที่ที่กำหนด

ข้อ ๒๒ การเปลี่ยนผลการประเมินกรณีไม่ได้สอบ

ภายใต้บังคับข้อ ๒๑ ถ้านักศึกษาไม่ยื่นคำร้องขอสอบภายในเวลาที่กำหนด หรือยื่นแต่คณะกรรมการวิชาการพิจารณาไม่อนุญาตให้สอบ หรือนักศึกษาไม่มาสอบตามวันเวลาและสถานที่ที่กำหนดแล้วแต่กรณี ให้นำทะเบียนเปลี่ยนผลการประเมินจาก I เป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๓ การประเมินผลการศึกษารายวิชา

ให้ประเมินผลการศึกษารายวิชาที่นับหน่วยกิต และรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ซึ่งรวมอยู่ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนดเฉพาะของหลักสูตร หรือตามที่สภามหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยกำหนดดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่นับหน่วยกิต ให้ประเมินผลการศึกษาเป็น ๘ ระดับ ในแต่ละระดับให้กำหนดผลการประเมิน ความหมาย และค่าระดับคะแนนต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

(๑.๑)	ผลการประเมิน	A	หมายถึง	ดีเยี่ยม	ค่าระดับคะแนน	๔
(๑.๒)	ผลการประเมิน	B+	หมายถึง	ดีมาก	ค่าระดับคะแนน	๓.๕
(๑.๓)	ผลการประเมิน	B	หมายถึง	ดี	ค่าระดับคะแนน	๓
(๑.๔)	ผลการประเมิน	C+	หมายถึง	ดีพอใช้	ค่าระดับคะแนน	๒.๕
(๑.๕)	ผลการประเมิน	C	หมายถึง	พอใช้	ค่าระดับคะแนน	๒
(๑.๖)	ผลการประเมิน	D+	หมายถึง	อ่อน	ค่าระดับคะแนน	๑.๕
(๑.๗)	ผลการประเมิน	D	หมายถึง	อ่อนมาก	ค่าระดับคะแนน	๑
(๑.๘)	ผลการประเมิน	E	หมายถึง	ตก	ค่าระดับคะแนน	๐

ให้ใช้ผลการประเมิน E สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาทุจริต หรือร่วมกันทุจริตในการสอบปลายภาค การศึกษาหรือทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น หรือตามที่คณะกรรมการวิชาการ เห็นสมควร และมหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิ่มโทษอื่นได้ตามระเบียบว่าด้วยวินัยนักศึกษา

(๒) รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ให้ประเมินผลการศึกษาเป็น ๓ ระดับ ในแต่ละระดับให้กำหนดผลการ ประเมินและความหมาย ดังนี้

(๒.๑) ผลการประเมิน PD (Pass with Distinction) หมายถึง ผ่านดีเยี่ยม

(๒.๒) ผลการประเมิน P (Pass) หมายถึง ผ่าน

(๒.๓) ผลการประเมิน F (Fail) หมายถึง ไม่ผ่าน

ให้ใช้ผลการประเมิน P สำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา

ให้ใช้ผลการประเมิน F สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาทุจริตหรือร่วมกันทุจริตในการสอบปลายภาคการศึกษา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิ่มโทษอื่นได้ตามระเบียบว่าด้วยวินัยนักศึกษา

ข้อ ๒๔ เกณฑ์การสอบได้หรือสอบผ่าน

ภายใต้บังคับข้อ ๒๓ ให้กำหนดเกณฑ์การสอบได้หรือสอบผ่าน ดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่นับหน่วยกิต

(๑.๑) ในรายวิชาบังคับ ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า D จึงจะถือว่าสอบได้ ถ้าได้ผลการ ประเมินต่ำกว่า D ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

(๑.๒) ในรายวิชาเลือก ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า D จึงจะถือว่าสอบได้ ถ้าได้ผลการ ประเมินต่ำกว่า D สามารถเรียนใหม่หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่นแทนได้ กรณีที่เลือกเรียนรายวิชาอื่นแทน ให้นายทะเบียนเปลี่ยนผลการประเมินที่ต่ำกว่า D เป็น W

(๑.๓) ในรายวิชากลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า C จึงจะถือว่า สอบได้ ถ้าได้ผลการประเมินต่ำกว่า C ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่และถ้าได้ผลการประเมินต่ำกว่า C เป็นครั้งที่ สอง ให้พ้นจากสถานภาพการเป็นนักศึกษา

(๒) รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า P จึงจะถือว่าสอบผ่าน ถ้าผลการ ประเมินต่ำกว่า P ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบผ่าน

ข้อ ๒๕ สัญลักษณ์อื่นในใบรายงานผลการศึกษา

ให้มีสัญลักษณ์อื่นในใบรายงานผลการศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

Au (Audit) หมายความว่า ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ไม่ใช่รายวิชาในข้อ ๒๓ และผ่านเกณฑ์การ ประเมินตามที่คุณสอนกำหนด

W (Withdraw) หมายความว่า ยกเลิกการเรียน โดยยื่นเรื่องถึงสำนักส่งเสริมวิชาการก่อนกำหนด สอบปลายภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ หรือลาพักหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียน ในภาคการศึกษานั้นแล้ว หรือลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้ หรือสอบผ่าน หรือได้รับการยกเว้นการ เรียน หรือโอนผลการเรียน หรือรายวิชาเลือกที่ได้ผลการประเมินต่ำกว่า D และได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น แทนแล้ว หรือลงทะเบียนเรียนในรายวิชาตามวรรคหนึ่ง แต่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่คุณสอนกำหนด

I (Incomplete) หมายความว่า การประเมินผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ หรือยังไม่ได้สอบปลายภาค การศึกษา ซึ่งต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในภาคการศึกษาถัดไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และถ้าผู้สอนไม่ ส่งผลการประเมินแทน I ภายในเวลาที่กำหนด ให้นายทะเบียนเปลี่ยนผลการประเมินจาก I เป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

กรณีการประเมินผลการศึกษาไม่สมบูรณ์เพราะขาดคะแนนเก็บบางส่วน ผู้สอนอาจพิจารณาให้ คะแนนเก็บส่วนที่ขาดเป็นศูนย์ก็ได้

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ

(๒.๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๗ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) ภาคการศึกษาที่ ๙ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) และภาคการศึกษาที่ ๔ สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(๒.๒) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

(๒.๓) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๙ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) ปีการศึกษาที่ ๑๑ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) และปีการศึกษาที่ ๕ สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

ข้อ ๓๐ การเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม

เมื่อนักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว เพื่อทำค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ ต้องอยู่ในช่วงเวลาที่กำหนดตามข้อ ๒๘ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดสถานภาพการเป็นนักศึกษาของการจัดการศึกษาภาคพิเศษนั้นๆ

(๒.๒) ปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๑ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๕ ภาคการศึกษา

(๒.๓) ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา และสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๗ ภาคการศึกษา

ข้อ ๒๙ การฟื้นฟูสภาพนักศึกษาจากค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ให้นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่อไปน้ ฟื้นฟูจากสถานภาพการเป็นนักศึกษา และการนับเวลาให้นับติดต่อกันจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษา

(๑) นักศึกษาภาคปกติ

(๑.๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ที่ ๒

(๑.๒) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ที่ ๔, ๖, ๘, ๑๐, ๑๒, ๑๔, ๑๖ หรือ ๑๘

(๑.๓) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

(๑.๔) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๘ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) ปีการศึกษาที่ ๑๐ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) และปีการศึกษาที่ ๔ สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ

(๒.๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๗ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) ภาคการศึกษาที่ ๙ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) และภาคการศึกษาที่ ๔ สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(๒.๒) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

(๒.๓) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ ๙ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี) ปีการศึกษาที่ ๑๑ สำหรับปริญญาตรี (หลักสูตร ๕ ปี) และปีการศึกษาที่ ๕ สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

ข้อ ๓๐ การเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม

เมื่อนักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว เพื่อทำค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ ต้องอยู่ในช่วงเวลาที่กำหนดตามข้อ ๒๘ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดสถานภาพการเป็นนักศึกษาของการจัดการศึกษาภาคพิเศษนั้นๆ

หมวด ๔

การโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ส่วนที่ ๑

การโอนผลการเรียน

ข้อ ๓๑ ผู้มีสิทธิโอนผลการเรียน

ผู้มีสิทธิโอนผลการเรียนเพื่อศึกษาในมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีหลักสูตรหรือสาขาวิชาใดๆ ต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยซึ่งยังไม่สำเร็จการศึกษา

(๒) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้ที่เคยอบรมรายวิชาใดๆ ตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย

(๔) ผู้ที่เปลี่ยนสถานภาพจากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาตามโครงการอื่นหรือผู้ที่ศึกษาตามโครงการอื่นเปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาภาคปกติ

(๕) ผู้ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๒ รายวิชาที่ขอโอนผลการเรียน

รายวิชาที่ขอโอนผลการเรียนต้องเป็นรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่เกินเวลา ๕ ปี สำหรับหลักสูตร ๒ ปี และไม่เกินเวลา ๑๐ ปี สำหรับหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตร ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาหรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการเรียนจนถึงวันยื่นคำขอโอนผลการเรียน

ข้อ ๓๓ หลักเกณฑ์การโอนผลการเรียน

การโอนผลการเรียนจะต้องโอนทั้งหมดทุกรายวิชาที่เคยศึกษามาและไม่เสียสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ผู้ขอโอนผลการเรียนต้องไม่เคยถูกสั่งให้ออกจากสถานศึกษา หรือเป็นผู้พ้นสภาพนักศึกษา หรืออยู่ในระหว่างถูกสั่งพักการเรียน

ส่วนที่ ๒
การยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๓๔. คุณสมบัติ

ผู้มีสิทธิยกเว้นการเรียนรายวิชาเพื่อศึกษาในมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีหลักสูตรหรือสาขาวิชาใดๆ ต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากมหาวิทยาลัย
- (๒) ผู้ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยเปลี่ยนหลักสูตรหรือสาขาวิชา
- (๓) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ สกอ. รับทราบหลักสูตร
- (๔) ผู้ที่จบหลักสูตรการอบรมทั้งระยะสั้นและระยะยาวจากสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานภาครัฐ

และเอกชน

(๕) ผู้ที่เรียนจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือการศึกษาด้วยตนเอง

(๖) ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานการบริหารจัดการหรือการประกอบอาชีพ จากสถาบันการศึกษาหรือสถานประกอบการหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

ผู้มีสิทธิยกเว้นการเรียนรายวิชาตาม (๔), (๕) และ (๖) ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับการขอยกเว้นการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรีและมีความรู้พื้นฐานระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าสำหรับการขอยกเว้นการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

ข้อ ๓๕. หลักเกณฑ์

(๑) ผู้ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจะต้องไม่ใช่ผู้ที่เคยถูกสั่งให้ออกจากสถานศึกษา หรือเป็นผู้พ้นสภาพนักศึกษา หรืออยู่ระหว่างการถูกสั่งพักการเรียน

(๒) ให้สามารถนำรายการยกเว้นการเรียนรายวิชาตามข้อ ๓๔, ๔๐, ๔๑ และ ๔๒ มาประกอบรวมกันก็ได้

(๓) การยกเว้นการเรียนรายวิชา ยกเว้นได้ไม่เกิน ๒ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรหรือสาขาวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยและเมื่อได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา ทั้งนี้ไม่มีสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๓๖. การประเมินรายวิชา

ให้สามารถนำรายวิชาใดๆ ของหลักสูตร ๒ ปี ที่มีผลการเรียนเกินเวลา ๕ ปี และของหลักสูตร ๔ ปี หรือหลักสูตร ๕ ปี ที่มีผลการเรียนเกินเวลา ๑๐ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาหรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการเรียนมาขอยกเว้น ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการประเมินรายวิชานั้นๆ

ข้อ ๓๗. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

ผู้ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วมีสิทธิขอยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปทุกรายวิชา ทั้งนี้ไม่ต้องนำข้อ ๓๔ วรรคสอง และ ๓๖ มาพิจารณา

ข้อ ๓๘. การบันทึกผลการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ให้บันทึกผลการยกเว้นการเรียนรายวิชาในทะเบียนผลการเรียนในช่วงระดับคะแนนดังต่อไปนี้

(๑) ผลการศึกษาจากการศึกษาในระบบ ให้ใช้อักษร “P”

(๒) ผลการศึกษาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

กรณีประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบ ให้ใช้อักษร “CS” (CREDITS FROM STANDARDIZED TESTS)

กรณีประเมินผลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ให้ใช้อักษร “CE” (CREDITS FROM EXAMINATION)

กรณีประเมินผลจากการฝึกอบรม ให้ใช้อักษร “CT” (CREDITS FROM TRAINING)
กรณีประเมินผลจากแฟ้มสะสมผลงาน ให้ใช้อักษร “CP” (CREDITS FROM PORTFOLIO)

ส่วนที่ ๓

การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการเรียนรายวิชา

ข้อ ๓๙ การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการเรียนรายวิชา

การยกเว้นการเรียนรายวิชาที่นำผลการเรียนรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ สกอ.รับทราบหลักสูตรที่ได้ศึกษาแล้วซึ่งมีสาระ ความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของเนื้อหา รายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่อยู่ในระดับการศึกษาเดียวกัน ทั้งนี้โดยไม่ต้องมีการประเมินผลใน รายวิชานั้นอีก

รายวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาต้องเป็นรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่าระดับ C ระดับ P หรือ ระดับอื่นที่เทียบเท่า

ส่วนที่ ๔

การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการสอบเทียบรายวิชา

ข้อ ๔๐ การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการสอบเทียบรายวิชา

การยกเว้นการเรียนรายวิชาที่นำผลการสอบเทียบรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ สกอ.รับทราบหลักสูตร โดยวิชาที่สอบเทียบต้องมีเนื้อหาสาระ ความยากง่ายเทียบได้ไม่ น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของเนื้อหาวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินผลโดยคณะกรรมการ การโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

ส่วนที่ ๕

การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการฝึกอบรม

ข้อ ๔๑ การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยผลการฝึกอบรม

การยกเว้นการเรียนรายวิชาที่นำผลการฝึกอบรมทั้งหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาวจากทั้งหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชน โดยที่หลักสูตรการฝึกอบรมต้องมีเนื้อหาสาระ เกณฑ์การประเมินผลและระยะเวลาศึกษา อบรมของหลักสูตรเทียบได้ไม่น้อยกว่ารายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินผลโดย คณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาที่มาจากกรอบของสถาบันการศึกษาที่มีเวลาการฝึกอบรมไม่น้อย กว่าเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและมีการประเมินผลเป็นค่าระดับคะแนน คณะกรรมการการโอนผลการเรียน และยกเว้นการเรียนรายวิชาอาจรับรองผลตามกรอบนั้นหรือกำหนดให้มีการประเมินผลในรายวิชานั้นได้

ส่วนที่ ๖

การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยประสบการณ์

ข้อ ๔๒ การยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยประสบการณ์

การยกเว้นการเรียนรายวิชาที่นำความรู้ ความสามารถ จากการศึกษาจากระบบหรือการศึกษาตาม อัจฉริยภาพหรือการศึกษาด้วยตนเอง มาขอยกเว้นการเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือหลายรายวิชา โดยที่ ความรู้ ความสามารถนั้นจะต้องเทียบได้กับรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินผลโดย คณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาที่เป็นการศึกษาตามอัจฉริยภาพหรือการศึกษาด้วยตนเองหรือการอบรม ที่ไม่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับคะแนนจะขอยกเว้นการเรียนวิชาใดก็ต่อเมื่อได้มีการประเมินผลในรายวิชา

นั้นแล้วและคณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาอาจกำหนดให้ผู้ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาต้องเข้ารับฟังการบรรยายในรายวิชานั้นเพิ่มเติมก็ได้

ส่วนที่ ๗

การนับจำนวนภาคการศึกษา

ข้อ ๔๓ การนับจำนวนภาคการศึกษา

(๑) การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ได้รับการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาให้นับดังนี้

(๑.๑) นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตเป็นหนึ่งภาคการศึกษา

(๑.๒) นักศึกษาภาคพิเศษให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตเป็นหนึ่งภาคการศึกษา

(๑.๓) ผู้ที่ศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาอื่นของมหาวิทยาลัยให้นับจำนวนหน่วยกิตตามโครงการจัดการศึกษานั้น ทั้งนี้ไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในแต่ละภาคการศึกษา

(๒) การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียนตามข้อ ๓๑ (๑) และ (๒) ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาที่เคยศึกษาและมีผลการศึกษา ส่วนการนับจำนวนภาคการศึกษาตามข้อ ๓๑ (๕) ให้นับจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ส่วนที่ ๘

คณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๔๔ คณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาคณะหนึ่ง โดยมีรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการเป็นประธานกรรมการ คณบดีทุกคณะเป็นกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการเป็นกรรมการและเลขานุการ และนายทะเบียนเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๔๕ อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการการโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

คณะกรรมการตามข้อ ๔๔ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

(๑) เสนออธิการบดีเพื่อแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจากสาขาวิชาที่มีการโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่าสามคนแต่ไม่เกินห้าคน ทำหน้าที่ประเมินผลการโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาเสนอต่อคณะกรรมการ

(๒) อนุมัติการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

ข้อ ๔๖ การสอบวัดมาตรฐานความรู้หรือวิธีการอย่างอื่น

คณะกรรมการตามข้อ ๔๔ อาจกำหนดให้ผู้ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาต้องสอบวัดมาตรฐานความรู้หรือวิธีการอย่างอื่นในรายการวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนได้

ส่วนที่ ๙

ค่าธรรมเนียม

ข้อ ๔๗ ค่าธรรมเนียม

ค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา และค่าตอบแทนคณะกรรมการ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๕ การย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา

ข้อ ๔๘ การย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา

(๑) นักศึกษาจะสามารถย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาได้ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามแผนการศึกษาในหลักสูตรหรือสาขาวิชาเดิมที่สังกัดไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาจะสามารถย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาภายในคณะได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานสาขาวิชา และคณบดี ภายใต้เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และอาจจะให้มีการประเมินโดยทดสอบความรู้หรือสัมภาษณ์ในการย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา

นักศึกษาจะสามารถย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาไปคณะอื่นได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานสาขาวิชา คณบดีคณะที่ขอย้ายออก ประธานสาขาวิชา และคณบดีคณะที่ขอย้ายเข้า และได้รับอนุมัติจากอธิการบดี ภายใต้เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และอาจจะให้มีการประเมินโดยทดสอบความรู้หรือสัมภาษณ์ในการย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา

(๓) การย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาภายในคณะหรือไปคณะอื่น จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา และได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวใหม่แล้ว

เมื่อนักศึกษาได้ย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาทั้งหมดจะสามารถนำมายกเว้นหรือโอนผลการเรียนได้ โดยอนุโลม

ค่าธรรมเนียมการย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๖ การลา

ข้อ ๔๙ การลาพักการศึกษา

(๑) นักศึกษาจะขอลาพักการศึกษาได้ ดังนี้

(๑.๑) ถูกเรียกพล ระดมพล หรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(๑.๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน สำหรับกรณีอื่นให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๑.๓) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ

(๑.๔) เหตุผลอื่นๆ ที่อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร และคณบดีเห็นสมควร

(๒) การลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัย ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติที่ลาพักการศึกษา พร้อมด้วยหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี เพื่อพิจารณาอนุมัติ

สำหรับนักศึกษาที่บรรลุนิติภาวะ สามารถลาพักการศึกษาได้โดยไม่ต้องมีหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง

กรณีนักศึกษาเป็นผู้ที่ลาศึกษาต่อต้องมีหนังสือยินยอมจากหัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัด

(๓) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมค่ารักษาสุขภาพนักศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๐ การลาออก

นักศึกษาผู้ประสงค์จะขอลาออกต้องยื่นคำร้องขอลาออก โดยความยินยอมจากผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการ แล้วเสนออธิการบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

สำหรับนักศึกษาที่บรรลุนิติภาวะ สามารถลาออกโดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

หมวด ๗ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๑ การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

ภายในภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณบดี แล้วส่งต่อสำนักส่งเสริมวิชาการ

นักศึกษาที่ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาใดแล้ว ตัด I หรือ E หรือค่าคะแนนเฉลี่ยไม่ถึง ๒.๐๐ หรือด้วยสาเหตุอื่นใด ทำให้ไม่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษานั้นๆ ต้องส่งคำร้องขอสำเร็จการศึกษาใหม่ทุกครั้ง

กรณีไม่ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาภายในกำหนด นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสภาพนักศึกษา และยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาภายในปีการศึกษาถัดไป แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกินระยะเวลาตามหลักสูตร กรณีเกินกำหนด ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นกรณี

ทั้งนี้ ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศกำหนดแนวปฏิบัติในการขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๒ ปรินญาตรีเกียรตินิยม

ให้มีปรินญาตรีเกียรตินิยมสองอันดับ คือ ปรินญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และปรินญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง

ข้อ ๕๓ คุณสมบัตินักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปรินญาตรีเกียรตินิยม

นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปรินญาตรีเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษา และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ปรินญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

(๑.๑) เป็นผู้ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปรินญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี) ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป หรือ

(๑.๒) เป็นผู้ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปรินญาตรี (ต่อเนื่อง) ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งในระดับอนุปรินญา หรือเทียบเท่าและปรินญาตรีตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป

(๒) ปรินญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง

(๒.๑) เป็นผู้ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปรินญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี) ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ถึง ๓.๕๙ หรือ

(๒.๒) เป็นผู้ผ่านการอนุมัติผลการศึกษาระดับปรินญาตรี (ต่อเนื่อง) ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งในระดับอนุปรินญา หรือเทียบเท่าและปรินญาตรีตั้งแต่ ๓.๒๕ ถึง ๓.๕๙

(๓) นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปรินญาตรีเกียรตินิยม ต้องได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า C ในรายวิชาที่นับหน่วยกิต และไม่ต่ำกว่า P ในรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ทั้งในระดับอนุปรินญาหรือเทียบเท่าและระดับปรินญาตรี แล้วแต่กรณี และไม่เป็นผู้ยกเว้นผลการเรียน

หมวด ๘

การออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๕๔ หลักฐานแสดงผลการศึกษา

หลักฐานแสดงผลการศึกษา ได้แก่

(๑) ปรินญาบัตร

(๒) ใบรับรองผลการศึกษา

(๓) ใบรับรองคุณวุฒิ

(๔) ใบรายงานผลการศึกษา

(๕) ใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษาตาม (๑), (๒), (๓), (๔)

หลักฐานแสดงผลการศึกษา ออกให้เฉพาะผู้ที่มีความประพฤติดี

ข้อ ๕๕ แบบพิมพ์หลักฐานแสดงผลการศึกษา

แบบพิมพ์หลักฐานแสดงผลการศึกษาตามข้อ ๕๔ ให้ใช้ตามแบบพิมพ์ท้ายข้อบังคับนี้ การเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบพิมพ์ ให้ทำได้โดยประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๖ การควบคุมการเก็บรักษาและการเบิกจ่ายแบบพิมพ์หลักฐานแสดงผลการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยหรือสถาบันสมทบ ควบคุมการเก็บรักษาและการเบิกจ่ายแบบพิมพ์หลักฐานแสดงผลการศึกษาทั้งหมดให้รัดกุม โดยมีบัญชีรับและจ่ายเป็นหลักฐาน เป็นปัจจุบัน และตรวจสอบได้

ข้อ ๕๗ การดำเนินการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา

ให้นายทะเบียนทำหน้าที่รับผิดชอบและดำเนินการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

กรณีสถาบันสมทบ ให้หัวหน้าสถานศึกษาดำเนินการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๕๘ วันที่สำเร็จการศึกษา

วันที่สำเร็จการศึกษาในหลักฐานแสดงผลการศึกษา ให้ถือเอา “วันที่” ที่คณะกรรมการอนุมัติผลการศึกษานุมัติ กรณีตามข้อ ๕๑ ให้ถือวันที่สภามหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นสมควร โดยอาจให้มีผลย้อนหลังได้

ข้อ ๕๙ การออกปริญญาบัตร แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยออกปริญญาบัตร แก่ผู้สำเร็จการศึกษา โดยผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

(๒) ผ่านขั้นตอนการอนุมัติผลของคณะกรรมการอนุมัติผลการศึกษา

(๓) ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ให้ประทับตราครุฑของมหาวิทยาลัยในปริญญาบัตร ระหว่างลายมือชื่อของ “นายกสภามหาวิทยาลัย” และ “อธิการบดี”

กรณีสถาบันสมทบ ซึ่งหัวหน้าสถานศึกษาต้องลงนามด้วย ให้ประทับตราครุฑของสถาบันสมทบระหว่างลายมือชื่อของ “อธิการบดี และ หัวหน้าสถานศึกษา”

ให้จัดทำทะเบียนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยไว้เป็นหลักฐาน กรณีสถาบันสมทบ ให้จัดทำหลักฐานดังกล่าวเก็บไว้ที่มหาวิทยาลัยชุดหนึ่งด้วย

ข้อ ๖๐ การออกใบรับรองผลการศึกษาแก่ผู้เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ให้มหาวิทยาลัยออกใบรับรองผลการศึกษาแก่ผู้เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ดังต่อไปนี้

(๑) ออกให้เฉพาะผู้ที่เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และได้ผ่านขั้นตอนการอนุมัติผลแล้ว แต่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ปริญญา จากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ให้ใบรับรองผลการศึกษามีอายุการใช้เพียงไม่เกิน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ออกให้

(๒) ให้นายทะเบียนลงนามทับรูปถ่ายผู้เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พร้อมประทับตราครุฑของมหาวิทยาลัยบนรูปถ่ายและให้อธิการบดีลงนามรับรอง

กรณีสถาบันสมทบ ให้นายทะเบียนของสถาบันสมทบ ลงนามทับรูปถ่ายผู้เรียนครบตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร พร้อมประทับตราครุฑของสถาบันสมทบ และตราครุฑของมหาวิทยาลัยบนรูปถ่ายโดยไม่ ซ้อนทับกัน และให้หัวหน้าสถานศึกษาและอธิการบดีลงนามรับรอง

(๓) ให้จัดทำทะเบียนผู้เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ขอรับใบรับรองผลการศึกษาไว้เป็น หลักฐาน กรณีสถาบันสมทบ ให้จัดทำหลักฐานดังกล่าวเก็บไว้ที่มหาวิทยาลัยชุดหนึ่งด้วย

ข้อ ๖๑ การออกใบรับรองคุณวุฒิแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยออกใบรับรองคุณวุฒิแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ดังต่อไปนี้

(๑) ออกให้เฉพาะผู้ที่เรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ผ่านขั้นตอนการอนุมัติผล และได้รับ อนุมัติให้ปริญญาจากสภามหาวิทยาลัยแล้ว แต่ยังไม่ได้รับหลักฐานแสดงผลการศึกษาดังกล่าว

(๒) ให้นายทะเบียนลงนามทับรูปถ่ายผู้สำเร็จการศึกษา พร้อมประทับตราครุฑของมหาวิทยาลัยบน รูปถ่ายและให้อธิการบดีลงนามรับรอง

กรณีสถาบันสมทบ ให้นายทะเบียนของสถาบันสมทบ ลงนามทับรูปถ่ายผู้สำเร็จการศึกษา พร้อม ประทับตราครุฑของสถาบันสมทบ และตราครุฑของมหาวิทยาลัยบนรูปถ่ายโดยไม่ซ้อนทับกัน และให้หัวหน้า สถานศึกษาและอธิการบดีลงนามรับรอง

(๓) ให้จัดทำทะเบียนผู้สำเร็จการศึกษาที่ขอรับใบรับรองผลการศึกษาไว้เป็นหลักฐาน กรณีสถาบัน สมทบ ให้จัดทำหลักฐานดังกล่าวเก็บไว้ที่มหาวิทยาลัยชุดหนึ่งด้วย

ข้อ ๖๒ การออกใบรายงานผลการศึกษาแก่ผู้ที่กำลังศึกษาหรือผู้สำเร็จการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยออกใบรายงานผลการศึกษาแก่ผู้ที่กำลังศึกษา หรือผู้สำเร็จการศึกษา ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ผู้ขอ ยื่นคำร้องตามแบบที่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันสมทบกำหนด

(๒) ให้รายงานผลการศึกษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ และให้รายงานทุกภาคการศึกษาที่ ทราบผลการศึกษาแล้ว

(๓) ให้ประทับตราของมหาวิทยาลัยบนรูปถ่ายผู้ขอ และให้นายทะเบียนและอธิการบดี ลงนาม รับรอง พร้อมประทับตราครุฑของมหาวิทยาลัยบนลายมือชื่อ

กรณีสถาบันสมทบ ให้นายทะเบียนของสถาบันสมทบ และหัวหน้าสถานศึกษาลงนามรับรอง พร้อม ประทับตราครุฑของสถานศึกษาที่เข้าสมทบบนลายมือชื่อ และให้อธิการบดีลงนามรับรอง พร้อมประทับตราครุฑ ของมหาวิทยาลัยบนลายมือชื่อ

ข้อ ๖๓ การออกใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยพิจารณาออกใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษา กรณีหลักฐานเดิมสูญหายหรือ ชำรุดจนใช้การไม่ได้ตามที่เห็นสมควร ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ผู้ขอ ยื่นคำร้องตามแบบที่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันสมทบกำหนด ถ้าเป็นกรณีสูญหาย ให้นำ สำเนาใบรับแจ้งความของสูญหายของทางราชการแนบกับคำร้อง ถ้าเป็นกรณีชำรุดให้นำหลักฐานที่ชำรุด หรือ ภาพถ่ายหลักฐานที่ชำรุด โดยผู้ขอลงชื่อรับรองสำเนาถูกต้องแนบกับคำร้อง

(๒) การลงนาม การประทับตรา และการจัดทำทะเบียนใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษา ให้ใช้ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษาแต่ละประเภท โดยอนุโลม

กรณีระเบียนแสดงผลการศึกษาสูญหายหรือชำรุด จนไม่สามารถออกใบรายงานผลการศึกษาได้ ถ้ามี หลักฐานอื่นที่อธิการบดีหรือหัวหน้าสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าเป็นหลักฐานที่พอเชื่อถือได้ ให้มหาวิทยาลัย ออกใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษาได้โดยไม่ต้องลงรายละเอียดผลการศึกษา ทั้งนี้ให้หมายเหตุไว้ในใบแทน และทะเบียนใบแทนหลักฐานแสดงผลการศึกษาด้วย

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๔ สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๐ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคพิเศษระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยปริญญาตรีเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชาและการรับ-จ่ายค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๔๗ และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งมีผลใช้บังคับอยู่ก่อนวันประกาศใช้ข้อบังคับนี้ เฉพาะส่วนที่ข้อบังคับหรือระเบียบฉบับเดิมเป็นคุณแก่นักศึกษามากยิ่งกว่า

ข้อ ๖๕ บรรดาประกาศหรือคำสั่งที่ออกตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคปกติระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาภาคพิเศษระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยปริญญาตรีเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับไม่เก็นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชาและการรับ-จ่ายค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๔๗ และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการออกหลักฐานแสดงผลการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๐ ใช้บังคับ ให้คงใช้บังคับได้ต่อไป ทั้งนี้ จนกว่าจะได้มีประกาศหรือคำสั่งที่ออกตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๐ ใช้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ อ่างธัญวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ภาคผนวก ข
คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9000001	เสริมทักษะภาษาไทย Intensive Thai Course	2(1-2-3)

ศึกษาความสำคัญของการใช้ภาษา การใช้คำตามบทบาทหน้าที่ในประโยค รูปแบบประโยคตามหลักไวยากรณ์ การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ การพัฒนาทักษะการเขียน หลักเกณฑ์การเขียนประโยคให้ถูกต้องและสละสลวย การเขียนย่อหน้า การเขียนเรียงความ และการเขียนย่อความ สามารถวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาไทยได้

9000002	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ Intensive English Course	2(1-2-3)
---------	--	----------

ฝึกทักษะการ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีพื้นฐานในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัวเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

9000110	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Proficiency for Communication	3(2-2-5)
---------	--	----------

ความสำคัญของภาษาไทยในฐานะเครื่องมือสื่อสาร เน้นทักษะ การอ่าน การฟัง อย่างวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการสรุปความ ตีความ การเลือกสรร สาระความรู้จากการรับสารและการสืบค้น มาขยายความและนำเสนอด้วยกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

9000134	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
---------	---	----------

การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาอังกฤษที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจกรรมประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาอังกฤษในระดับพื้นฐาน

9000135	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
---------	--	----------

การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาอังกฤษในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาอังกฤษได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ

9000136	ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ English for Application	3(2-2-5)
---------	--	----------

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)
	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองได้
9000137	ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน 3(2-2-5)
	English for Working Skills การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อน ทั้งในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พุดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษาอังกฤษในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
9000138	ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
	Chinese for Daily Life การพัฒนาทักษะภาษาจีนโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาจีนที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจวัตรประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่มี การโต้ตอบด้วยภาษาจีนในระดับพื้นฐาน
9000139	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
	Chinese for Communication การพัฒนาทักษะภาษาจีนโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาจีนในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาจีนได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ
9000140	ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)
	Chinese for Application การพัฒนาทักษะภาษาจีนโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองได้
9000141	ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน 3(2-2-5)
	Chinese for Working Skills การพัฒนาทักษะภาษาจีนโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อน ทั้งในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พุดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษาจีนในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
9000142	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
	Japanese for Daily Life การพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาญี่ปุ่นที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจวัตรประจำวัน การ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)
	แนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาญี่ปุ่นในระดับพื้นฐาน
9000143	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
	<p>Japanese for Communication</p> <p>การพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาญี่ปุ่นในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาญี่ปุ่นได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ</p>
9000144	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)
	<p>Japanese for Application</p> <p>การพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่นๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผลและความคิดเห็นของตนเองได้</p>
9000145	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน 3(2-2-5)
	<p>Japanese for Working Skills</p> <p>การพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาเกาหลีที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจกรรมประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาเกาหลีในระดับพื้นฐาน</p>
9000146	ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
	<p>Korean for Daily Life</p> <p>การพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาเกาหลีที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจกรรมประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาเกาหลีในระดับพื้นฐาน</p>
9000147	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
	<p>Korean for Communication</p> <p>การพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาเกาหลีในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาเกาหลีได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ</p>
9000148	ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)
	<p>Korean for Application</p> <p>การพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผลและความคิดเห็นของตนเองได้</p>

รหัสวิชา 9000149	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน Korean for Working Skills การพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อน ทั้งใน ส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พูดคุย ได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษาเกาหลีในบริบทที่หลากหลายได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
9000150	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน Bahasa Indonesia for Daily Life การพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษา อินโดนีเซียที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็น กิจกรรมประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษาอินโดนีเซียในระดับพื้นฐาน	3(2-2-5)
9000151	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร Bahasa Indonesia for Communication การพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยค ภาษาอินโดนีเซียในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการ ทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาอินโดนีเซียได้ค่อนข้าง เป็นธรรมชาติ	3(2-2-5)
9000152	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ Bahasa Indonesia for Application การพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่ เกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองได้	3(2-2-5)
9000153	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน Bahasa Indonesia for Working Skills การพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อน ทั้ง ในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พูดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษาอินโดนีเซียในบริบทที่หลากหลาย ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	3(2-2-5)
9000154	ภาษามลายูสำหรับชีวิตประจำวัน Bahasa Malaysia for Daily Life การพัฒนาทักษะภาษามลายูโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษามลายู ที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจกรรมประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและ สิ่งของที่ตนมี การโต้ตอบด้วยภาษามลายูในระดับพื้นฐาน	3(2-2-5)

รหัสวิชา 9000155	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสาร Bahasa Malaysia for Communication การพัฒนาทักษะภาษามาลาเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษามาลาเซียในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษามาลาเซียได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
9000156	ภาษามาลาเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ Bahasa Malaysia for Application การพัฒนาทักษะภาษามาลาเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผลและความคิดเห็นของตนเองได้	3(2-2-5)
9000157	ภาษามาลาเซียสำหรับทักษะการทำงาน Bahasa Malaysia for Working Skills การพัฒนาทักษะภาษามาลาเซียโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อน ทั้งในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พูดคุยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษามาลาเซียในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	3(2-2-5)
9000158	ภาษาพม่าสำหรับชีวิตประจำวัน Burmese for Daily Life การพัฒนาทักษะภาษาพม่าโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาพม่าที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การอธิบายสิ่งที่เป็นจริงตามธรรมชาติและสิ่งที่เป็นกิจวัตรประจำวัน การแนะนำตนเองและผู้อื่น การถามตอบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ที่อยู่อาศัย คนที่รู้จักและสิ่งของที่มี การโต้ตอบด้วยภาษาพม่าในระดับพื้นฐาน	3(2-2-5)
9000159	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication การพัฒนาทักษะภาษาพม่าโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารประโยคภาษาพม่าในเรื่องที่เกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทางและการทำงานเบื้องต้น อธิบายความต้องการของตนเอง สามารถโต้ตอบภาษาพม่าได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ	3(2-2-5)
9000160	ภาษาพม่าเพื่อการประยุกต์ใช้ Burmese for Application การพัฒนาทักษะภาษาพม่าโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อกับบุคคลในสายงานและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม สามารถสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจ เล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเอง อธิบายเหตุผลและความคิดเห็นของตนเองได้	3(2-2-5)

รหัสวิชา 9000161	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาพม่าสำหรับทักษะการทำงาน Burmese for Working Skills	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

การพัฒนาทักษะภาษาพม่าโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาที่ซับซ้อน ทั้งในส่วนของข้อเท็จจริงและอารมณ์ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตน พุฒกัยได้อย่างคล่องแคล่วกับเจ้าของภาษา และเขียนภาษาพม่าในบริบทที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา 9000205	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
---------------------	--	----------------------

พฤติกรรมของมนุษย์ องค์ประกอบและปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม บุคลิกภาพและการพัฒนาตน การสร้างมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาพฤติกรรมการทำงาน การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำ ผู้ตาม การดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ที่ตนเองและผู้อื่น

9000206	ความจริงของชีวิต Meaning of Life	3(3-0-6)
---------	-------------------------------------	----------

ความหมายและความสำคัญของชีวิต การดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันและโลกยุควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเอาความจริงในหลักศาสนธรรมไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาชีวิตและสังคม การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมตามหลัก ศาสนธรรม ชีวิตที่มีสันติสุขและสังคมที่มีสันติภาพ

9000207	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills	3(3-0-6)
---------	--	----------

ความหมาย ประเภท และความสำคัญของสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าภายในสถาบันการศึกษาและแหล่งสารสนเทศอื่นๆ การรู้สารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศ การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินสารสนเทศ การเรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศตามรูปแบบและขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน

9000208	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)
---------	--	----------

ความหมาย และความสำคัญของสุนทรียภาพ การรับรู้ การจำแนกความงาม ศาสตร์และคุณค่าของศิลปะทางด้านการเห็น การฟัง และการเคลื่อนไหว จากประสบการณ์ การวิเคราะห์ วิจารณ์ สังเคราะห์ และได้มาซึ่งความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ สามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
9000304	ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง Life and Sufficiency Economy ความเป็นมา ความหมาย ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน การดำเนินชีวิตและการปฏิบัติตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริกับเศรษฐกิจพอเพียงโครงการพระราชดำริกับเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์เศรษฐกิจพอเพียงในภาคเกษตรภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรม การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบในท้องถิ่น	3(2-2-5)
9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา Nakhon Si Thammarat Studies องค์ความรู้เกี่ยวกับเมืองนครศรีธรรมราช ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม สถานที่และบุคคลสำคัญ การอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น ประเพณี ศาสนธรรม สืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปฏิบัติการกรณีศึกษาเชิงพื้นที่	3(2-2-5)
9000306	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies บริบททางภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การรวมกลุ่มและความร่วมมือของอาเซียน ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมวัฒนธรรม	3(2-2-5)
9000307	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม Civics and Social Responsibility การเรียนรู้หลักการพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยและการปกครองโดยกฎหมาย เข้าใจความหมายของ "พลเมือง" ในระบอบประชาธิปไตย ฝึกฝนให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเองให้เป็น "พลเมือง" ในระบอบประชาธิปไตยและให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้วิธีการเรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติ	3(2-2-5)
9000308	พลวัตสังคมโลก Dynamics of Global Society วิวัฒนาการของสังคมมนุษย์ด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม เหตุการณ์โลกปัจจุบัน โลกาภิวัตน์ องค์การระหว่างประเทศ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา การปรับตัวของไทยในสังคมโลก และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก	3(2-0-6)
9000309	การจัดการเพื่อชีวิต Management for Life เศรษฐกิจกับการดำเนินชีวิต การรู้จักตนเองการกำหนดเป้าหมายของชีวิต การพัฒนาตนเองสู่ความสำเร็จ การพัฒนาภาวะผู้นำ การวางแผนและการจัดการเกี่ยวกับการเงิน การ	3(2-0-6)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)
บริหารความมั่งคั่ง ความมั่งคั่งและความรับผิดชอบต่อสังคม

1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)
9000403 พืชพรรณเพื่อชีวิต 3(2-2-5)

Plants for Life

พืชพรรณและความสัมพันธ์ของพืชพรรณกับสรรพสิ่งต่างๆ จากภูเขา สู่ทะเล เรียนรู้คุณ และค่าของพืชพรรณที่มีต่อชีวิตมนุษย์ การจัดการทรัพยากรต่างๆ ตามแนวทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ฝึกการเรียนรู้การสังเกตด้วยประสาทสัมผัสทั้งหก การวางแผน การคิดที่เป็นระบบ การทำงานเป็นทีม การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายในการปฏิบัติการภาคสนาม การวิเคราะห์ สรุปองค์ความรู้และนำเสนอ ผลการศึกษาที่มีสาระทางวิชาการและความเบิกบาน

9000406 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 3(2-2-5)

Information Technology for life

เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูล การแสวงหาความรู้ ระบบสารสนเทศ ความมั่นคงของข้อมูลและสารสนเทศ แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต เพื่อนำมาปรับใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

9000407 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5)

Thinking and Decision Making

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ ข้อมูลและข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน

9000408 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Development of Quality of Life and Environment

ความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต แนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ทักษะกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน การส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

9000409 การเกษตรในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Agriculture for Daily Life

ความสำคัญ สถานการณ์การเกษตรของไทย ประชาคมอาเซียน และของโลก การพัฒนาการเกษตร และระบบการทำเกษตรของไทย หลักพื้นฐานการผลิตพืช สัตว์ การประมง และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ อาหารเพื่อสุขภาพจากการเกษตร มาตรฐานความปลอดภัยทางด้านการเกษตรฝึกปฏิบัติในงานเกษตรกรรม การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา จำแนกผลิตภัณฑ์ การคัดเลือกอาหารเพื่อสุขภาพ การตรวจสอบสารปนเปื้อน เพื่อใช้ใน ชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์สถานการณ์ และการตลาดสินค้าเกษตรในปัจจุบัน	น(ท-ป-อ)
9000410	การบริหารจัดการสุขภาพ Health Management การบริหารจัดการสุขภาพเพื่อให้มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล เป็นผู้นำทางปัญญาด้วยสุขภาพ สิทธิ หน้าที่ในการดำรงชีวิต ในสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ความปลอดภัยจาก ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย ความเชื่อผิด พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ข้อมูลข่าวสารด้าน สุขภาพ ภัยทางเพศและอนามัยเจริญพันธุ์ การออกกำลังกายและนันทนาการเพื่อสุขภาพ การ บริหารจัดการอารมณ์ความเครียดในภาวะวิกฤต การพัฒนาบุคลิกภาพ การใช้สิทธิผู้บริโภค บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคนไทยในศตวรรษที่ 21 ต่อการบริหารจัดการสุขภาพแบบ องค์รวมต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน การเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุแบบพึ่งพาตนเอง	3(2-2-5)

2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
1551613	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ English for Science ฝึกฟัง พูด อ่าน เขียนข้อความ และบทความภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทางวิทยาศาสตร์ สาขาต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกการใช้บทความอ้างอิงเชิง วิชาการในสาขาวิชาที่ฝึกเขียนภาษาอังกฤษในรูปแบบงานวิชาการ เช่น รายงาน บทความย่อ เน้นการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง	3(3-0-6)
4011308	หลักฟิสิกส์ Principle of Physics การวัดและหน่วยการวัดทั้งระบบมาตรฐานนานาชาติ และระบบการค้ำ ความแม่นยำ ในการวัด ลักษณะปริมาณทางฟิสิกส์ การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ทั้งเชิงเส้นและเชิงมุม มวลและ โมเมนตัม กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน สมดุลของแรง เครื่องกลแบบต่าง ๆ งาน กำลังและ พลังงาน กฎการอนุรักษ์ พลังงานและโมเมนตัม สมบัติเชิงกลของสสาร และปรากฏการณ์ทาง ความร้อน แสง เสียงไฟฟ้าและแม่เหล็กโดย เน้นที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและวิชาชีพของ แต่ละสาขาวิชาชีพ	2(2-0-4)
4011606	ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์ Principle of Physics Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนหรือเรียนควบคู่กัน : 4011308 หลักฟิสิกส์ ปฏิบัติการ การวัด โดยใช้เครื่องมือวัดพื้นฐานในทางฟิสิกส์ และเครื่องมือประยุกต์ที่อาศัย หลักทางฟิสิกส์ ปฏิบัติการทดลองการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน สมดุลของแรง เครื่องกลแบบต่าง ๆ สมบัติเชิงกลของสสารและปรากฏการณ์ทางความร้อน แสง เสียง ไฟฟ้าและ แม่เหล็กโดยอาศัยเครื่องมือการทดลองจากห้องปฏิบัติการ หรือที่ประดิษฐ์ขึ้นเองตามความเหมาะสม	1(0-3-1)

รหัสวิชา 4021115	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หลักเคมี Principle of Chemistry หลักเคมีเบื้องต้น โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ความเข้มข้นของสารละลาย สมดุลเคมี กรด เบส เกลือ อินดิเคเตอร์ สมดุลของไอออนในน้ำ และสารประกอบอินทรีย์	น(ท-ป-อ) 2(2-0-4)
4021116	ปฏิบัติการหลักเคมี Principle of Chemistry Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนหรือเรียนควบคู่กัน : 4021115 หลักเคมี การจัดสารเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี เทคนิคเบื้องต้นในการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือพื้นฐานในห้องปฏิบัติการ เทคนิคการแยกสารแบบต่างๆ เช่น การกรอง การตกผลึก การกลั่น การใช้ตัวทำละลายโครมาโทกราฟี การเตรียมสารละลายในหน่วยความเข้มข้นต่างๆ การทดสอบและปฏิบัติการเกี่ยวกับกรด เบส เกลือ และสมดุลเคมี	1(0-3-1)
4031113	หลักชีววิทยา Principle of Biology คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตกำเนิดชีวิต สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์เนื้อเยื่อ การเจริญเติบโต การทำงานของระบบต่างๆ พันธุศาสตร์ พฤติกรรมและการปรับตัว การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิตวิวัฒนาการ ระบบนิเวศ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)
4031114	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา Principle of Biology Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนหรือเรียนควบคู่กัน : 4031113 หลักชีววิทยา กล้องจุลทรรศน์ สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ การแบ่งเซลล์เนื้อเยื่อ การทำงานของระบบต่างๆ พฤติกรรมและการปรับตัว การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต	1(0-3-1)
4091112	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics ธรรมชาติและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ เซต ตรรกศาสตร์ จำนวนจริง ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน การแก้สมการและอสมการ ลำดับและอนุกรม และการประยุกต์คณิตศาสตร์กับสาขาอื่นๆ	3(3-0-6)
4112109	สถิติวิเคราะห์ 1 Statistical Analytical 1 ความหมายขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลข (ค่ากลาง ค่าวัดการกระจาย ตำแหน่งของข้อมูล ความเบ้และความโด่ง) ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหวังและความแปรปรวน การแจกแจงแบบทวินามแบบปัวส์ซง และแบบปกติ การชักตัวอย่าง การแจกแจงตัวอย่าง การแจกแจงแบบที แบบไคสแควร์ และแบบเอฟ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวางแผนการทดลองเบื้องต้นและการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	3(2-2-5)

รหัสวิชา 4122615	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา คอมพิวเตอร์ประยุกต์ Computer Application ศึกษาเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ การนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้งานด้านต่าง ๆ การสื่อสารและเทคนิคการสืบค้นฐานข้อมูลบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้งานในปัจจุบัน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน และเกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		
2.2.1 วิชาบังคับ		
รหัสวิชา 4022622	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry บทนำเกี่ยวกับเคมีวิเคราะห์ หลักการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ การคำนวณปริมาณสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ทฤษฎีและการประยุกต์การวิเคราะห์เชิงปริมาณขั้นพื้นฐานของการวิเคราะห์โดยปริมาตรและการชั่งน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยปริมาตรจะเน้นเกี่ยวกับการไทเทรต กรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบรีดอกซ์ และการไทเทรตแบบสารประกอบเชิงซ้อน ทั้งในสารละลายน้ำ และไม่ใช่น้ำ การวิเคราะห์โดยการชั่งน้ำหนักจะรวมทั้งการตกตะกอนและ การระเหย	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
4022623	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry Laboratory การใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับการวัดปริมาตร การวิเคราะห์หาปริมาณโดยการวัดปริมาตร การไทเทรตสารละลายประเภทต่างๆ การวิเคราะห์หาปริมาณโดยน้ำหนัก โดยใช้ตัวตกตะกอนอินทรีย์และอนินทรีย์ การเตรียมสารละลายบัฟเฟอร์	1(0-3-1)
4031120	นิเวศวิทยา Ecology ความรู้พื้นฐานทางนิเวศวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังของสังคม สิ่งมีชีวิต ปัจจัยจำกัด วัฏจักรของสาร ประชากร การเปลี่ยนแปลง การแทนที่ มลพิษ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การใช้องค์ความรู้ทางนิเวศวิทยาป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม การศึกษาภาคสนาม	3(2-2-5)
4061106	หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Principles of Environmental Science ความหมายและขอบเขตของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ หลักการและแนวคิดด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การศึกษาความสัมพันธ์ในระบบสิ่งแวดล้อม สมดุลในธรรมชาติ การพัฒนาเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เน้นปัญหาสิ่งแวดล้อมในแต่ละภูมิภาคของโลกและประเทศไทย รวมทั้งแนวทางการป้องกันและแก้ไข	3(2-2-5)

รหัสวิชา 4062209	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา มลพิษสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution ความหมายของมลพิษ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางดิน มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง มลพิษขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล มลพิษจากสารเคมีและรังสี และปัญหาโลกร้อน สาเหตุของการเกิดมลพิษ ผลกระทบจากสารพิษต่อระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย มาตรการในการป้องกัน ควบคุมและแก้ไขปัญหามลพิษ	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
4062510	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Natural Resources and Environmental Management ความหมาย ประเภท ประโยชน์ ความจำเป็น วัตถุประสงค์ วิธีการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การศึกษาภาคสนาม เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาตามสภาพความเป็นจริงในท้องถิ่น	3(2-2-5)
4063210	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Water Analysis ความรู้เกี่ยวกับปริมาณวิเคราะห์การเก็บตัวอย่าง การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางด้าน กายภาพ เคมี และทางชีวภาพ การอ่านผลการเปรียบเทียบผลกับเกณฑ์มาตรฐาน และการแปลผล	3(2-2-5)
4063212	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Microbiology จุลินทรีย์กลุ่มต่างๆที่มีบทบาทต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ดิน และอากาศ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ในวัฏจักรธาตุ การใช้จุลินทรีย์ลดความเป็นพิษในสิ่งแวดล้อม การบำบัดน้ำเสียจากชุมชน และจุลินทรีย์ดัดชนี การศึกษาภาคสนาม	3(2-2-5)
4063303	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Economics การวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม บทบาทของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งแวดล้อมกับเศรษฐกิจ สาเหตุและผลกระทบวงนอกของความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม นโยบายของรัฐบาลในการควบคุมมลภาวะ การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์โครงการตามหลักการทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม และบริการทางระบบนิเวศ	3(3-0-6)
4063423	การวิเคราะห์และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากโครงการ และการพยากรณ์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจสังคม และสุขภาพ การสรุปรวบรวมสาเหตุ และตัวการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบและเสนอวิธีการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)

รหัสวิชา 4063424	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution Control Technology การพัฒนาเทคโนโลยีการควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีในการควบคุมและกำจัดมลพิษแต่ละประเภท ได้แก่ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ขยะและสิ่งปฏิกูล การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
4063426	การจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล Solid Wastes and Disposal ปริมาณและองค์ประกอบขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ผลกระทบขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อม ระบบการขนถ่าย วิวัฒนาการการจัดขยะ การรวบรวมและกระบวนการเก็บขยะ การสำรวจและวิเคราะห์ขยะ วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การจัดการขยะของประเทศไทย เทคโนโลยีในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การนำขยะไปใช้ประโยชน์ (Recycling)	3(2-2-5)
4063428	เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสีย Technology in Wastewater Treatment องค์ประกอบของน้ำเสีย ลักษณะเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสียแบบต่างๆ การเลือกระบบบำบัดน้ำเสียให้เหมาะกับสภาพพื้นที่และลักษณะน้ำทิ้ง มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชน การวางแผนจัดการคุณภาพการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียพื้นฐาน	3(2-2-5)
4064417	กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม Environmental Law ประวัติ ความเป็นมา ความสำคัญ นโยบาย และข้อกำหนดการออกกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และต่างประเทศ พระราชบัญญัติ พระราชกำหนด กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และบัญญัติต่างๆ ทางด้านสาธารณสุข แรงงาน อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	2(2-0-4)
4064501	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Geographic Information System for Natural Resources and Environmental Management ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เครื่องมือระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม แผนที่ ชนิดและองค์ประกอบของแผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ และเทคโนโลยีการประมวลผลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ คุณลักษณะและโครงสร้างข้อมูล ระบบการนำเข้าข้อมูล จัดเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การตรวจสอบและแก้ไขข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การแสดงผล หลักการจัดการระบบฐานข้อมูลด้านกายภาพ รวมถึงการวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)

รหัสวิชา 4064903	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา สัมมนาสิ่งแวดล้อม Seminar in Environment การเสนอรายงานเกี่ยวกับปัญหาทางสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยี และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ แนวความคิด ผลงาน ข้อมูล หรือสภาพการเปลี่ยนแปลงในสังคมที่อาจจะมีผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตและสุขภาพอนามัยของมนุษย์ โดยการศึกษาและค้นคว้าจากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำมาอภิปราย เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเพิ่มเติม หรือนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป	น(ท-ป-อ) 1(1-2-3)
4064904	วิจัยสิ่งแวดล้อม Environmental Research ความหมายและความสำคัญของการวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร การศึกษาข้อมูลเพื่อการวิจัย การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การใช้สถิติในการวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอและการเผยแพร่ผลงานวิจัย	3(0-6-3)
2.2.2 วิชาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต		
รหัสวิชา 4062208	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Toxicology สารพิษในสิ่งแวดล้อม กลไกความเป็นพิษของสารพิษในสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของสารพิษในสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของสารพิษต่อระบบของร่างกาย การตรวจวิเคราะห์ การประเมินผลและการควบคุมความเป็นพิษของสาร	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
4062408	การบริหารงานสิ่งแวดล้อม Environmental Management นโยบายสิ่งแวดล้อมของชาติเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวกับดินป่าไม้ ที่กักเก็บน้ำ ลุ่มน้ำ คลองและสวนสาธารณะ ดัชนี แสดงความขาดแคลนหลักการจัดการทรัพยากรแต่ละชนิด มาตรการควบคุมและการแก้ไขสิ่งแวดล้อมที่จะเสียหายได้	2(2-0-4)
4062409	การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ Water Supply and Sanitation ความสำคัญ และความจำเป็นของน้ำในด้านสาธารณสุข การระบาดของโรคต่างๆ อันเนื่องมาจากน้ำเป็นสื่อ คุณสมบัติและมาตรฐานของน้ำดื่ม-น้ำใช้ แหล่งน้ำ ปริมาณและลักษณะ การใช้น้ำของชุมชน วิธีการปรับปรุงคุณภาพของน้ำ ระบบการจ่ายน้ำ วิธีควบคุมน้ำดื่ม น้ำใช้ ทางด้านการสุขาภิบาลของชุมชน ตลอดจนการวิเคราะห์ภาพจากแหล่งต่างๆ	3(2-2-5)
4062507	ทรัพยากรป่าชายเลนและการจัดการ Mangrove Resource and Management องค์ประกอบของป่าชายเลน ระบบนิเวศป่าชายเลนพื้นฐาน ประเภทของป่าชายเลน ประโยชน์ แนวทางการอนุรักษ์ป่าชายเลน ปริมาณและคุณภาพป่าชายเลนของประเทศไทย การวางแผนจัดการป่าชายเลน นโยบายป่าชายเลนแห่งชาติสืบพันธุ์ตามธรรมชาติกับผลผลิต ยั่งยืน การเก็บเกี่ยวผลผลิต การเพาะเลี้ยงและการวางแผนการจัดการทรัพยากรประมง	3(2-2-5)

รหัสวิชา 4062508	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ทรัพยากรทางทะเลและการจัดการ Marine Resources Management ขอบข่ายและความสำคัญ การจำแนกทรัพยากรทางทะเล ปัญหาที่เกิดขึ้นกับ ทรัพยากรทางทะเลแต่ละประเภท กฎหมายที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล หลักการจัดการทรัพยากรทางทะเล รวมถึงการจัดการทรัพยากรทางทะเลในประเทศไทย	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
4062509	ทรัพยากรน้ำและการจัดการ Water Resources and Management ชนิดและการกระจายของแหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น ประโยชน์และ สภาพปัญหาที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ การสำรวจและวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อ จุดมุ่งหมายต่างๆ โดยเน้นประเทศไทย	3(2-2-5)
4063106	พลังงานกับสิ่งแวดล้อม Energy and Environment ความสำคัญของพลังงานต่อชีวิต ต่อระบบนิเวศและต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม พลังงานในอาหาร สถานการณ์และวิกฤตการณ์ พลังงานของโลก ผลกระทบของการใช้ พลังงานต่อสิ่งแวดล้อม การใช้และการอนุรักษ์พลังงาน นโยบายพลังงานของประเทศไทย	3(2-2-5)
4063211	พยาธิวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Pathology วิทยาการว่าด้วยการเกิดโรค การมีพยาธิสภาพและการดำเนินของโรค ตั้งแต่ระดับ จุลภาคจนถึงเนื้อเยื่อและระบบต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งประกอบด้วยหลักการ สาเหตุ ลักษณะ อาการตลอดจนการวินิจฉัยการเจ็บป่วยที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะจากสิ่งแวดล้อม อัน จะเป็นพื้นฐานของการควบคุมป้องกันโรค รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพ	3(3-0-6)
4063302	สิ่งแวดล้อมศึกษา Environmental Education ความสำคัญของการศึกษาต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางสิ่งแวดล้อม กระบวนการสอน วิธีการทางสิ่งแวดล้อมเพื่อ เป็นแนวทางในการส่งเสริมและเผยแพร่	3(2-2-5)
4063429	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรม Natural Resources and Cultural Heritage Conservation ความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและประเภทของทรัพยากรธรรมชาติที่ควร แก่การอนุรักษ์ สภาพปัจจุบันของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรม นโยบาย และแผนการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรม ปัญหาและอุปสรรคในการอนุรักษ์ วิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
4063430	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety สาเหตุและธรรมชาติของการเกิดอุบัติเหตุ หลักการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุ วิธีการ เก็บสถิติข้อมูล การตรวจสอบความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวกับงานความ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	ปลอดภัย วิธีการให้สวัสดิศึกษา รวมถึงการประเมินถึงอันตรายอันเกิดจากกรรมวิธี และสภาพแวดล้อมในการทำงานชนิด ต่างๆ	
4063431	การสำรวจและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม Environmental Survey and Monitoring	3(2-2-5)
	วิธีการ และเครื่องมือในการสำรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ คุณภาพดิน เป็นต้น การวางแผนสำรวจข้อมูล การเก็บตัวอย่าง การรักษาตัวอย่าง การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลจากการสำรวจ	
4063432	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา Environment and Development	3(3-0-6)
	ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมศึกษากับการพัฒนา ปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของการพัฒนาที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม การวางแผนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดความขัดแย้งระหว่างการพัฒนากับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
4064415	หลักและวิธีการทางอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Approach	3(2-2-5)
	ความหมาย ขอบเขตและแนวคิดทางอนามัยสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับบุคคลและสังคม ความต้องการของมนุษย์พฤติกรรม อนามัย การเรียนรู้ และการมุ่งใจ โครงสร้าง สังคม ทฤษฎีและวิธีการพัฒนาชุมชนทั่วไป องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อโครงการพัฒนาอนามัย	
4064416	การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน Land Use Planning	3(2-2-5)
	ความหมาย ความสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพการใช้ที่ดินในประเทศไทย การจำแนกและหลักการจำแนกสมรรถนะที่ดิน หลักการใช้ที่ดินและอื่นๆ การวางแผน การใช้ประโยชน์ที่ดิน เน้นกิจกรรมการใช้ที่ดินในประเทศไทยเป็นสำคัญ	
4064418	แบบจำลองทางสิ่งแวดล้อม Environmental Modeling	3(2-2-5)
	หลักการวางแผนทางสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการคาดคะเนหรือพยากรณ์สถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การหาแนวทางในการวางแผนและตัดสินใจในการจัดการ	
4073226	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
	ความหมาย ความสำคัญ ประวัติความเป็นมา หลักการแนวคิดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ อุบัติภัยและปัญหาสุขภาพจากการประกอบอาชีพ อุตสาหกรรม เกษตรกรรมและงานบริการ สิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมี ชีวภาพ กายภาพ ศาสตร์และจิตสังคม การตรวจคัดกรองโรคจากการทำงาน การประเมินการสัมผัส หลักการควบคุมอันตราย พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม โรคและการป้องกันอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กระบวนการดำเนินงาน อาชีว	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา นามัยและความปลอดภัย	น(ท-ป-อ)
----------	---	----------

2.3 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ ให้เลือกเรียน 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
3561205	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ Introduction to business Operation	3(3-0-6)

ลักษณะพื้นฐานของธุรกิจประเภทต่างๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหาร

2574505	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Economics of Natural Resource and Environment	3(3-0-6)
---------	--	----------

ศึกษานิยามของทรัพยากรธรรมชาติ คุณสมบัติด้านการตลาดของทรัพยากรธรรมชาติ คุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศกำลังพัฒนา การประยุกต์ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ และการกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหา การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บทบาทของภาครัฐในการควบคุมและแก้ไขปัญหาการใช้

3561104	องค์การและการจัดการ Organization and Management	3(3-0-6)
---------	--	----------

ลักษณะโครงสร้างขององค์การธุรกิจทั่วไป การวางแผน การจัดสายงานหลักเกณฑ์ และแนวความคิดในการจัดตั้งองค์การธุรกิจ ลักษณะประเภทของการประกอบธุรกิจ หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารต่างๆ ด้านในแง่การวางแผน การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ การจูงใจคนทำงาน การควบคุมปฏิบัติงานต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมาย และนโยบายที่ตั้งไว้

2.4 กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ ให้เรียน 8 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4064804	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	2(1-2-3)

แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา การปรับตัวในสังคม โครงสร้างองค์การการทำงาน งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การวางแผนชีวิตและอาชีพ การจัดทำโครงการ การเสนอผลงาน การเขียนรายงานวิชาการ การทำประวัติย่อและจดหมายสมัครงาน เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ประสบการณ์สหกิจศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

4064803	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Field Experience in Environmental Science	6(540)
---------	--	--------

ให้มีการฝึกปฏิบัติงาน หรือจัดทำโครงการ ศึกษาเฉพาะในชุมชน โดยให้มีการรวบรวมข้อมูล ศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์และแสดงความสามารถในทางสร้างสรรค์ที่จะคลี่คลาย

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
	ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง แล้วจัดทำเป็นรายงานเสนอต่ออาจารย์ และผู้นำในชุมชน	
4064807	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(540)
	รายวิชาที่ต้องเรียนผ่านมาก่อน 4064804 เตรียมสหกิจศึกษา	
	การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการหรือหน่วยงานอย่างมีระบบ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้บริหารหรือพนักงานของสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย ร่วมกับอาจารย์นิเทศ รวมทั้งรวบรวม วิเคราะห์และสรุปผลประสบการณ์วิชาชีพที่ได้รับ จัดทำและนำเสนอเป็นรายงานการปฏิบัติงาน	

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
1	ชื่อหลักสูตร	ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Environmental Science	ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Environmental Science	คงเดิม
2	ชื่อปริญญา	ชื่อเต็ม(ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Environmental Science) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Environmental Science)	ชื่อเต็ม(ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Environmental Science) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Environmental Science)	คงเดิม
3	ปรัชญาของหลักสูตร	บูรณาการความรู้ เสริมสร้างภูมิปัญญา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	บูรณาการความรู้ เสริมสร้างภูมิปัญญา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	คงเดิม
4	วัตถุประสงค์	1. เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 2. เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน 3. เพื่อสนองความต้องการกำลังบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4. เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ	1. เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 2. เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน 3. เพื่อสนองความต้องการกำลังบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4. เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ	คงเดิม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
5	โครงสร้างหลักสูตร	<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วน หน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาดังนี้</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 6 หน่วยกิต</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ 99 หน่วยกิต</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา 85 หน่วยกิต</p> <p>2.1.1 วิชาแกนพื้นฐาน 21 หน่วยกิต</p> <p>2.1.2 วิชาบังคับ 46 หน่วยกิต</p> <p>2.1.3 วิชาเลือก 18 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 6 หน่วยกิต</p> <p>2.3 กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วน หน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาดังนี้</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต</p> <p>1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 6 หน่วยกิต</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาแกน 21 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 64 หน่วยกิต</p> <p>2.2.1 วิชาบังคับ 46 หน่วยกิต</p> <p>2.2.2 วิชาเลือก 18 หน่วยกิต</p> <p>2.3 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 6 หน่วยกิต</p> <p>2.4 กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต</p> <p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับเปลี่ยนไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ใช้ฉบับปี พ.ศ. 2560</p>
6	หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต	เรียนไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต	คงเดิม
7	กลุ่มวิชาแกน	<p>บังคับเรียน 21 หน่วยกิต</p> <p>4031114 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1(0-3-1) Principle of Biology Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนหรือเรียนควบคู่กัน : 4031113 หลักชีววิทยา กล้องจุลทรรศน์ สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ การแบ่งเซลล์เนื้อเยื่อ การทำงานของระบบต่างๆ</p>	<p>บังคับเรียน 21 หน่วยกิต</p> <p>4031114 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1(0-3-1) Principle of Biology Laboratory รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี ปฏิบัติการเรื่องคุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การเจริญเติบโต พันธุศาสตร์ การทำงานของระบบต่างๆ พฤติกรรมและ</p>	<p>เปลี่ยนแปลงจากกลุ่มวิชาแกน พื้นฐานเป็นกลุ่มวิชาแกน</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		พฤติกรรมและการปรับตัว การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต	การปรับตัว การจำแนกประเภทสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
8	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	<p>วิชาบังคับ 46 หน่วยกิต</p> <p>4022622 เคมีวิเคราะห์ 1 3(3-0-6) Analytical chemistry 1 บทนำเกี่ยวกับเคมีวิเคราะห์ หลักการวิเคราะห์เชิงปริมาณ การคำนวณปริมาณสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ทฤษฎีและการประยุกต์การวิเคราะห์เชิงปริมาณขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์โดยปริมาตรและการชั่งน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยปริมาตรจะเน้นเกี่ยวกับการไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบปริดอกซ์ การไทเทรตแบบสารประกอบเชิงซ้อน ทั้งในสารละลายน้ำและไม่ใช่น้ำ การวิเคราะห์โดยการชั่งน้ำหนักรวมทั้งการตกตะกอนและการระเหย</p>	<p>บังคับเรียน 46 หน่วยกิต</p> <p>4022622 เคมีวิเคราะห์ 3 3(3-0-6) Analytical chemistry 3 บทนำเกี่ยวกับเคมีวิเคราะห์ หลักการวิเคราะห์เชิงปริมาณ การคำนวณปริมาณสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ทฤษฎีและการประยุกต์การวิเคราะห์เชิงปริมาณขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์โดยปริมาตรและการชั่งน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยปริมาตรจะเน้นเกี่ยวกับการไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบปริดอกซ์ การไทเทรตแบบสารประกอบเชิงซ้อน ทั้งในสารละลายน้ำและไม่ใช่น้ำ การวิเคราะห์โดยการชั่งน้ำหนักรวมทั้งการตกตะกอนและการระเหย</p>	คงเดิม
		<p>4022623 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1 1(0-3-1) Analytical Chemistry Laboratory 1 การใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดปริมาตร การวิเคราะห์หาปริมาณโดยการวัดปริมาตร การไทเทรตสารละลายประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์หาปริมาณโดยน้ำหนักโดยใช้ตัวตกตะกอนอินทรีย์และอนินทรีย์ การเตรียมสารละลายบัฟเฟอร์</p>	<p>4022623 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 3 1(0-3-1) Analytical Chemistry Laboratory 3 การใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดปริมาตร การวิเคราะห์หาปริมาณโดยการวัดปริมาตร การไทเทรตสารละลายประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์หาปริมาณโดยน้ำหนักโดยใช้ตัวตกตะกอนอินทรีย์และอนินทรีย์ การเตรียมสารละลายบัฟเฟอร์</p>	เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา
		<p>4033106 นิเวศวิทยา 3(2-2-5) Ecology ความรู้พื้นฐานทางนิเวศวิทยา ระบบนิเวศ พลังงาน ปัจจัยจำกัด วัฏจักรของสาร ประชากร ชุมชน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ การกระจาย มลพิษการจัดการ</p>	<p>403119 นิเวศวิทยา 3(2-2-5) Ecology ความรู้พื้นฐานทางนิเวศวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังของสังคม สิ่งมีชีวิต ปัจจัยจำกัด</p>	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้ครอบคลุมเนื้อหาวิชา

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมการใช้ทฤษฎีทางนิเวศวิทยาป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมการศึกษาระดับปริญญาโท	วัฏจักรของสาร ประชากร การเปลี่ยนแปลง การแทนที่มลพิษ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้องค์ความรู้ทางนิเวศวิทยาป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม การศึกษาระดับปริญญาโท	
		4063212 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Environmental Microbiology ชนิดของจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อม จุลินทรีย์ในอาหาร น้ำ ดิน และการสุขาภิบาล อิทธิพลของจุลินทรีย์ต่อสิ่งแวดล้อมและการควบคุมแก้ไข จุลินทรีย์กับอุตสาหกรรม ประโยชน์และโทษของจุลินทรีย์	4063212 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Environmental Microbiology จุลินทรีย์กลุ่มต่างๆที่มีบทบาทต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ดิน และอากาศ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ในวัฏจักรธาตุ การใช้จุลินทรีย์ลดความเป็นพิษในสิ่งแวดล้อม การบำบัดน้ำเสียจากชุมชน และจุลินทรีย์ดัชนีการศึกษาระดับปริญญาโท	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้ครอบคลุมเนื้อหาวิชา
		4063303 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Environmental Economics ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ บทบาทของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งแวดล้อมกับเศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อม สาเหตุและผลกระทบของความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม หลักเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยผลการควบคุมมลภาวะ นโยบายของรัฐบาลในการควบคุมมลภาวะ โครงการและมาตรการต่าง ๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4063303 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Environmental Economics การวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม บทบาทของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่าง สาเหตุและผลกระทบของนอกของความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม นโยบายของรัฐบาลในการควบคุมมลภาวะ การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์โครงการตามหลักการทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม และบริการทางระบบนิเวศ การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
		<p>4064501 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Geographic Information System for Natural Resources and Environmental Management</p> <p>ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นเฉพาะด้านกายภาพ ความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการประมวลผลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ คุณลักษณะ และโครงสร้างข้อมูล ระบบการนำเข้าข้อมูล จัดเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การตรวจสอบและแก้ไขข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การแสดงผลหลักการจัดการระบบฐานข้อมูลด้านกายภาพ รวมถึงการวางแผนจัดการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เครื่องมือระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม แผนที่ ชนิดและองค์ประกอบของแผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ</p>	<p>4064501 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Geographic Information System for Natural Resources and Environmental Management</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เครื่องมือระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม แผนที่ ชนิดและองค์ประกอบของแผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ และเทคโนโลยีการประมวลผลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ คุณลักษณะและโครงสร้างข้อมูล ระบบการนำเข้าข้อมูล จัดเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การตรวจสอบและแก้ไขข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การแสดงผล หลักการจัดการระบบฐานข้อมูลด้านกายภาพ รวมถึงการวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับลำดับการเรียนการสอน
9	วิชาเลือก	วิชาเลือก 18 หน่วยกิต	วิชาเลือก 18 หน่วยกิต	คงเดิม
10	วิชาวิทยาการจัดการ	กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 6 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 6 หน่วยกิต	คงเดิม
		<p>3591106 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6) General Economics</p> <p>ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในชีวิตประจำวันเพื่อประกอบธุรกิจ การจัดหาและใช้ทรัพยากรทรัพยากรบริโภค การผลิต ตลาด สถาบันการเงิน การภาษีอากร การค้า การลงทุน ปัญหาเศรษฐกิจและแนวทางการแก้ไขปัญหา</p>		ยกเลิกรายวิชาและให้เรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่	รายการ	หลักสูตรเดิม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระสำคัญ/เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
11	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต	คงเดิม
		4064805 สหกิจศึกษา 6(540) Cooperative Education รายวิชาที่ต้องเรียนผ่านมาก่อน 4064804 เตรียมสหกิจศึกษา การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการหรือหน่วยงานอย่างมีระบบ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้บริหารหรือพนักงานของสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกับอาจารย์นิเทศ รวมทั้งรวบรวม วิเคราะห์และสรุปผลประสบการณ์วิชาชีพที่ได้รับ จัดทำและนำเสนอเป็นรายงานการปฏิบัติงาน	4064807 สหกิจศึกษา 6(540) Cooperative Education รายวิชาที่ต้องเรียนผ่านมาก่อน 4064804 เตรียมสหกิจศึกษา การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการหรือหน่วยงานอย่างมีระบบ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้บริหารหรือพนักงานของสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกับอาจารย์นิเทศ รวมทั้งรวบรวม วิเคราะห์และสรุปผลประสบการณ์วิชาชีพที่ได้รับ จัดทำและนำเสนอเป็นรายงานการปฏิบัติงาน	เปลี่ยนแปลงรหัสรายวิชา
12	หมวดวิชาเลือกเสรี	วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	คงเดิม

ภาคผนวก ง

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุพัต เมืองศรีนุ่น
2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559
วท.ม.	การวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชุมชนและชนบท	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
ศศ.บ.	ภูมิศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538

4. ผลงานทางวิชาการ

- สุพัต เหมทานนท์. 2555. การบริหารจัดการน้ำประปาหมู่บ้านของตำบลละอาย อำเภอดวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 31(1): 55-66.
- สุพัต เหมทานนท์. 2556. การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพรุควนเคื้อง. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ครั้งที่ 23 ประจำปี 2556 วันที่ 22 – 25 พฤษภาคม 2556 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติสิริราชสมบัติครบ 60 ปี อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา): 1290-1296.

5. ภาระการสอน

4062209	มลพิษสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4063426	การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3(2-2-5)
4064803	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(450)
4064903	สัมมนาสิ่งแวดล้อม	1(1-2-3)
4062509	ทรัพยากรน้ำและการจัดการ	3(2-2-5)
4064416	การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(2-2-5)
4061106	หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4064904	การวิจัยสิ่งแวดล้อม	3(0-6-3)

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-นามสกุล นายอุดม ทิพย์รักษ์
2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
วท.ม.	พิษวิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2530
วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2525

4. ผลงานทางวิชาการ

วัฒนณรงค์ มากพันธ์ สุริยะ จันท์แก้ว และอุดม ทิพย์รักษ์. 2559. ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาคุ ในพื้นที่จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 19(2): 99-108.

5. ภาระการสอน

4062510	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2(1-2-3)
4064803	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(450)
4064903	สัมมนาสิ่งแวดล้อม	1(1-2-3)
4063429	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรม	3(2-2-5)
4062208	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4064904	การวิจัยสิ่งแวดล้อม	3(0-6-3)

4063210	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3(2-2-5)
4064904	การวิจัยสิ่งแวดล้อม	3(0-6-3)

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-นามสกุล นายวัฒนณรงค์ มากพันธ์
2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555
วท.บ.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2553

4. ผลงานวิชาการ

ทิพย์ทิวา สัมพันธ์มิตร วัฒนณรงค์ มากพันธ์ และคณะ. 2556. การอนุรักษ์ภูมิปัญญาการจับฝั่ง หลวงเพื่อการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน พื้นที่ชุมชนบ้านถ้ำพระพุทธ รอยต่อระหว่างจังหวัด ตรังและจังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 16(2): 55-66.

วัฒนณรงค์ มากพันธ์ และเสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี. 2557. การสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมให้กับเยาวชนเกี่ยวกับการจัดการการใช้ประโยชน์ของของป่า ในบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขาย่าอำเภอศรีบรรพต จังหวัดพัทลุง. การประชุมสัมมนาทางวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก “การวิจัยท้องถิ่นมุ่งสู่ประชาคมอาเซียน” (ครั้งที่ 7 วันที่ 14-16 พฤษภาคม 2557 ณ โรงแรมชลจันทร์ พัทยา รีสอร์ท จังหวัดชลบุรี): 128-137.

วัฒนณรงค์ มากพันธ์ สุริยะ จันทร์แก้ว และอุดม ทิพย์รักษ์. 2559. ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของการใช้ประโยชน์ทางตรงของต้นสาकु ในพื้นที่จังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 19(2): 99-108.

5. ภาระการสอน

4061104	พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	2(1-2-3)
4064803	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(450)
4064903	สัมมนาสิ่งแวดล้อม	1(1-2-3)
4063302	สิ่งแวดล้อมศึกษา	3(2-2-5)
4063424	เทคโนโลยีควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4063423	การวิเคราะห์และการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)

4064904

การวิจัยสิ่งแวดล้อม

3(0-3-6)

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-สกุล นางนฤมล ขุนวิช่วย
2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถานศึกษา	พ.ศ.
วท.ม.	การจัดการสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
ศศ.บ.	พัฒนาสังคม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543

4. ผลงานวิชาการ

นฤมล ขุนวิช่วย และ มานะ ขุนวิช่วย. 2557. การปรับตัวของชาวเลอุรักลาโว้ยแห่งทะเลอันดามัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS(อัตลักษณ์แห่งเอเชีย 2014) (ครั้งที่ 4 วันที่ 7 พฤษภาคม 2557 คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดนครปฐม): 567-576.

นฤมล ขุนวิช่วย. 2558. พลวัตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าพรุควนเคร็ง. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 10(1): 53-74.

วิจิตรา อมรวิริยะชัย, นฤมล ขุนวิช่วย, มานะ ขุนวิช่วย, และ สุริยะะ จันทร์แก้ว. 2559. การศึกษาภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์และแนวทางการจัดการป่าสาकुในจังหวัดพัทลุง. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ครั้งที่ 26 วันที่ 26-29 พฤษภาคม 2559 ณ โรงแรมบุรีศรีภู บูติก หาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา): 1575-1581.

5. ภาระการสอน

4061106	หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4062510	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2(1-2-3)
4064904	การวิจัยสิ่งแวดล้อม	3(0-6-3)
4064804	เตรียมสหกิจศึกษา	2(1-2-3)
4064903	สัมมนาสิ่งแวดล้อม	1(1-2-3)
4063423	การวิเคราะห์และการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4064415	หลักและวิธีการทางอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - สกุล นางสาวโสภณา วงศ์ทอง
2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
		สถาบัน	ปี พ.ศ.
ปร.ด.	นิเวศวิทยาและความหลากหลายทางชีวภาพ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2556
วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
วท.บ.	เคมีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539

4. ผลงานทางวิชาการ

โสภณา วงศ์ทอง และมณฑกา วีระพงศ์. 2556. ผลกระทบของไฟฟ้าต่อความหลากหลายของเชื้อราในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง. การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ (Subject: Science) (ครั้งที่ 51 วันที่ 5 - 7 กุมภาพันธ์ 2556 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ): 158-164.

มณฑกา วีระพงศ์ และโสภณา วงศ์ทอง. 2556. ผลกระทบของไฟฟ้าต่อความหลากหลายของสาหร่ายบริเวณป่าพรุควนเคร็ง ตำบลเคร็ง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครศรีธรรมราช. Rajabhat J. Sci. Humanit. Soc. Sci. 14(2): 23-33.

สุริยะ จันทร์แก้ว, สุมาลี เลี่ยมทอง, โสภณา วงศ์ทอง, มณฑกา วีระพงษ์, ดำรงพันธ์ ใจห้าววีระพงษ์, วิจิต จรุงสุจริตกุล, ปิยะ เพชรสงค์, วรณิณี จันทร์แก้ว และ มลิมาศ จรรย์พงศ์. 2557. การศึกษาป่าสาครและความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งน้ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช. Rajabhat J. Sci. Humanit. Soc. Sci. 15(2): 23-37.

5. ภาระการสอน

4033110	นิเวศวิทยา	3(2-2-5)
4033613	วิวัฒนาการและความหลากหลายทางชีวภาพของ สิ่งมีชีวิต	3(2-2-5)
4032104	เห็ดและการเพาะเห็ด	3(2-2-5)
4034803	การเตรียมฝึกประสบการณ์ทางชีววิทยา	2(1-2-3)
4032610	การฝึกประสบการณ์ทางชีววิทยา	6(540)
4032612	สรีรวิทยาของจุลินทรีย์	3(2-2-5)
4033106	ราวิทยา	3(2-2-5)
4033501	ทักษะที่จำเป็นสำหรับปฏิบัติการชีววิทยา	3(2-2-5)
4034113	นิเวศวิทยาของจุลินทรีย์	3(2-2-5)

ภาคผนวก จ

คณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ที่ ศสว ๕ / ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเพื่อให้การดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ดังต่อไปนี้

๑. กรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| ๑.๑ นางศุภมาตร์ อีสสระพันธุ์ | ประธานกรรมการ |
| ๑.๒ นายมนิต พลหลา | รองประธานกรรมการ |
| ๑.๓ นายอุทัย คูหาพงศ์ | กรรมการ |
| ๑.๔ นางสาวจุรีภรณ์ นวนมุสิก | กรรมการ |
| ๑.๕ นางสาวปัทมา คงช่วย | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่

๑. ให้คำแนะนำ คำปรึกษาในการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร
๒. อำนวยความสะดวกให้กับคณะกรรมการในการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร

๒. กรรมการดำเนินงาน

๒.๑ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| ๒.๑.๑ นางรุ่งนภา พิมเสน | ประธานกรรมการ |
| ๒.๑.๒ นางสาวรัตนา วงศ์ชูพันธ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒.๑.๓ นางสาวสายธาร ทองพร้อม | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒.๑.๔ นายประวิทย์ เนื่องมัจฉา | กรรมการ |
| ๒.๑.๕ นางสาวเน่งน้อย แสงเสน่ห์ | กรรมการ |
| ๒.๑.๖ นางสาวนงเยาว์ เทพยา | กรรมการ |
| ๒.๑.๗ นายมยุร หล้าสุข | กรรมการ |
| ๒.๑.๘ นางสาวเบญจวรรณ นิลวงศ์ | กรรมการ |
| ๒.๑.๙ นางปวีณา ปรวัฒน์กุล | กรรมการและเลขานุการ |

๒.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| ๒.๒.๑ นางสาวสิริกุล เพชรทวล | ประธานกรรมการ |
| ๒.๒.๒ นายสมรภัช รอดเจริญ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๒.๒.๓ นายสมพงศ์ โอทอง | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |

๒.๕ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ ประกอบด้วย

๒.๕.๑ นายวิฑูรย์ ตั้งวัฒนกุล	ประธานกรรมการ
๒.๕.๒ นางสาวจิตรา เกตุแก้ว	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๕.๓ นายกันตพัฒน์ กิตติอัฐวาลย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๕.๔ นางสาวปานจิต มุสิก	กรรมการ
๒.๕.๕ นายชัยภรณ์ แก้วอ่อน	กรรมการ
๒.๕.๖ นายสุรศักดิ์ แก้วอ่อน	กรรมการ
๒.๕.๗ นายธีรชาติ ดวงมุสิก	กรรมการ
๒.๕.๘ นายพิชญ์ศักดิ์ จันทร์กุล	กรรมการ
๒.๕.๙ นางอภิณหรรรัตน์ ชันแก้ว	กรรมการและเลขานุการ

๒.๖ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

๒.๖.๑ นางสุพัต เหมทานนท์	ประธานกรรมการ
๒.๖.๒ นายวีรวัฒน์ อุ๋นแสน์หา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๖.๓ นางหทัยา ลิมวงค์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๖.๔ นางปิยวรรณ เนื่องมีจณา	กรรมการ
๒.๖.๕ นางสาวนอรินี ตะหวา	กรรมการ
๒.๖.๖ นายอุดม ทิพย์รักษ์	กรรมการ
๒.๖.๗ นายวัฒน์ณรงค์ มากพันธ์	กรรมการ
๒.๖.๘ นางสาวมลิมาศ จริยพงศ์	กรรมการและเลขานุการ
๒.๖.๙ นางสาวพรรณทิพย์ แก้วดี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๗ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

๒.๗.๑ นายมนิต พลหลา	ประธานกรรมการ
๒.๗.๒ นางจุฑาธิป ตันสถิตย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๗.๓ นายสุรพล เนาวรัตน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๗.๔ นายธเนสรร์พ์ ชินรัมย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๗.๕ นางสาวบุญตา ช่วยมาก	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๗.๖ นางรัตติยา ฤทธิช่วย	กรรมการ
๒.๗.๗ นายอนุสรณ์ จิตมนัส	กรรมการ
๒.๗.๘ นางชนิษฐา กิรติภัทรกาญจน์	กรรมการ
๒.๗.๙ นางสาวอัมพา เกียรติก้องศิริ	กรรมการ
๒.๗.๑๐ นางอรอนงค์ บุญคล่อง	กรรมการ
๒.๗.๑๑ นางสาวณัฐิณีย์ คงนวล	กรรมการ
๒.๗.๑๒ นางสาวหยดฟ้า ราชมณี	กรรมการ
๒.๗.๑๓. นางศุภวรรณ พรหมเพรา	กรรมการ
๒.๗.๑๔ นางสาววลีษา อินทรภักดิ์	กรรมการและเลขานุการ
๒.๗.๑๕ นางสาวอรอุมา รักษาชล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๗.๑๖ นางสาวณวิสาร จุลเพชร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้บรรลุตามวัตถุประสงค์



ให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายงานด้วยความวิริยะ อุตสาหะ และ
รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดผลดีแก่ทางราชการ หลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัยต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์วิมล คำศรี)
อธิการบดี