



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

คำนำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ได้ตระหนักถึงความสำคัญกับการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ (TQF) และการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอก มุ่งเน้นการปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่างๆ คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สังคม วัฒนธรรมและเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ดังนั้นการปรับปรุงหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรใหม่ของคณะให้มีความทันสมัยและมีความสอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงจึงเป็นสิ่งที่ผู้บริหารคณะให้ความสำคัญและติดตามอย่างใกล้ชิด จากเหตุผลดังกล่าว หลักสูตรสาขาวิชาจึงได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลง และเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 โดยใช้ชื่อสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เมษายน 2564

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
รายละเอียดของหลักสูตร	1
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)	1
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 1	
รหัสและชื่อหลักสูตร.....	1
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
วิชาเอก/แขนงวิชา	1
จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร.....	1
รูปแบบของหลักสูตร.....	2
สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร.....	2
ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตร คุณภาพ และมาตรฐาน.....	3
อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา.....	3
ชื่อ คุณวุฒิการศึกษาและเลขประจำตัวประชาชนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....	4
สถานที่จัดการเรียนการสอน.....	4
สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผน หลักสูตร.....	4
ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของ สถาบัน.....	7
ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน.....	8

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	9
ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
แผนพัฒนาปรับปรุง.....	10
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	11
ระบบการจัดการศึกษา.....	11
การดำเนินการหลักสูตร.....	11
หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน.....	14
องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา)	30
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ.....	30
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	32
การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา.....	32
การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	32
ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป.....	32
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร สู่รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (Curriculum Mapping).....	38
ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาเฉพาะ	42
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร สู่รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)	47
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา.....	53

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	54
กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	54
กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	54
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	54
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	55
การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	55
การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	55
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	56
การกำกับมาตรฐาน	56
บัณฑิต	56
นักศึกษา	56
อาจารย์	56
หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	57
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	57
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	57
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	60
การประเมินประสิทธิผลของการสอน	60
การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	60
การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	60
การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน	60

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวก	61
ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา	62
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2559 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	94
ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	100
ภาคผนวก ง ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ระหว่าง มคอ.1 และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	112
ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตร	115
ภาคผนวก ฉ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554	125
ภาคผนวก ช ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วย การโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาเรียน พ.ศ. 2552	140
ภาคผนวก ซ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร	145
ภาคผนวก ฌ รายงานการวิพากษ์หลักสูตร (ภายในและภายนอก)	148
ภาคผนวก ฎ รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ	156
ภาคผนวก ฏ รายงานการประชุมกรรมการวิชาการ	159
ภาคผนวก ฐ รายงานการประชุมสภาวิชาการ	165

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง

หน้า

ภาคผนวก ฐ รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย.....169

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25501541100491
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Environmental and
Natural Resource Management

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Environmental and Natural
Resource Management)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Environmental and Natural Resource Management)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 135 หน่วย

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญา 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
 - ปริญญาตรีทางวิชาการ
 - ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - ปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - ปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะ
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น
 - ชื่อสถาบัน.....
 - รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน.....

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2559 สาขาวิชาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม
- หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 25.....
 - กรรมการวิชาการ ได้พิจารณาก่อนกรองหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 3/2564 วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564
 - สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อมหาวิทยาลัยในการประชุม ครั้งที่ 2/2564 วันที่ 2 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

- สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 4/2564
วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564
- เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการการศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถประกอบอาชีพได้ทั้งภาครัฐ เอกชนและรัฐวิสาหกิจ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เทศบาล สุขาภิบาล องค์การปกครองท้องถิ่น บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย การประปานครหลวงและภูมิภาค การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตลอดจนโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ และประกอบอาชีพส่วนตัว ดังนี้

8.1 ประกอบวิชาชีพควบคุมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์ และสาขาการควบคุมมลพิษ

8.2 ประกอบวิชาชีพผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ และผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

8.3 ปฏิบัติงานในด้านการวิเคราะห์ วิจัย ควบคุมมลพิษ และคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการในตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานของรัฐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

8.4 ประกอบอาชีพในตำแหน่งครูผู้ช่วย ตามที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษารับรอง (หนังสือที่ ศธ 0206.6/230 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2564)

8.5 ศึกษาต่อระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาที่เกี่ยวข้อง

9. ชื่อ คุณวุฒิการศึกษาและเลขประจำตัวบัตรประชาชน ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ -สกุล และ เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สถานศึกษา	ปีที่จบ
9.1	นางสาวธนาวรรณ พิณะเวศน์ (1-4699-00127-xx-x)	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557 2555
9.2	นายอิสระ ตั้งสุวรรณ (3-1911-00183-xx-x)	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (การจัดการทรัพยากรป่า ไม้และสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (พืชไร่)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมภริราช สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2551 2562 2549
9.3	นายพรทวี กองร้อย (3-6704-00033-xx-x)	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2547
9.4	นางสาวพิณทิพย์ แก้วแกมทอง (3-6799-00039-xx-x)	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	2553 2544
9.5	นางสาวฤทัยรัตน์ น้อยคนดี (5-6799-00001-xx-x)	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (เทคนิคการสัตวแพทย์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563 2551 2546

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผน หลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันได้มีความตระหนักทั้งในวงวิชาการและวงการณ์นโยบายในสังคมของโลกว่า คุณภาพการดำเนินชีวิตหรือความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ขึ้นอยู่กับ “สุขภาวะ” (Wellbeing) ของระบบนิเวศ ซึ่งระบบนิเวศที่มีสภาวะที่ดี ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์ สิ่งแวดล้อมมีความสมดุล สามารถส่งผลให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ แต่หากระบบนิเวศมีความเสื่อมโทรม สิ่งแวดล้อมธรรมชาติขาดความสมดุล จะส่งผลในทางลบต่อมนุษย์ การเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge Based Economy) ที่การพัฒนาเศรษฐกิจไม่ได้ขึ้นอยู่กับการแข่งขันทรัพยากรทางวัตถุแต่อยู่ที่การสร้างและเข้าถึงทุนความรู้และนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและ

การพัฒนาประเทศ โดยมีกลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญคือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ไอซีที (Information Communication Technology) ที่ทำให้การติดต่อสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูล และความรู้ทำให้สะดวกง่ายดายและกว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมชนบทที่อยู่ห่างไกล ความเจริญทำให้ขาดโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรและความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาอันนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม

นอกจากนี้ กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของ ประเทศไทย หรือ ICT 2020 จัดทำขึ้นโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มีซึ่งมีภารกิจต้อง ปฏิบัติตามตามยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในขณะที่ต้องขับเคลื่อน เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ตามนโยบายรัฐบาล ซึ่งหน่วยงานหนึ่งซึ่งมีความสำคัญในการ เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ดังกล่าวนี้คือศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนหรือศูนย์ดิจิทัลชุมชน โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อลดความเหลื่อมล้ำด้านเทคโนโลยี (Digital Divide) เป็นการพัฒนาประเทศไทยให้ ก้าวสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ตามนโยบายรัฐบาล โดยเฉพาะการเป็นชุมชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ต่างๆ นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุค ปัจจุบันที่ดำเนินไปอย่างรวดเร็วจนเกิดเป็น Digital Transformation และองค์การสหประชาชาติยัง ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนอีก 17 ข้อ หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเป้าหมายในการพัฒนาดังกล่าวเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนและมั่นคงของโลก ในอนาคต สังคมดิจิทัลสีเขียวจึงเป็นการตอบสนองต่อภาวะของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งในเรื่องการ รักษาสิ่งแวดล้อม และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในยุคไทยแลนด์ 4.0 และสามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ

เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ทั้ง ทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม เทคโนโลยีและการสื่อสาร การเผชิญภาวะโลกร้อนและการขาดแคลน ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน จึงมีการวางแผนหลักสูตรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนา ประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) และร่าง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ที่ให้ความสำคัญกับการสร้าง ความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม เน้นการรักษาและฟื้นฟูป่า ไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำ สนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนเร่ง แก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อมเพื่อลดมลพิษที่เกิดจากการผลิตและการบริโภค พัฒนาระบบบริหาร จัดการที่โปร่งใสเป็นธรรม ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เร่งเตรียมความ พร้อมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการ

เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ ประกอบกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่มุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนา ความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเป้าหมายการดำเนินการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติของประเทศไทย ประกอบกับยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ซึ่งมุ่งเน้นให้มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งค้นคว้าวิจัย บูรณาการถ่ายทอดความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นสูง เพื่อการพัฒนาชุมชน รวมทั้งผลิตบัณฑิตที่มีภูมิปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ยึดมั่นในคุณธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ประเทศชาติและมนุษยชาติ จากเหตุผลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยมีการพัฒนารายวิชาและโครงสร้างของหลักสูตรให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้ คู่คุณธรรม และมีทักษะที่จำเป็นและทันต่อสถานการณ์และประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญทั้งในระดับชาติ และในระดับอาเซียนเพื่อตอบสนองความต้องการต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด ที่ทำให้สังคมเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ และรับวัฒนธรรมต่างประเทศโดยไม่มีการกลั่นกรอง ทำให้คุณธรรมและจริยธรรมเสื่อมถอย โดยหลักสูตรจะมีการมุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมให้เกิดความเคารพและรักศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน รวมไปถึงการส่งเสริมความสามารถในการบูรณาการความรู้และทักษะด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม เพื่อนำสังคมทุกระดับไปสู่การมีมาตรฐานการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น

การจัดทำหลักสูตรนี้ได้คำนึงถึงบริบทของพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีสภาพแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ สัตว์ป่า รวมถึงมีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมในจังหวัดเพิ่มมากขึ้น ตลาดแรงงานจึงมีความต้องการทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยพัฒนาในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ทั้งในหน่วยงานของภาครัฐและเอกชนเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นส่วนสำคัญที่หลักสูตรสาขาวิชาได้ปรับปรุงหลักสูตรนี้ให้ทันต่อสถานการณ์และสภาพสังคม วัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบทางเศรษฐกิจ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะภูมิอากาศและการเปิดเขตการค้าเสรีที่มีการแข่งขันกันในระดับสูง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์จำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมให้มีศักยภาพ เพื่อที่จะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที มีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองด้านวิชาการ และวิชาชีพให้เข้ากับลักษณะของงานที่ปฏิบัติ บัณฑิตต้องปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพ มีความรู้ มีทักษะในการปฏิบัติงาน คุณธรรม จริยธรรม ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ได้พิจารณาประเมินถึงความเหมาะสมทั้งความสอดคล้องกับสภาพการพัฒนาของประเทศ นโยบายของมหาวิทยาลัย องค์ความรู้ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร การบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จเป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรมุ่งเน้นสู่ความเป็นผู้นำในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้เชิงวิชาการและการปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพ เพื่อการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 มาตรา 7 “ให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาของท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปวิทยา เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ให้ การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิษยฐานะครู” มาตรา 8 (7) ที่กำหนดภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยว่าให้ ศึกษา และแสวงหาแนวทางพัฒนาเทคโนโลยีพื้นบ้านและเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น รวมถึงการแสวงหาแนวทางเพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน” ดังนั้น หลักสูตรการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์โดยตรง ทั้งในด้านการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและการนำความรู้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นต่อไป

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มภาษา กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี ได้แก่ รายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

รายวิชาหลักสูตร เปิดโอกาสให้นักศึกษาสาขาอื่น สามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกและเลือกเสรีได้

13.3 การบริหารจัดการ

กำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผล มาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

1.2 ความสำคัญ

สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือสาขาวิชาที่มีการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยเน้นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ในการป้องกัน แก้ไข และการจัดการปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

การพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้เป็นการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดของเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และให้สอดคล้องกับรายละเอียดมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เพื่อให้สาระสำคัญของหลักสูตรเป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐานคุณวุฒิข้างต้น อีกทั้งได้เน้นโครงสร้างรายวิชาหลักสูตรทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนและผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ที่มีความพร้อมองค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อขับเคลื่อนประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ และให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ที่มีความหลากหลายทางทรัพยากรธรรมชาติที่ต้องให้การรักษาและอนุรักษ์ให้ยั่งยืนสืบไป

1.3 วัตถุประสงค์

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชา ที่กำหนดตาม มคอ.1 มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

1.3.2 มีความรอบรู้ในศาสตร์สิ่งแวดล้อมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบการหรือประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1.3.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยใช้ความรู้ในศาสตร์สิ่งแวดล้อม

- 1.3.4 มีทักษะในด้านการใช้ภาษา การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.3.5 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้ในทุกระดับอย่างเหมาะสม
- 1.3.6 มีการพัฒนาตนเอง การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 1.3.7 มีความสามารถด้านการวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ดำเนินการพัฒนาหลักสูตร สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สป.อว.กำหนด	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงและเกณฑ์มาตรฐานที่ สป.อว. กำหนด เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร 2. เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนมามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร 3. มีการติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. รายงานผลการดำเนินงาน 2. หลักสูตรได้รับการรับรองจาก สป.อว. 3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
2. การส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2. สนับสนุนให้มีการใช้ระบบสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน	1. ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2. การประเมินผลโดยผู้เรียน
3. การพัฒนาองค์ความรู้ของอาจารย์	1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ได้เพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง การเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา และฝึกอบรม 2. สนับสนุนให้อาจารย์ได้เพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องด้วยกระบวนการวิจัย	1. หลักฐานหรือเอกสารแสดงผลการดำเนินการการพัฒนา 2. จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการประชุม/สัมมนา และฝึกอบรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ฉ)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ สำหรับนักศึกษาที่จำเป็นต้องลงทะเบียนเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตในภาคฤดูร้อนไม่เกิน 9 หน่วยกิต ทั้งนี้การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 มิถุนายน – กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 พฤศจิกายน – มีนาคม

ภาคฤดูร้อน เมษายน – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ต้องสำเร็จการศึกษาพื้นฐานสายสามัญ (ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า) ที่เรียนวิชาทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และคณิตศาสตร์

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมและ/หรือ เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

2.2.3 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาใช้ระบบคัดเลือกตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 ขาดทักษะพื้นฐานในการทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ

2.3.2 นักศึกษาบางคนขาดทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

2.3.3 นักศึกษาบางคนมีทักษะทางด้านภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ สำหรับการค้นคว้าและสืบค้นข้อมูลจากเอกสารที่ใช้ภาษาอังกฤษ รวมทั้งอ่านคู่มือการใช้อุปกรณ์ด้านสิ่งแวดล้อม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดกิจกรรมวิชาการ โดยให้นักศึกษารุ่นพี่ให้คำแนะนำ และสอนเสริมให้กับนักศึกษารุ่นน้อง ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานในการทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ และภาษาอังกฤษ

2.4.2 มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษา ดูแล ติดตามผลการเรียน และให้คำปรึกษาแนะนำทั้งทางด้านวิชาการและการปรับตัวในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยแก่นักศึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	25	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 2	-	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 3	-	-	25	25	25
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	25	25
รวม	25	50	75	100	100
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	25	25

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าบำรุงการศึกษา	50,000	100,000	150,000	200,000	250,000
ค่าลงทะเบียน	350,000	700,000	1,000,000	1,350,000	1,700,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	75,000	150,000	225,000	300,000	375,000
รวมรายรับ	475,000	950,000	1,375,000	1,850,000	2,325,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	2,143,680	2,250,864	2,363,407	2,481,577	2,605,656
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับ มหาวิทยาลัย	50,000	100,000	150,000	200,000	250,000
รวม (ก)	2,293,680	2,450,864	2,613,407	2,781,577	2,955,656
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	80,000	150,000	150,000	200,000	200,000
รวม (ข)	80,000	150,000	150,000	200,000	200,000
รวม (ก) + (ข)	2,373,680	2,600,864	2,763,407	2,981,577	3,155,656
รวมจำนวนนักศึกษา	25	50	75	100	125
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	94,947	52,017.25	36,845.50	29,816	25,245

หมายเหตุ งบประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาสูงสุด 94,947 บาท/คน/ปี

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ฉ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาเรียน พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ข) และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ฉ)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า **135 หน่วยกิต**

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของกระทรวงการศึกษาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	33	หน่วยกิต
1) กลุ่มภาษา	12	หน่วยกิต
2) กลุ่มมนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
3) กลุ่มสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต

หมายเหตุ การจัดโครงสร้างหน่วยกิตรายวิชาศึกษาทั่วไปเป็นไปตาม มคอ.1

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	89	หน่วยกิต
1) วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	36	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาแกน (วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์)	24	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เฉพาะด้าน	12	หน่วยกิต
2) วิชาเฉพาะด้านบังคับ	44	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อม	12	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	6	หน่วยกิต
2.3) กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม	22	หน่วยกิต
2.4) กลุ่มวิชาการวิจัยและจริยธรรม	4	หน่วยกิต
3) วิชาเลือกเฉพาะด้าน ให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาประสบการณ์ภาคสนาม	7	หน่วยกิต
ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้		
1) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพระยะสั้น	7	หน่วยกิต
1.1) การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพระยะสั้น	1	หน่วยกิต
1.2) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระยะสั้น	6	หน่วยกิต
2) สหกิจศึกษา	7	หน่วยกิต
2.1) การเตรียมสหกิจศึกษา	1	หน่วยกิต
2.2) สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

หมายเหตุ ชื่อกลุ่มวิชาเป็นไปตาม มคอ.1

3.1.3 รายวิชา

รหัสวิชา

หลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชาในหลักสูตร

รายวิชาในหลักสูตร จะใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 4 ตัวแล้วตามด้วยตัวเลขอารบิก 3 ตัว นำหน้าชื่อวิชาทุกรายวิชา มีความหมายดังนี้

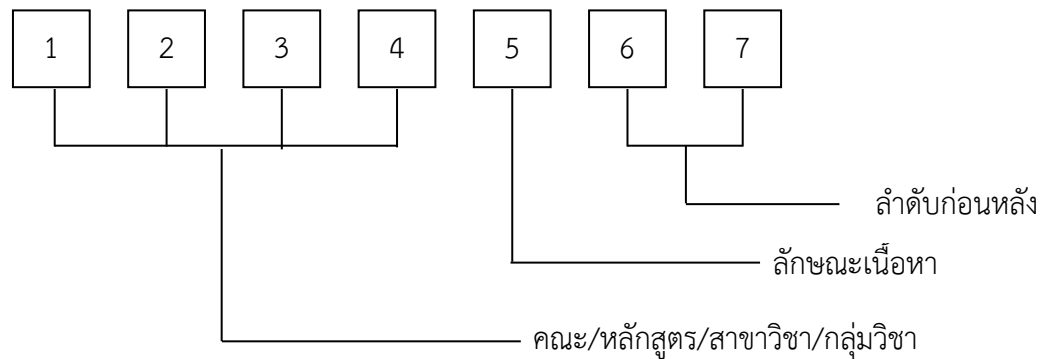
3.1.3.1 ระบบรหัสวิชายึดพื้นฐานของระบบรหัสเดิม

3.1.3.2 การจัดหมวดวิชา หมู่วิชา ยึดระบบการจัดหมวดหมู่วิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) เป็นแนวทาง

3.1.3.3 การจัดหมวดวิชาและหมู่วิชา ยึดหลัก 3 ประการ คือ

- 1) ยึดสาระสำคัญ (Concept) ของคำอธิบายรายวิชา
- 2) ยึดฐานกำเนิดของรายวิชา
- 3) อาศัยผู้เชี่ยวชาญ

3.1.3.4 รหัสวิชาประกอบด้วยตัวอักษรและเลขอารบิกรวมทั้งหมด 7 ตัว



ลำดับ 1 - 4 หมายถึง บ่งบอกถึงคณะ/หลักสูตร/สาขาวิชา/กลุ่มวิชา โดยที่รหัสตำแหน่งที่หนึ่งถึงตำแหน่งที่สี่จะใช้เป็นอักษรภาษาอังกฤษ 4 ตัว ตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ซึ่ง SCES หมายถึง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาที่มีเนื้อหาทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลำดับ 5 หมายถึง ลักษณะเนื้อหาของวิชา มีรายละเอียด ดังนี้

- 1 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานสิ่งแวดล้อม (SCES1xx)
- 2 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (SCES2xx)
- 3 หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม (SCES3xx)
- 4 หมายถึง กลุ่มวิชาการวิจัยและจริยธรรม (SCES4xx)
- 5 หมายถึง กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม (SCES5xx)

ลำดับ 6 - 7 หมายถึง ลำดับก่อนหลังของวิชา

รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		33	หน่วยกิต
1) กลุ่มภาษา เลือกเรียนไม่น้อยกว่า		12	หน่วยกิต
GELA101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication		3(3-0-6)
GELA102	การพูดภาษาไทยเพื่อประสิทธิผล Thai Speaking for Effectiveness		3(3-0-6)
GELA103	ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ English Reading Skills		3(3-0-6)
GELA104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication		3(3-0-6)
GELA105	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication		3(3-0-6)
GELA106	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication		3(3-0-6)
GELA107	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Bahasa Melayu for Communication		3(3-0-6)
GELA108	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร Laos for Communication		3(3-0-6)
GELA109	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication		3(3-0-6)
GELA110	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication		3(3-0-6)
2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า		6	หน่วยกิต
GEHU101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาทักษะชีวิต Human Behaviors and Life Skills Development		3(3-0-6)
GEHU102	สุนทรียภาพเพื่อชีวิต Aesthetic Appreciation		3(3-0-6)
GEHU103	ความจริงของชีวิต Realing of Life		3(3-0-6)
GEHU104	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information Usage for Learning		3(3-0-6)

3) กลุ่มสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
GESO101 เศรษฐกิจและสังคมเชิงบูรณาการ Integrative Economics and Society		3(3-0-6)
GESO102 การจัดการเพื่อคุณภาพชีวิต Quality Management		3(3-0-6)
GESO103 พลวัตสังคมไทย Dynamics of Thai Society		3(3-0-6)
GESO104 ท้องถิ่นศึกษา Local Studies		3(3-0-6)
GESO105 การเมืองกับวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย Politics and Democracy Ways of Life		3(3-0-6)
GESO106 อาเซียนศึกษา ASEAN Studies		3(3-0-6)
GESO107 กฎหมายในชีวิตประจำวันและสังคม Laws in Daily Life and Society		3(3-0-6)
4) กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
GESO101 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life		3(3-0-6)
GESO102 การคิดและตรวจสอบเหตุผล Thinking and Deliberation		3(3-0-6)
GESO103 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life		3(3-0-6)
GESO104 สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต Environments and Quality Life		3(3-0-6)
GESO105 สุขภาพ กีฬาและนันทนาการเพื่อชีวิต Health Sports and Recreation for Life		3(3-0-6)
GESO106 เทคโนโลยีตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Technology		3(3-0-6)
GESO107 กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ Problem Solving and Decision Making Processes		3(3-0-6)
GESO108 หลักคิดตามรอยเบื้องพระยุคลบาท His Majesty the King's Approach		3(3-0-6)

GESC109	พลังงานเพื่อชีวิต Energy for Life	3(3-0-6)
GESC110	เกษตรและอาหารในชีวิตประจำวัน Agriculture and Foods in Daily Life	3(3-0-6)
ข. หมวดวิชาเฉพาะ		89 หน่วยกิต
1) วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน		36 หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาแกน		24 หน่วยกิต
	(วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์)	
MATH401	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3(3-0-6)
MATH402	แคลคูลัส 2 Calculus 2	3(3-0-6)
CHEM103	เคมีทั่วไป 1 General Chemistry I	3(3-0-6)
CHEM104	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1 General Chemistry Laboratory I	1(0-2-1)
CHEM105	เคมีทั่วไป 2 General Chemistry II	3(3-0-6)
BIOL103	ชีววิทยา 1 Biology I	3(3-0-6)
BIOL104	ปฏิบัติการชีววิทยา 1 Biology Laboratory I	1(0-2-1)
BIOL105	ชีววิทยา 2 Biology II	3(3-0-6)
PHYS101	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introduction to Physics	3(3-0-6)

PHYS601	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น Introduction to Physics Laboratory	1(0-2-1)
1.2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เฉพาะด้าน		12 หน่วยกิต
CHEM607	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน Fundamental of Analytical Chemistry	3(3-0-6)
CHEM305	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental of Organic Chemistry	3(3-0-6)
CHEM505	ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental of Biochemistry	3(3-0-6)
SCES105	สถิติเพื่อการสุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม Statistics for Environmental Sampling and Analytical	3(3-0-6)
2) วิชาชีพเฉพาะด้านบังคับ		44 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานสิ่งแวดล้อม		12 หน่วยกิต
SCES101	หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Principles of Environmental Science	3(3-0-6)
SCES102	นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Ecology	3(2-2-5)
SCES103	ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ Biodiversity and Conservation	3(2-2-5)
SCES104	คุณภาพน้ำและน้ำเสีย Water and Wastewater Quality	3(2-2-5)
2.2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม		6 หน่วยกิต
SCES201	เทคโนโลยีสะอาดและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม Clean technology and Environmental Management System	3(2-2-5)

SCES202	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย Wastewater Treatment Technology	3(2-2-5)
2.3) กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม		22 หน่วยกิต
SCES301	การจัดการสิ่งแวดล้อม Environmental Management	3(2-2-5)
SCES302	นโยบายและกฎหมายทางสิ่งแวดล้อม Environmental Policy and Law	3(3-0-6)
SCES303	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม Geographic Information Systems for Environmental Management	3(2-2-5)
SEES304	การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution Control	3(2-2-5)
SCES305	เทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม Environmental Remediation Technology	3(2-2-5)
SCES306	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(2-2-5)
SCES307	ระเบียบวิธีวิจัยทางสิ่งแวดล้อมและสถิติ Environmental Research Methodology and Statistics	3(3-0-6)
SCES308	สัมมนาทางด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Seminar	1(0-2-1)
2.4) กลุ่มวิชาการวิจัยและจริยธรรม		4 หน่วยกิต
SCES401	จรรยาบรรณวิชาชีพด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Professional Ethics	1(1-0-2)
SCES402	ปัญหาพิเศษทางด้านสิ่งแวดล้อม Special Problems in Environmental	3(0-6-3)

3) วิชาเลือกเฉพาะด้าน	9	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม		
SCES203	การจัดการขยะมูลฝอย Solid Waste Management	3(2-2-5)
SCES204	ปฐพีวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Soil Science	3(2-2-5)
SCES205	มลพิษทางอากาศ Air pollution	3(2-2-5)
SCES206	จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม Environmental Microbiology	3(2-2-5)
SCES207	การจัดการก๊าซเรือนกระจก Greenhouse Gas Management	3(2-2-5)
3.2) กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม		
SCES309	นิเวศวิทยาป่าไม้ Forest Ecology	3(2-2-5)
SCES310	การมีส่วนร่วมของประชาชนและการจัดการความขัดแย้ง Public Participation and Conflict Management	3(2-2-5)
SCES311	การจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำ Watershed Management	3(2-2-5)
SCES312	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Natural Resource and Environmental Economics	3(3-0-6)
SCES313	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว Climate Change and Adaptation	3(2-2-5)

ค. หมวดวิชาประสบการณ์ภาคสนาม 7 หน่วยกิต

ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

SCES501	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Preparation for Work Experience	1(0-2-1)
SCES502	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Work Experience	6(560)

หรือ แผนสหกิจศึกษา

SCES503	การเตรียมสหกิจศึกษา Pre – Cooperative Education	1(0-2-1)
SCES504	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(560)

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
MATH401	แคลคูลัส 1	3	3	0	6
CHEM103	เคมีทั่วไป 1	3	3	0	6
CHEM104	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	1	0	2	1
BIOL103	ชีววิทยา 1	3	3	0	6
BIOL104	ปฏิบัติชีววิทยา 1	1	0	2	1
SCES401	จรรยาบรรณวิชาชีพด้านสิ่งแวดล้อม	1	1	0	2
SCES101	หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
รวม		21	19	4	40

หน่วยกิต : ชั่วโมง : หน่วยกิตสะสม = 21 : 23 : 21

ปีที่ 1/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
PHYS101	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3	3	0	6
PHYS601	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	1	0	2	1
CHEM105	เคมีทั่วไป 2	3	3	0	6
BIOL105	ชีววิทยา 2	3	3	0	6
MATH402	แคลคูลัส 2	3	3	0	6
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
รวม		19	18	2	37

หน่วยกิต : ชั่วโมง : หน่วยกิตสะสม = 19 : 20 : 40

ปีที่ 2/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
CHEM305	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3	3	0	6
CHEM607	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	3	3	0	6
SCES102	นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
SCES301	การจัดการสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
SCES302	นโยบายและกฎหมายทางสิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
SCES105	สถิติเพื่อการสุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
SCESxxx	วิชาเลือกเฉพาะด้าน	3	x	x	x
รวม		21	X	X	X

หน่วยกิต : ชั่วโมง : หน่วยกิตสะสม = 21 : X : 61

ปีที่ 2/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
CHEM505	ชีวเคมีพื้นฐาน	3	3	0	6
SCES303	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
SCES103	ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์	3	2	2	5
SCES201	เทคโนโลยีสะอาดและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
รวม		21	18	6	39

หน่วยกิต : ชั่วโมง : หน่วยกิตสะสม = 21 : 24 : 82

ปีที่ 3/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
SCES104	คุณภาพน้ำและน้ำเสีย	3	2	2	5
SCES304	การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
SCES305	เทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
SCESxxx	วิชาเลือกเฉพาะด้าน	3	x	x	x
SCESxxx	วิชาเลือกเฉพาะด้าน	3	x	x	x
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3	x	x	x
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3	x	x	x
รวม		21	x	x	x

หน่วยกิต : ชั่วโมง : หน่วยกิตสะสม = 21 : xx : 103

ปีที่ 3/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
SCES202	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3	2	2	5
SCES306	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
SCES307	ระเบียบวิธีวิจัยทางสิ่งแวดล้อมและสถิติ	3	3	0	6
SCES308	สัมมนาทางด้านสิ่งแวดล้อม	1	0	2	1
SCES501 หรือ SCES503	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือ การเตรียมสหกิจศึกษา	1	0	2	1
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
รวม		20	16	8	36

หน่วยกิต : ชั่วโมง : หน่วยกิตสะสม = 20 : 24 : 123

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
SCES502 หรือ SCES504	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือ สหกิจศึกษา	6	0	560	0
รวม		6	0	560	0

หน่วยกิต : ชั่วโมง : หน่วยกิตสะสม = 6 : 560 : 129

ปีที่ 4/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
SCES402	ปัญหาพิเศษทางด้านสิ่งแวดล้อม	3	0	6	3
GExxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
รวม		6	3	6	9

หน่วยกิต : ชั่วโมง : หน่วยกิตสะสม = 6 : 9 : 135

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์
3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา	ปีจบ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา			
						2564	2565	2566	2567
1	นางสาวธนาวรรณ พิณะเวชน์	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557 2555	24	24	24	24
2	นายอิสระ ตั้งสุวรรณ	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (การจัดการทรัพยากรป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (พืชไร่)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2551 2562 2549	24	24	24	24
3	นายพรทวี กองร้อย	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2547	24	24	24	24
4	นางสาวพิณทิพย์ แก้วแกมทอง	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	2553 2544	24	24	24	24
5	นางสาวอุทัยรัตน์ น้อยคนดี	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (เทคนิคการสัตวแพทย์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563 2551 2546	24	24	24	24

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา	ปีจบ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา			
						2564	2565	2566	2567
1	นางสาวธนาวรรณ พิณะเวศน์	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557 2555	24	24	24	24
2	นายอิสระ ตั้งสุวรรณ	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (การจัดการทรัพยากรป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (พืชไร่)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2551 2562 2549	24	24	24	24
3	นายพรทิวี กองร้อย	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553 2547	24	24	24	24
4	นางสาวพิณทิพย์ แก้วแกมทอง	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	2553 2544	24	24	24	24
5	นางสาวอุทัยรัตน์ น้อยคนดี	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (เทคนิคการสัตวแพทย์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563 2551 2546	24	24	24	24

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

(ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา)

การทำศึษาและการฝึกงานในสถานประกอบการและบริษัทเอกชนในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือฝึกในหน่วยงานราชการโดยปฏิบัติตามภารกิจตามที่ได้รับมอบหมายจากองค์กรหรือการทำโครงการแก้ไขปัญหาขององค์กรภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและตัวแทนจากองค์กรนั้นๆ รวมระยะเวลาไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- 2) มีความรู้และสามารถใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง
- 3) มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานที่ฝึกงาน
- 4) สามารถปรับตัวและมีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 5) มีทักษะการสื่อสารสามารถทำรายงานและนำเสนอผลงานได้
- 6) มีระเบียบวินัย ตรงเวลาเข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้
- 7) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ

ข้อกำหนดในการทำปัญหาพิเศษต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมและมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัดหรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ปัญหาพิเศษด้านสิ่งแวดล้อมที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีความรู้ขั้นตอนและระเบียบวิธีการงานวิจัย การตั้งคำถามและการวางแผนเพื่อให้ได้ข้อมูล
- 2) สามารถนำหลักการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาได้
- 3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
- 4) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติช่วยได้
- 5) สามารถสื่อสารด้วยการเขียนและพูด
- 6) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) จัดให้นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำปัญหาพิเศษ โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์และหัวข้อวิจัยที่สนใจ
- 2) จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้สำหรับการทำปัญหาพิเศษให้พร้อมและเพียงพอแก่ความต้องการของนักศึกษา
- 3) จัดหาคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นสำหรับการวิจัยให้พร้อมและเพียงพอแก่ความต้องการของนักศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 1) จัดให้มีการสัมมนาเพื่อประเมินคุณภาพข้อเสนอปัญหาพิเศษโดยอาจารย์ประจำวิชาในสาขาวิชา
- 2) สัมมนานำเสนอผลงานปัญหาพิเศษเพื่อประเมินคุณภาพของงานโดยอาจารย์ประจำในสาขาวิชา
- 3) ประเมินผลการทำงานของนักศึกษาในภาพรวมโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

การเรียนการสอนเป็นในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของแต่ละรายวิชา และแนะนำให้ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองนอกจากนี้ ยังเน้นการเชื่อมโยง และการนำแนวคิด หลักการและกฎเกณฑ์ต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทางสิ่งแวดล้อม โดยชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น และให้ผู้เรียนได้ทำการศึกษาดูทดลองปฏิบัติจริงหรือใช้เครื่องมือต่างๆ ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญและเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการเฉพาะของสาขาวิชาที่ศึกษา รวมถึงให้ผู้เรียนได้รับการฝึกประสบการณ์ มีการมอบหมายงาน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนทักษะด้านต่างๆ รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีพัฒนาการทักษะ การนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ๆ ในสาขา สำหรับกลยุทธ์การสอนของแต่ละสาขาวิชาใช้หลักการเดียวกัน โดยเน้นลักษณะการเรียนการสอนแบบการใช้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Problem-based learning) และพื้นที่ศึกษา (Area-based learning) ที่ประยุกต์เข้ากับปรัชญาหลักของแต่ละสาขาวิชาเป็นกลยุทธ์หลักในการเรียนการสอน

นอกจากนี้ ยังมีการสอดแทรกเนื้อหา/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม รูปแบบการเรียน การสอนต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ ทักษะในการทดลองวิจัยและการแก้ปัญหา มีความรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ มีทักษะในการนำเสนอและอภิปรายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารกับผู้อื่น ทักษะในการใช้ภาษาไทยและต่างประเทศ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ทั้งต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) เห็นคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม ศีลธรรมอันดีของสังคม ตลอดจนการเสริมสร้างค่านิยมอันดีในการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบในสังคม

(2) มีความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี และความเคารพในสิทธิส่วนบุคคล

(3) มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความรักสามัคคี และปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) กำหนดให้เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย เคารพในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย การยกย่อง ผู้ที่ทำดีให้สาธารณชนได้รับรู้หรือให้รางวัลตามโอกาสที่เหมาะสม

(2) กำหนดให้ทุกรายวิชาสอดแทรกสาระและกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียน เกิดความตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ของคนดี

(3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในคุณธรรมที่ต้องการจะปลูกฝัง

(4) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามโอกาสอันควรเพื่อเน้นย้ำให้ผู้เรียนเข้าใจ เข้าถึง คุณธรรมจริยธรรมที่ต้องการปลูกฝังบ่มเพาะให้ปรากฏในตัวผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา ส่งงานตรงเวลาและครบถ้วน การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างผู้มีความรับผิดชอบ เป็นต้น

(2) ประเมินจากการสอบย่อย การสอบกลางภาคการศึกษาและการสอบปลายภาคการศึกษาที่เป็นไปอย่างสุจริต

(3) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่แสดงถึงความมีวินัย ความพร้อมเพรียง ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ความเอื้ออาทร ความรักสามัคคีและความเป็นผู้มีความกตัญญู สุภาพอ่อนน้อม

2.1.2 ความรู้

1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ข้อเท็จจริงเชิงเหตุผล และสามารถเชื่อมโยงความรู้กับการใช้ชีวิตประจำวัน

(2) มีความสามารถในการบูรณาการความรู้และทักษะจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เพื่อเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

(3) มีความสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่เหมาะสม

(4) มีความรู้ และทักษะการสื่อสารในชีวิตประจำวันทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) จัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยจัดกิจกรรม ในลักษณะบูรณาการความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ ในรายวิชาที่สอนได้อย่างกลมกลืน

(2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ อย่างแท้จริง

(3) จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับวิทยาการที่มีความรู้ ความสามารถในศาสตร์หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ต้องการปลูกฝัง ตามโอกาสอันควร อาจกระทำ ด้วยการเชิญวิทยากรมาสาธิตหรือบรรยายในชั้นเรียน หรือด้วยการนำผู้เรียนไปศึกษาดูงาน ณ แหล่ง เรียนรู้ที่วิทยากรประจำอยู่

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ประเมินด้วยการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษาและสอบปลายภาค การศึกษา

(2) ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียนทั้งในชั้นเรียนและ นอกชั้นเรียน

(3) ประเมินจากชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์แล้วนำเสนอผู้สอนทั้งเป็นกลุ่มและ รายบุคคล

2.1.3 ทักษะทางปัญญา

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มีทักษะในการคิดอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ

(2) มีทักษะในการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์

(3) มีทักษะในการทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา รวมทั้งค้นหาวิธีการแก้ไข ปัญหาโดยประยุกต์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาทักษะทางปัญญา

(1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียน คิดวิเคราะห์ ใคร่ครวญด้วยเหตุผลและมีวิจารณ์ญาณ เช่น อภิปรายกลุ่ม ฝึกแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม จัดสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจ เป็นต้น

(2) จัดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง เช่น ฝึกปฏิบัติด้วยการแสดงบทบาท สมมุติ ออกศึกษานอกสถานที่ เพื่อฝึกสังเกต สัมภาษณ์ พูดคุยกับผู้ที่มีประสบการณ์แล้วสรุปเป็นสาระ ความรู้ แนวคิด ข้อคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างลงตัว

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียน ตั้งแต่ขั้นสังเกต ตั้งคำถาม สืบค้น คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ตามลำดับ
- (2) ประเมินด้วยการพุดรายงานผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าในกรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ บทความ บทร้อยกรอง หรือบทกวีนิพนธ์ที่อ่านต่อหน้าชั้นเรียน
- (3) ประเมินด้วยการสร้างสถานการณ์จำลองแล้วให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุมีผล โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลงานนั้น

2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ผู้สอนและบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม
- (2) มีมนุษยสัมพันธ์และการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในสังคมทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามที่ดี
- (3) มีบุคลิกภาพที่แสดงออกด้วยความสุภาพ ความเป็นมิตร ความเชื่อมั่น และความรับผิดชอบ

2) กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นคู่ หรือเป็นกลุ่มเพื่อฝึกความรับผิดชอบต่อทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์ปรับตัวและยอมรับความแตกต่างของคนในสังคม
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ เช่น ทำงานกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมุติร่วมกัน การเล่นเกมเป็นทีม เป็นต้น

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สังเกตการร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน
- (2) สร้างแบบประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สำหรับให้ผู้เรียนประเมินผลตนเองและประเมินเพื่อน

2.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะและการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการสืบค้นและใช้งานข้อมูลสารสนเทศผ่านเครื่องมือต่าง ๆ สามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล สามารถแบ่งปันทรัพยากร และตระหนักถึงประเด็นต่าง ๆ เรื่องลิขสิทธิ์
- (2) สามารถเรียนรู้หลักการพื้นฐานและทดลองทำสื่อดิจิทัล จนสามารถผลิตสื่อดิจิทัลได้
- (3) ตระหนักถึงความปลอดภัยออนไลน์ ระมัดระวังในการแบ่งปันข้อมูลกับผู้อื่น สามารถการใช้ซอฟต์แวร์และการตั้งค่าป้องกันข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตัว รวมถึงการป้องกันไวรัส
- (4) สามารถใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการเรียนรู้ ติดตั้งและใช้ซอฟต์แวร์ รวมถึงแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารในการรวบรวมจัดระเบียบและบันทึกข้อมูลการใช้งาน
- (5) สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายได้อย่างดี รวมทั้งติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและสามารถนำมาใช้งานได้
- (6) สามารถใช้เครื่องมือและช่องทางที่หลากหลายในการสนทนา ทำงาน ประชุม สัมมนา ร่วมกับผู้อื่นแบบออนไลน์ รวมทั้งการแบ่งปันเอกสารและหรือข้อคิดเห็น

2) กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสืบค้น แบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ ผ่านเครื่องมือและช่องทางที่หลากหลาย วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลและแหล่งข้อมูล รวมทั้งประเด็นต่าง ๆ เรื่องลิขสิทธิ์
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาและผลิตสื่อดิจิทัล
- (3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนตระหนัก และสามารถใช้อุปกรณ์และซอฟต์แวร์และการตั้งค่าป้องกันข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตัว รวมถึงการป้องกันไวรัส
- (4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการเรียนรู้ ติดตั้งและใช้ซอฟต์แวร์ รวมถึงแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารในการรวบรวมจัดระเบียบและบันทึกข้อมูลการใช้งาน
- (5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย และสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ ๆ

(6) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนใช้เครื่องมือและช่องทางที่หลากหลายในการสนทนา ทำงาน ประชุม สัมมนา ร่วมกับผู้อื่นแบบออนไลน์ รวมทั้งการแบ่งปันเอกสารและหรือข้อคิดเห็น

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

- (1) ใช้แบบสังเกต และแบบประเมินพฤติกรรมผู้เรียน ในระหว่างที่ทำกิจกรรม
- (2) ใช้แบบประเมินตนเอง และแบบประเมินเพื่อนในกลุ่ม และแบบประเมินผลงานของผู้เรียนหลังจากทำกิจกรรมเสร็จแล้ว
- (3) ใช้แบบทดสอบในช่วงสอบกลางภาคและปลายภาค

2.2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																							
กลุ่มภาษา																							
GELA101			○							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
GELA102			●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		○
GELA103	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GELA104	○	○	●	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GELA105			●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		○
GELA106	○		●	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GELA107	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GELA108	○	○	●	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

	1. คุณธรรม จริยธรรม												2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1			2			3			4			1			2			3			4			5			6			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6				
รายวิชา																															
GESO104	ท้องถิ่นศึกษา																														
GESO105	การเมืองกับวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย																														
GESO106	อาเซียนศึกษา																														
GESO107	กฎหมายในชีวิตประจำวันและสังคม																														
กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์																															
GESC101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน																														
GESC102	การคิดและตรวจสอบเหตุผล																														
GESC103	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต																														
GESC104	สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต																														
GESC105	สุขภาพ กีฬาและนันทนาการเพื่อชีวิต																														
GESC106	เทคโนโลยีตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง																														

	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6						
รายวิชา																									
GESC107		○	●	●	○			●	●	●	●	●	○	●	●										
GESC108	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○						
GESC109			●	●	●									●	●										
GESC110	○		●	○	●							○	●	●					○						

2.2 ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาเฉพาะ

2.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีระเบียบวินัย
- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (5) เคารพสิทธิ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพและตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) กำหนดให้เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย เคารพในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย การยกย่อง ผู้ที่ทำดี ให้สาธารณชนได้รับรู้หรือให้รางวัลตามโอกาสที่เหมาะสม
- (2) กำหนดให้ทุกรายวิชาสอดแทรกสาระและกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ของคนดี
- (3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในคุณธรรมที่ต้องการจะปลูกฝัง รวมถึงการสร้างจิตสำนึกจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (4) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามโอกาสอันควรเพื่อเน้นย้ำให้ผู้เรียนเข้าใจเข้าถึงคุณธรรมจริยธรรมที่ต้องการปลูกฝังเฉพาะให้ปรากฏในตัวผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม สอดแทรกเรื่องคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา ส่งงานตรงเวลาและครบถ้วน การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างผู้มีความรับผิดชอบ เป็นต้น
- (2) ประเมินจากการสอบย่อย การสอบกลางภาคการศึกษาและการสอบปลายภาคการศึกษาที่เป็นไปอย่างสุจริต
- (3) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่แสดงถึงความมีวินัย ความพร้อมเพรียง ความเป็นนำและผู้ตามที่ดี ความเอื้ออาทร ความรักสามัคคีและความเป็นผู้มีความกตัญญู สุภาพอ่อนน้อม

2.2.2 ความรู้

1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในศาสตร์สิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวางและ เป็นระบบ ได้แก่ หลักการทางสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม การวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม การวิจัยทางสิ่งแวดล้อมและจริยธรรม

(2) มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์อื่น เช่น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และสามารถ นำมาบูรณาการกับความรู้ในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

(3) มีความรอบรู้และสามารถติดตามสถานการณ์และความก้าวหน้าทางวิชาการใน สาขาวิชา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(4) มีความรู้ใน กฎระเบียบ และข้อบังคับ รวมทั้งข้อกำหนดทางวิชาการ ซึ่งมี การปรับเปลี่ยน ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) จัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยจัดกิจกรรมใน ลักษณะบูรณาการความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ใน รายวิชาที่สอนได้อย่างกลมกลืน

(2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ได้อย่างแท้จริง

(3) จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับวิทยาการที่มีความรู้ ความสามารถในศาสตร์หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ต้องการปลูกฝัง ตามโอกาสอันควร

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) การทดสอบย่อย การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

(2) ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

(3) ประเมินจากงานที่นักศึกษาจัดทำงาน ทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล

2.2.3 ทักษะทางปัญญา

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล สารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไข ปัญหาได้อย่าง เหมาะสม

(2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึง ความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น

(3) สามารถประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อนำไปสู่ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) กระบวนการเรียนการสอน ต้องฝึกกระบวนการคิดสร้างสรรค์ตั้งแต่ นักศึกษาเริ่มเข้าศึกษา โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่ง่าย และเพิ่มระดับความยากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้ต้องจัดให้เหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหาของแต่ละรายวิชา

(2) จัดการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลอง

(3) ให้มีการปฏิบัติจริง ในสถานประกอบการ เพื่อเป็นการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ในสถานการณ์จริง

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ประเมินโดยวิธีการสังเกตพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียน ตั้งแต่ขั้นสังเกต ตั้งคำถาม สืบค้น คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ตามลำดับ

(2) ประเมินโดยการพูดรายการผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าในกรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ บทความหรือวิทยานิพนธ์ที่อ่านต่อหน้าชั้นเรียน

(3) ประเมินโดยการสร้างสถานการณ์จำลองและให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลงานนั้น

2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) มีความรับผิดชอบต่อทั้งงานในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถแสดงความคิดเห็น ได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

(2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ วัฒนธรรมองค์กรและจรรยาบรรณวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

(4) มีความสามารถในการปรับตัวเชิงวิชาชีพและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับบุคคลอื่น

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มอบหมายงานเป็นคู่ กลุ่มย่อย และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยหมุนเวียนกันในกลุ่ม
- (2) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สังเกตจากพฤติกรรมกลุ่มของผู้เรียน
- (2) สร้างแบบประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สำหรับให้ผู้เรียนประเมินผลตนเองและประเมินเพื่อน

2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปล ความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- (2) สามารถสรุปประเด็นและสามารถสื่อสารรวมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
- (3) สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและมีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจน การสื่อสารที่เหมาะสม
- (5) มีทักษะในการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และสามารถใช้อังกฤษได้อย่างเหมาะสม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์พร้อมนำเสนอด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม และได้ข้อมูลที่ทันสมัย ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ ความคิด ความเข้าใจผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบต่างๆ

(2) สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน หรือขณะร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น

2.4 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)

ความรับผิดชอบหลัก ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์บุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5				
1) วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน																									
1.1) กลุ่มวิชาแกน (วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์)																									
MATH401	●	●				●	●					○					●								
MATH402	●	●				●	●					○					●								
CHEM103	○	●				●	●						○				○				○				
CHEM104	●	●		○	○	●	●				○		●				●				○				
CHEM105	○	●				●	●						○				○				○				
BIOL103	○	●				●	●						○				○				○				
BIOL104	●	●		○	○	●	●				○		●				●		○		○				
BIOL105	○	●				●	●						○				○				○				

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์บุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
PHYS101 ฟิสิกส์เบื้องต้น	●	●				●	○			●	○		●	○				●	○				
PHYS601 ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	●	●				●	○			●	○		●	○				●	○				
1.2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เฉพาะด้าน																							
CHEM607 เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	●	●				●	○			●	○		●	○				●	○				
CHEM305 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	●	●				●	○			●	○		○	○				○	○				
CHEM505 ชีวเคมีพื้นฐาน	●	●				●	○			●	○		○	○				○	○				
SCES105 สถิติเพื่อการสุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม	●	○		○	●	●	○		○		○		○	○		○	○			○	○	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
2.3) กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม																												
SCES301	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCES302	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCES303	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCES304	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCES305	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCES306	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCES307	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCES308	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
1	ให้นักศึกษาเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ตามปรัชญาของหลักสูตร รับการถ่ายทอดอัตลักษณ์อันดีงามจากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง และการเสริมสร้างความรู้พื้นฐานในการเรียนด้านวิทยาศาสตร์และด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
2	ให้นักศึกษาสามารถคิดริเริ่มงานได้และเสริมสร้างคุณลักษณะจิตอาสา การเขียนโครงการและการเสริมสร้างความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงส่งเสริมทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
3	ให้นักศึกษามีพัฒนาการด้านการบริหารจัดการองค์กรหรือโครงการ และสามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดสู่ผู้อื่นได้ รวมถึงการเสริมสร้างทักษะชีวิตและอาชีพด้านสิ่งแวดล้อม
4	ให้นักศึกษาเรียนรู้กระบวนการดำเนินโครงการวิจัย สามารถนำความรู้สู่การปฏิบัติงานทางด้านสิ่งแวดล้อมได้ การเป็นที่ปรึกษาที่ดีแก่ผู้อื่นได้

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัทยราชภัฏ เพชรบูรณ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 หมวด 4 การวัดผล การประเมินผล การศึกษา และการให้เกียรติคุณ (ภาคผนวก ฉ)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาต้องมีระบบการทวนสอบ (ฟิสจัน) เพื่อยืนยันว่าผู้จบการศึกษาทุกคน มีผลการเรียนรู้อย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา การทวนสอบควรจัดทำทั้งในระดับ รายวิชาและระดับหลักสูตร ในระดับรายวิชา เช่น การมีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบในการวัดผล การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา การประเมินข้อสอบ/ การให้คะแนนโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก การแลกเปลี่ยนข้อสอบระหว่างสถาบันอุดมศึกษา การสอบข้อสอบกลางของกลุ่มเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา ส่วนการทวนสอบในระดับหลักสูตรเป็นการประเมินความสำเร็จของหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพที่สะท้อนการบรรลุผลการเรียนรู้ในภาพรวมของหลักสูตร เช่น การสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายและ/หรือบัณฑิตใหม่ โดยการใช้แบบสอบถามหรือโดยการประชุมกลุ่มย่อย การสอบประมวลผลการเรียนรู้โดยรวมก่อนจบการศึกษา โดยใช้ข้อสอบของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาในสถาบันอุดมศึกษาหรือของกลุ่มเครือข่ายของสถาบันอุดมศึกษา และการสอบถามความพึงพอใจจากผู้จ้างงาน เป็นต้น

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาต้องมีระบบการทวนสอบ (ฟิสจัน) เพื่อยืนยันว่าผู้จบการศึกษาทุกคน มีผลการเรียนรู้อย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา โดยการสอบถามความพึงพอใจจากผู้จ้างงาน

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 มีความประพฤติดี

3.2 สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่มเติม

3.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

3.4 ใช้ระยะเวลาการศึกษา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษา และไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 อาจารย์ใหม่จะต้องได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา ผลการเรียนรู้ และเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในรายละเอียดหลักสูตร

1.2 ได้รับการฝึกอบรมเรื่องการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมถึงวิธีการออกข้อสอบเพื่อการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การจัดทำรายละเอียดหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม เทคนิคการให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน ทั้งนี้ เพื่อให้อาจารย์สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอน และการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศหรือ การลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

นอกจากนี้ ทั้งอาจารย์ใหม่และเก่าจะต้องได้รับการทบทวนฟื้นฟู และ/หรือพัฒนาความรู้ ความสามารถที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งด้านวิชาชีพและด้านวิชาการ โดยอาจารย์แต่ละคนควรได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่าปีละ 30 ชั่วโมง หรืออย่างน้อยเข้ารับการอบรมประมาณปีละ 1 สัปดาห์

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ได้แก่ จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า 5 คน และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น คุณวุฒิ ตั้งแต่ปริญญาโท หรือตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดำเนินการสำรวจผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติจากผู้ใช้บัณฑิตไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา

กำหนดระบบและกลไกการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา และนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินการ ประเมินกระบวนการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมินจนมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ตลอดจนมีแนวปฏิบัติที่ดี มีอัตราการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อหลักสูตรและดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

4. อาจารย์

กำหนดระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์ และนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินการ ประเมินกระบวนการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมินจนมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ตลอดจนมีแนวปฏิบัติที่ดี ได้แก่ ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ ประจำหลักสูตร การบริหารอาจารย์ และการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอกับการผลิตบัณฑิตอันสะท้อนจากวุฒิการศึกษา

ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการคงอยู่ของอาจารย์สูงและอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

กำหนดระบบและกลไกการบริหารจัดการหลักสูตร 3 ด้าน ได้แก่ สารของรายวิชาในหลักสูตร การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน โดยนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินการ ประเมินกระบวนการ ปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมินจนมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ตลอดจนมีแนวปฏิบัติที่ดี ดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

กำหนดระบบและกลไกการดำเนินงานของสาขาวิชา เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และมีกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามเจตนารมณ์ ของการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินงานของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามเจตนารมณ์ของการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเจตนารมณ์ของการจัดทำ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
13. ความสามารถและทักษะภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนด				X	X

ดัชนีบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
14. ความสามารถและทักษะดิจิทัล IC3 ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด				X	X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	13	14
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	8	8	11	12

เกณฑ์การประเมิน หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ฯ ต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้บังคับ ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนตาม มคอ. 3 ของแต่ละรายวิชา และให้ผู้ประสานรายวิชาประเมินกลยุทธ์การสอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนในครั้งต่อไป จากนั้นให้นำเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อดำเนินการต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถกระทำได้ ดังนี้

1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา

1.2.2 ประเมินตนเองโดยอาจารย์ผู้สอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินคุณภาพของหลักสูตรในภาพรวมและการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทำการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มบุคคล ดังนี้

1. นักศึกษาและบัณฑิต
2. ผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือ ผู้ประเมินภายนอก
3. ผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (IQA)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น เพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรและกำหนดแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มภาษา เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

GELA101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

หลักการสื่อสารและการพัฒนาทักษะทางภาษาไทยทั้งด้านการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน สืบค้นและนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของ ภาษา พัฒนาการและความรู้เกี่ยวกับทักษะทางภาษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่าง มีประสิทธิภาพและสร้างความเข้าใจอันดีต่อกันในสังคม

Principles of communication and develop language skills: listening, reading, speaking, and writing; retrieve and present information by using multiple approaches to understand language changes; develop body of knowledge about Thai language and apply it for efficient everyday living and good understanding among one another

GELA102 การพูดภาษาไทยเพื่อประสิทธิผล 3(3-0-6)

Thai Speaking for Effectiveness

หลักและวิธีการพูด ความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงบริบทต่าง ๆ ในสังคม สามารถเลือกสรรข้อมูลประกอบการพูด และใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อพัฒนาทักษะการพูดในโอกาส ต่างๆ และการประกอบอาชีพ

Principles and methods of speech; develop critical data analysis ability, and comprehension of a widely varied range of social context changes; select appropriate information for speech, and use of the language for appropriate and accurate information in diverse occasions and occupations

- GELA103 ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)**
English Reading Skills
 หลักการอ่าน เทคนิคการอ่านทั่วไปและการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อการสืบค้น การพัฒนาความสามารถในการอ่านและเรียนรู้ ภาษาอังกฤษจากสื่อและแหล่งข้อมูลต่างๆ
 Principles and general reading techniques and apply then for information retrieval; develop reading ability for leaning through various materials and sources
- GELA104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**
English for Communication
 พัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้คำศัพท์ สำนวน การออกเสียง ตลอดจนหลักไวยากรณ์เพื่อสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 Develop listening and speaking skills; practice using vocabularies, and expressions, pronunciation and grammar in making everyday conversation in various communicative situations
- GELA105 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**
Japanese for Communication
 ระบบเสียงและหลักการเขียนตัวอักษรญี่ปุ่น ศึกษาคำศัพท์ สำนวน และรูปประโยค ฝึกทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาญี่ปุ่นที่ใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเพณีและวัฒนธรรมญี่ปุ่น
 The sound system of Japanese language, the basic principle of writing Japanese language alphabets, vocabularies, expression, phrases, sentences and Japanese language grammar for general communication; Practice listening, reading, speaking and writing in various situations according to Japanese society and culture

- GELA106 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**
Chinese for Communication
 ระบบเสียงตลอดจนหลักการเขียนภาษาจีนกลาง (พินอิน) คำศัพท์ สำนวน รูปประโยคเบื้องต้นที่ใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดฝึกทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน โดยสอดแทรกวัฒนธรรมจีนที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน
- The sound system of Chinese language, the basic principle of writing Chinese language alphabets, vocabularies, expressions, basic sentences for general communication in various situations according to Chinese society and culture
- GELA107 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**
Bahasa Melayu for Communication
 ระบบเสียงและหลักไวยากรณ์ภาษามลายู เรียนรู้คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคพื้นฐาน ตลอดจนฝึกทักษะด้านการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษามลายูที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน ตลอดจนสอดแทรกประเพณีและวัฒนธรรมมลายู
- The sound system and grammar in Malay; understand words, expressions, and patterns of basic sentences including practicing listening, speaking, reading and writing in Malay in everyday conversation according to Melayu customs and culture
- GELA108 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**
Laos for Communication
 ระบบเสียงภาษาลาว หลักการเขียนตัวอักษรลาว คำศัพท์ สำนวน วลี ประโยค และหลักไวยากรณ์ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร การฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรมลาว
- The sound system of Laos, the basic principle of writing Laos alphabets, vocabularies, expressions, phrases, sentences and Laos grammar for general communication; Practice listening, reading, speaking and writing in various situations according to Laos society and culture

GELA109 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
Burmese for Communication
 ระบบเสียง ตลอดจนหลักการเขียนตัวอักษรพม่า คำศัพท์ สำนวน วลี ประโยค และหลักไวยากรณ์ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร การฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรมพม่า

The sound system of Burmese language, the basic principle of writing Burmese language alphabets, vocabularies, expressions, phrases, sentences and Burmese language grammar for general communication; Practice listening, reading, speaking and writing in various situations according to Burmese society and culture

GELA110 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
Khmer for Communication

ระบบเสียงภาษาเขมร หลักการเขียนตัวอักษรเขมร คำศัพท์ สำนวน วลี ประโยค และหลักไวยากรณ์ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร การฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรมเขมร

The sound system of Khmer language, the basic principle of writing Khmer language alphabets, vocabularies, expressions, phrases, sentences and Khmer language grammar for general communication; Practice listening, reading, speaking and writing in various situations according to Khmer society and culture

2. กลุ่มมนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

GEHU101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาทักษะชีวิต 3(3-0-6)
Human Behaviors and Life Skills Development

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ องค์ประกอบและปัจจัยของพฤติกรรม สุขภาพจิตกับการพัฒนาบุคลิกภาพ การค้นหาศักยภาพของตนเอง การสร้างแผนการพัฒนาดตนเองตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ทักษะชีวิตในการสร้างมนุษย์สัมพันธ์อย่างมีศิลปะ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

The approaches and theories related to human learning and behavior, elements and factors of behavior, mental health and personality development,

personal potential, personal development program based on the sufficiency economy theory; apply life skills, human relationships, art of human relationship for mutual communication and harmony in society

GEHU102 สุนทรียภาพเพื่อชีวิต 3(3-0-6)

Aesthetic Appreciation

คุณลักษณะและประเภทของความงาม ความหมายของสุนทรียภาพเชิงความคิดกับสุนทรียภาพเชิงพฤติกรรม ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศิลปะทางการเห็น ศิลปะทางการได้ยินและศิลปะทางการเคลื่อนไหว สู่ทัศนศิลป์ ดนตรีและศิลปะการแสดง และศึกษาพระปรีชาสามารถของพระบรมวงศานุวงศ์เกี่ยวกับสุนทรียภาพ

The features and types of beauty, meanings of conceptual and behavioral aesthetics, importance of art history, visual and audio art, art of movement, music and performing arts, a process of value learning from the level of recollection, acquaintances to a state of appreciation, experience of aesthetics, aesthetics talent of Thai Royal family

GEHU103 ความจริงของชีวิต 3(3-0-6)

Realing of Life

ความหมายของชีวิต การดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน การนำเอาหลักธรรมความจริงทางหลักศาสนาธรรมมาปฏิบัติ วิธีชีวิต ค่านิยม และวัฒนธรรมอันดีงามไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตและสังคม การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม มีจิตสำนึกสาธารณะเพื่อให้ชีวิตมีสันติสุข

The Realing of life, the living in today's society, bringing the truth principles into practice, the way of life, values and culture applied to solve problems and improve their lives and society, developing moral and ethical public to live in harmony in society

GEHU104 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6)

Information Usage for Learning

ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ ทักษะการรู้สารสนเทศ แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรสารสนเทศ จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศที่ถูกต้องและเหมาะสม กลยุทธ์และกระบวนการสืบค้นสารสนเทศด้วยตนเอง การเขียนรายงานเชิงวิชาการและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลายถูกต้องตามมาตรฐานสากล ตลอดจนการอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม เพื่อผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและสามารถนำสารสนเทศจากการสืบค้นไปประยุกต์ใช้ในการทำรายงาน วิจัย สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

The meanings and importance of information, information learning and information society, learning and information resources, ethics and laws relating to the accurate and appropriate use of information, searching strategies and self-access process to information technology, writing references, cataloging, editing, and presenting information from a variety of sources in order to develop knowledge and skills for independent study; apply ability in searching information for accurate and efficient writing of report, dissertation, research, and thesis

3. กลุ่มสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

GESO101 เศรษฐกิจและสังคมเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)

Integrative Economics and Society

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปพัฒนาชีวิต สังคมและองค์กร เพื่อให้ครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมอยู่เย็นเป็นสุข บนความหลากหลายทางวัฒนธรรม การบริหารจัดการและการวิเคราะห์เศรษฐกิจในระดับครัวเรือน ชุมชน สังคม เพื่อสร้างสรรค์ธุรกิจและกลยุทธ์ การทำธุรกิจใหม่ สามารถเขียนแผนธุรกิจเป็นผู้ประกอบการที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนการนำหลักคุณธรรมจริยธรรมมาใช้เพื่อความสำเร็จในการประกอบธุรกิจ

The sufficient economy philosophy for development, companionship and happiness of life, society and organization with cultural diversity; management and analysis of economics a family, community and society for quality of life, to create

new business and business strategies, able to write a business plan as an entrepreneur that is able to change, morality and ethics as guidelines for the success of organizations and society

GESO102 การจัดการเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)

Quality Management

แนวคิดเกี่ยวกับหลักการจัดการทั่วไปในยุคปัจจุบัน การจัดการความรู้ การจัดการสังคมข้อมูลข่าวสารเบื้องต้น การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม การจัดระเบียบทางสังคม หลักการมีส่วนร่วมองค์กรคุณภาพ ตลอดจนหลักธรรมาภิบาล เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

The general principles of the present general management, knowledge management, preliminary information society management, natural resources management and environment, changes in economics, social aspects, politics and culture, social organization, participation principle quality organization and Good Governance resulting in better life quality

GESO103 พลวัตสังคมไทย 3(3-0-6)

Dynamics of Thai Society

วิวัฒนาการของสังคมไทยด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม วัฒนธรรม ประเพณีไทย และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ภูมิปัญญาไทย ทฤษฎีใหม่เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แนวทางการพัฒนาสังคมไทย ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แนวโน้มของประเทศไทยในประชาคมโลก

The evolution of Thai society in terms of politics, socio-economics, culture and traditions, and social changes, Thai wisdom, New Theory of Agriculture for the sustainable development, the ways of the Thailand development according to the National Economics and Social Development Plan, The trend of Thailand in the global community

GESO104 ท้องถิ่นศึกษา 3(3-0-6)

Local Studies

สภาพทั่วไปและภูมิหลังของท้องถิ่น ด้านสภาพภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม ประเพณี วัฒนธรรม ภาษาและชาติพันธุ์ อาชีพการเกษตร ผลิตภัณฑ์ ตำบล โบราณสถาน โบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นให้ ศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาและ อุปสรรคของการพัฒนาท้องถิ่นในสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ อันนำไปสู่ความ รักและความภาคภูมิใจในท้องถิ่น

The general features and background of local area, geography and environment, history, economics, social features, customs, culture, language and ethnic, farming, local products, ancient places and findings, fossils and tourist attractions, relationships and effects on the community's way of life, problems and obstacles in local development in the current situation for knowledge and understanding for the appreciation and pride of the locality

GESO105 การเมืองกับวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย 3(3-0-6)

Politics and Democracy Ways of Life

ความหมายและความสำคัญของการเมือง อำนาจทางการเมือง และกระบวนการ กล่อมเกลางานการเมือง วัฒนธรรมทางการเมือง การมีส่วนร่วมทางการเมือง อุดมการณ์ทางการเมือง และเศรษฐกิจ วิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยและการดำรงตนเป็นพลเมืองดีในระบอบการปกครองแบบ ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข รวมถึงสถาบันทางการเมือง ที่มีความสัมพันธ์กับ ชีวิตประจำวัน

The definitions and importance of politics, political power, and political socialization, political culture, political participation, political and economical ideologies, democratic ways of life and civic culture in constitutional monarchy regime including political institutions interacting in daily life

GESO106 อาเซียนศึกษา 3(3-0-6)

ASEAN Studies

ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของประชาคมอาเซียน กฎบัตรอาเซียน
กลไกอาเซียน ความมั่นคงทางการเมือง สภาพเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมพื้นฐานอาเซียน เขต
การค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ประเทศร่วมเจรจาที่มีผลกระทบต่อประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทิศ
ทางการเปลี่ยนแปลง ในประชาคมอาเซียน การปรับตัวในการเป็นพลเมืองที่ดีภายใต้กฎบัตรอาเซียน
สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม

The history and development of the ASEAN Community, ASEAN Charter, ASEAN political security mechanism, economic, social and cultural basis of ASEAN, ASEAN Free Trade Area (AFTA), countries deal with the impact on ASEAN. Change direction in ASEAN, adapting themselves to be good citizens under the Charter in able to live properly

GESO107 กฎหมายในชีวิตประจำวันและสังคม 3(3-0-6)

Laws in Daily Life and Society

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย สิทธิ เสรีภาพขั้นพื้นฐานของบุคคลตามกฎหมาย
กฎหมายปกครอง หลักการตรวจสอบการใช้อำนาจทางปกครอง การเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม
ด้านการป้องกันการทุจริต กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญาและกระบวนการยุติธรรมทาง
อาญาในชีวิตประจำวัน

The Introduction to laws, fundamental freedoms, rule of laws, legal principles examined the use of administrative power, strengthening the moral aspects of fraud prevention, civil and commercial criminal law and the criminal justice system on a daily basis

4. กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

GESC101 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Science in Daily Life

กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และการดำเนินการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทางด้านกายภาพ ชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงของโลกและบรรยากาศ พลังงาน การสื่อสารและโทรคมนาคม เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการอาหาร นาโนเทคโนโลยี สารเคมี จุลินทรีย์ อาหาร ยา และสุขภาพที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน

The process of acquiring scientific knowledge and scientific process problem solving, the role of science and technology in the modern world to focusing on both biological and physical sciences including, the earth and atmospheric changes, energy, telecommunication, biotechnology, food technology, nanotechnology, chemical, microorganisms, food, drug and general health in daily life

GESC102 การคิดและตรวจสอบเหตุผล 3(3-0-6)

Thinking and Deliberation

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ความคิดเชิงตรรกะและการให้เหตุผล กำหนดการเชิงเส้น และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันด้วยแนวคิดเรื่องกระบวนการคิด ได้แก่ รูปแบบการคิด และลักษณะการคิดแบบต่างๆ กระบวนการคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน กระบวนการคิดให้เหตุผลแบบอุปนัยและกระบวนการคิดให้เหตุผลแบบนิรนัย เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดแบบ มีวิจารณ์ญาณ

Principles and processes of human thinking, creative thinking in studying of scientific knowledge, logical and reasonable thinking, linear programming and the application of thinking processes for solving problems in daily life such as thinking styles and types of thinking, the application of thinking processes in daily life, inductive thinking and deductive thinking for the processes of creation of critical thinking

GESC103 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 3(3-0-6)

Information Technology for Life

หลักการ ความสำคัญ และองค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ บทบาท ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อชีวิตและสังคมปัจจุบัน การใช้โปรแกรมระบบ โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจัดการเอกสาร การนำเสนอข้อมูล การจัดตารางการทำงาน รวมถึงการแสวงหาความรู้จากฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต บริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต แนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต การป้องกันอันตราย หรือภัยจากการใช้งาน เทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมาย ความเป็นส่วนตนและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ ความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคมส่วนรวม

The principles, importance and elements of the information technology system, roles and impacts of information technology for life and present society, application of the system and software package for document management presentation, scheduling of work, knowledge elicitation from databases as well as data sources on the internet, various services on internet, trends of information technology in the future, protection or threats of the information technology, usages, legal, privacy and issues in computer usage, and responsibility of using information technology for society

GESC104 สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)

Environments and Quality Life

สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ความเชื่อมโยงของระบบสิ่งแวดล้อมของโลก มนุษย์และระบบนิเวศ วัฏจักรของโลกทั้งระบบ พิบัติภัยทางธรรมชาติ ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ แนวทางแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

The environment and natural resources, relationship of earth environment, human and ecosystem, earth system, natural disaster, problems of environment and natural resources and method of solving, progression of science and

technology which influence The environment and life quality, and sustainable conservation of environmental and natural resource

GESC105 สุขภาพ กีฬาและนันทนาการเพื่อชีวิต 3(3-0-6)

Health Sports and Recreation for Life

สถานการณ์โลกในศตวรรษที่ 21 กับความจำเป็นในการมีสุขภาพที่ดี องค์ประกอบสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี ภาวะสุขภาพของบุคคลวัยต่าง ๆ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ความรู้ความเข้าใจทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาและการออกกำลังกาย หลักการออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองและการใช้ชีวิตประจำวัน การฝึกทักษะพื้นฐานทางกีฬา หลักการดูกีฬา คุณธรรม จริยธรรมในการเล่นและการดูกีฬา ความหมาย ความจำเป็นและความสัมพันธ์ของนันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ประเภท ชนิดและคุณค่าของกิจกรรมนันทนาการ ฝึกปฏิบัตินันทนาการเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต

The current world phenomenon in 21 st century in terms of the need to be fit and healthy, health conditioning and behavior that supports good health, organizing of activities to develop quality of life, background knowledge and understanding of exercise principles, the decision in selection of appropriate exercises and sport to fit individual health needs, train basic skills in playing sport, develop ethics and morality involved in both being a spectator and the playing of sport, meanings need and relationship of recreation in developing quality of life, types and value of recreational activities and its application in daily life

GESC106 เทคโนโลยีตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)

Sufficiency Economy Technology

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น การเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์เทคนิควิธีการเพื่อประหยัดพลังงาน ลดต้นทุนการผลิตและการใช้จ่ายในครัวเรือน การเกษตรแบบยั่งยืน การแปรรูป การถนอมผลิตผลทางการเกษตรเพื่อการบริโภคในครัวเรือนและการจัดจำหน่าย และการวางแผนการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

The philosophy of Sufficiency Economy by way of His Majesty the King which using the appropriately suitable technology in accordance with the social and economic development on the focus of local wisdom, the selection of tools, materials, techniques, methods to save energy reducing production, costs and household expenditures. sustainable agriculture, processing and preservation of agricultural products for household consumption and distribution, business planning based on the philosophy of Sufficiency Economy

GESC107 กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ 3(3-0-6)

Problem Solving and Decision Making Processes

หลักการและกระบวนการแก้ปัญหาแบบต่าง ๆ กระบวนการแก้ปัญหาของ โพลยา กระบวนการทางสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์แน่นอน กระบวนการตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ไม่แน่นอน และกระบวนการตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์เสี่ยง และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้แนวคิดของกระบวนการคิดตามรูปแบบ กระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการทางสถิติเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รู้จักวิเคราะห์ ข้อมูลข่าวสาร และการใช้ความน่าจะเป็นเพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสม

Principles and processes to solve problems, the process of solving problem of the Polya's method, the processing and statistical analysis of data, the application for solving problems in everyday life by decision-making process under the certain situations, uncertain situations and risk situations, the concept of process model based process of solving problem and statistical process to be applied in everyday life, analysis of known information, and the use of probability to the optimal decisions

GESC108 หลักคิดตามรอยเบื้องพระยุคลบาท 3(3-0-6)

His Majesty the King's Approach

หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว วิเคราะห์ ทำความเข้าใจ โครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ น้ำ ดิน และเทคโนโลยี โดยเน้นถึงพระราชประสงค์ กระบวนการคิด ขั้นตอนการวางแผน การดำเนินงาน การวิจัยและพัฒนาตลอดจนผลผลิตที่เกิดจาก โครงการพระราชดำริ

His Majesty the King's Approach, analyze and have thorough understanding of the royal projects covering forestry, soil, water, technologies and innovations by emphasizing his purpose and thinking process, planning, operation, research and development, as well as productivity of the Royal Projects

GES109 พลังงานเพื่อชีวิต 3(3-0-6)

Energy for Life

หลักการพื้นฐานด้านเทคโนโลยีพลังงาน การเลือกใช้พลังงานในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม พลังงานจากฟอสซิล การผลิตพลังงานไฟฟ้า การเปลี่ยนรูปพลังงาน การแสวงหาพลังงานทดแทนรูปแบบอื่นๆ ความต้องการพลังงานในอนาคต การใช้พลังงานอย่างถูกต้อง ประหยัดและความปลอดภัย ผลกระทบของพลังงานที่มีต่อการดำรงชีวิตและการอนุรักษ์พลังงาน

Basic principle of energy technology, appropriate selection of how to use the energy for everyday life, the energy from the fossil, the electric energy generate, energy change, searching for other energy, energy requirement in the future, using energy correctly, economize and safe for energy, the effects of the energy to life living and energy saving

GES110 เกษตรและอาหารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Agriculture and Foods in Daily Life

ความสำคัญและสถานการณ์การเกษตรและอาหารของไทย หลักการปลูกพืช หลักการเลี้ยงสัตว์ หลักการเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักการเลือกซื้อผลผลิตและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในชีวิตประจำวัน หลักการสงวนคุณค่าทางอาหารเพื่อสุขภาพ หลักการประกอบอาหารสุขภาพและการถนอมอาหาร

The importance and circumstances of agriculture and food in Thailand, cropping principle, principles of animal husbandry, principles of aquaculture, everyday purchase methods of selecting agricultural crops and products, principles of conservation of nutritional value, principles of healthy food cooking, and food preservation

ข. หมวดวิชาเฉพาะ		89 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน		36 หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาแกน		24 หน่วยกิต
(วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์)		
MATH 401	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
	Calculus 1	
	ศึกษาฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันอดิศัย และฟังก์ชันหลายตัวแปร ลิมิตและความต่อเนื่องและการประยุกต์ของอนุพันธ์ และการประยุกต์ของปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์	
	Study algebraic functions, transcendental functions and several variable functions, limit and continuity, derivatives and application of derivatives, integrations and application of integrations, and techniques of integrations	
MATH 402	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
	Calculus 2	
	รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : MATH 401 แคลคูลัส 1	
	ศึกษาระบบพิกัดเชิงขั้ว สมการอิงตัวแปรเสริม เรขาคณิตวิเคราะห์ 3 มิติ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์หลายชั้นและการประยุกต์ ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง อนุกรมกำลัง	
	Study polar coordinates system, parametric equations, analytic geometry in three dimensions, improper integrals, partial differential, multiple integrals and application, sequences and series of real number, and power series	
CHEM103	เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)
	General Chemistry I	
	ศึกษาปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี ตารางธาตุ ธาตุเรพรีเซนเตตีฟ ธาตุแทรนซิชัน ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมีและ กรด-เบส	
	Study stoichiometry, atomic Structure, chemical bonding, periodic table, representative elements, transition elements, gases, solids, liquids and solutions. chemical equilibrium and acid-base	

CHEM104	<p>ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1</p> <p>General Chemistry Laboratory I</p> <p>การใช้อุปกรณ์พื้นฐานทางเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและการทดลองที่สอดคล้องในทฤษฎีในรายวิชา CHEM103</p> <p>Using the basic equipment chemistry, Laboratory safety and Practice on basic laboratory techniques in topics concurrent with CHEM 103</p>	1(0-2-1)
CHEM105	<p>เคมีทั่วไป 2</p> <p>General Chemistry II</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : CHEM 103 เคมีทั่วไป 1</p> <p>ศึกษาอุณหพลศาสตร์เคมี จลนพลศาสตร์เคมี เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ เคมีอินทรีย์เบื้องต้น และเคมีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>Study chemical thermodynamics, chemical kinetics, electrochemistry, nuclear chemistry, introduction to organic chemistry and environmental chemistry</p>	3(3-0-6)
BIOL103	<p>ชีววิทยา 1</p> <p>Biology I</p> <p>สมบัติของสิ่งมีชีวิต การจัดระบบสิ่งมีชีวิต ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ สารเคมีของชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ กลไกของวิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืช โครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์ ปฏิสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม</p> <p>Properties of organism, biological systematic, scientific method chemical in life, cell and metabolism, genetics, mechanism of evolution, biological diversity, structure and function of plant and animal, interactions between organisms and environment</p>	3(3-0-6)
BIOL104	<p>ปฏิบัติการชีววิทยา 1</p> <p>Biology Laboratory I</p> <p>การใช้กล้องจุลทรรศน์ และการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อในวิชาชีววิทยา 1</p> <p>microscope practice and experimentation in biology I</p>	1(0-2-1)

BIOL105	ชีววิทยา 2 Biology Laboratory I การลำเลียงในสิ่งมีชีวิต การรักษาสสมดุลของสิ่งมีชีวิต การเคลื่อนไหวและการตอบสนองของสิ่งมีชีวิต ระบบต่างๆ ของร่างกาย ฮอร์โมนพืชและฮอร์โมนสัตว์ Transportation, homeostasis, movement and responsiveness of organisms, hormone of animal and plant	3(3-0-6)
PHYS101	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introduction to Physics กลศาสตร์ การสั่นและคลื่น อุณหพลศาสตร์ ของไหล สนามไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก แสง เสียง และฟิสิกส์ยุคใหม่ Mechanics, wave and vibration, thermodynamics, fluids, electrostatics, magnetostatics, optics, sound and modern physics	3(3-0-6)
PHYS601	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น Introduction to Physics Laboratory ปฏิบัติการเบื้องต้นเกี่ยวกับเนื้อหา กลศาสตร์ การสั่นและคลื่น อุณหพลศาสตร์ ของไหล สนามไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก แสง เสียง และฟิสิกส์ยุคใหม่ Laboratory practices involving basic of the contents of mechanics, wave and vibration, thermodynamics, fluids, electrostatics, magnetostatics, optics, sound and modern physics	1(0-2-1)
1.2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เฉพาะด้าน		12 หน่วยกิต
CHEM607	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน Fundamental of Analytical Chemistry รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : CHEM101 เคมีเบื้องต้น หรือ CHEM103 เคมีทั่วไป 1 Prerequisite : CHEM101 Introduction to Chemistry or CHEM103 General Chemistry I	3(3-0-6)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเคมีวิเคราะห์ สถิติและการจัดการข้อมูลสำหรับเคมีเคมีวิเคราะห์ ความเข้มข้นของสารละลาย ปริมาณสัมพันธ์ สมดุลเคมี การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยปริมาตร การไทเทรตกรดเบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบเกิดสารประกอบเชิงซ้อน การไทเทรตรีดอกซ์

Introduction to analytical chemistry, statistics and data handling for analytical chemistry, concentration of solution, stoichiometry, equilibrium chemistry, gravimetric analysis, and titrimetric analysis: acid-base titrations, precipitation titrations, complexometric titration, redox titration

CHEM305 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน 3(3-0-6)

Fundamental of Organic Chemistry

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : CHEM103 เคมีทั่วไป

Prerequisite: CHEM101 Introduction to Chemistry

ศึกษาการเกิดไฮบริดออร์บิทัล สเตอริโอเคมี ชนิดของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อ สมบัติกายภาพ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบแอโรแมติก และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่าง ๆ เช่น เฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเธอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์อะมีน

Study hybrid orbital, stereochemistry, types of reactions, nomenclature, physical properties, preparation and reactions of hydrocarbons, aromatic compounds and organic compounds that are the functions group of different types such as halides, alcohol, ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids and amines-derivatives

CHEM505 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)

Fundamental of Biochemistry

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: CHEM305 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน

Prerequisite: CHEM305 Fundamentals of Organic Chemistry

ศึกษาเซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ วิธีการศึกษาสารชีวโมเลกุล คุณสมบัติและหน้าที่ชีวภาพของสารชีวโมเลกุล ได้แก่ โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด วิตามิน เกลือแร่และฮอร์โมน การย่อย การดูดซึมและการขนส่งโปรตีน คาร์โบไฮเดรตและลิพิด เมตาบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล

Study cell and cell organelles. Process of studying biomolecules. Properties and biological roles of biomolecules include proteins, enzymes, carbohydrates, vitamins, and hormones. Digestion, absorption, and transport of carbohydrates, proteins, and lipids. Biomolecules metabolism

SCES105 สถิติเพื่อการสุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Statistics for Environmental Sampling and Analytical

แนวคิดและหลักการสุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการสุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่าง การคำนวณค่าประมาณ การคำนวณค่าความแปรปรวนของค่าประมาณ การคำนวณขนาดตัวอย่าง และการประยุกต์ในการใช้งานด้านสิ่งแวดล้อม

Sampling principle and concept, Statistics for sampling and analyzing samples, estimate calculation, estimate variance calculation, sample size calculation, application in environments

2) วิชาชีพเฉพาะด้านบังคับ 44 หน่วยกิต

2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อม 12 หน่วยกิต

SCES101 หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Principles of Environmental Science

นิยามและประวัติความเป็นมาของวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศและความสมดุลทางธรรมชาติ การเพิ่มของประชากรมนุษย์และคุณภาพชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐศาสตร์ สังคมและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อม การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม หลักการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการป้องกันและควบคุมมลพิษ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

Definition and history of environmental science, ecology and natural balance, quality of life and population growth, relationships among economics social and environment, impacts of science and technology usages on the environments, environmental quality measurement, principles of science and technology application in pollution prevention and control, sustainable management of natural resources and the environment

- SCES102 นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)**
Environmental Ecology
 หลักการ ทฤษฎีและแนวคิดทางนิเวศวิทยา หน้าที่ และความสัมพันธ์ ระหว่างระบบนิเวศกับสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่มีต่อระบบนิเวศ บทบาทและความสำคัญของนิเวศวิทยาในการวางแผน พัฒนาด้านต่างๆ และการประยุกต์ทฤษฎีทางนิเวศวิทยาไปใช้ในการศึกษาปัญหาทางสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้
 Principles, theories and concepts on ecology, Functions and relationships between ecosystem and environment, Impact of environmental changes on ecosystems, Roles and importance of ecology in terms of solving environmental problems
- SCES103 ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ 3(2-2-5)**
Biodiversity and Conservation
 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตและสารพันธุกรรม สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ความสัมพันธ์ของชีวิตกับสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ ภูมิปัญญาไทยและการอนุรักษ์
 Biodiversity and genetic materials, genetically modified organisms (GMOs), relationships between life and environment, utilization of nature, Thai wisdom and conservation
- SCES104 คุณภาพน้ำและน้ำเสีย 3(2-2-5)**
Water and Wastewater Quality
 แนวคิดพื้นฐานทางด้านปริมาณวิเคราะห์ ลักษณะเฉพาะทางกายภาพและเคมีของน้ำและน้ำเสีย มาตรฐานคุณภาพน้ำและน้ำทิ้ง การเก็บและเก็บรักษาตัวอย่างน้ำ ปฏิบัติการวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของน้ำ และน้ำเสีย เช่น ความขุ่น สี พีเอช การนำไฟฟ้า สภาพกรด สภาพ ด่าง ความกระด้าง คลอรีนตกค้าง คลอไรด์ ออกซิเจนละลายน้ำ บีโอดี ซีโอดี เป็นต้น
 Basic concepts in quantitative analysis, water and wastewater characteristics, water and effluent quality standards, water sampling and storage, Analysis of water and wastewater characteristics such as turbidity, color, pH,

conductivity, acidity, alkalinity, hardness, residual chlorine, chloride, Dissolve Oxygen, BOD, COD

2.2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม		6 หน่วยกิต
SCES201	เทคโนโลยีสะอาดและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
	Clean technology and Environmental Management System	
	สมดุลมวลสารและพลังงาน ลำดับชั้นของการจัดการของเสีย แนวคิดของเทคโนโลยีสะอาด การประยุกต์เทคโนโลยีสะอาดในโรงงาน การตรวจประเมินเทคโนโลยีสะอาด อนุกรมมาตรฐานของระบบการจัดการที่ใช้ในอุตสาหกรรม เช่น มอก. 18000 ISO9000 ISO14000 ISO17025 HACCP TQM ระบบมาตรฐานสากลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (อีเอ็มเอส) ซึ่งเน้นการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 หลักการและกรอบงานของการประเมินวัฏจักรชีวิตตามอนุกรมมาตรฐานสิ่งแวดล้อม และกรณีศึกษา	

Mass and energy balance, hierarchy of waste management, concepts of clean technology; application of CT in factories, clean technology auditing, concepts of standards of management system in the industry; TISI18000, ISO9000, ISO14000, ISO17025, HACCP, TQM, environmental Management System (EMS) standard, particularly ISO14001, implementation in industrial work, principles and frameworks of Life Cycle Assessment (LCA) in scope of environmental standard, case studies

SCES202	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3(2-2-5)
	Wastewater Treatment Technology	
	การออกแบบเบื้องต้น การควบคุม ตรวจสอบแก้ไขและบำรุงรักษาระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย การลดน้ำเสียที่แหล่งกำเนิด เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสียแบบต่างๆ การนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ มีการศึกษานอกสถานที่	

System design, controlling, monitoring and maintenance of wastewater collecting and wastewater treatment systems, wastewater reduction at source, wastewater treatment technologies, wastewater recycling, field-trip required

	3.3) กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม	22 หน่วยกิต
SCES301	การจัดการสิ่งแวดล้อม Environmental Management	3(2-2-5)
	หลักการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ประชากรและสิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม การลด และการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐาน ISO 14040 การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและสังคม แนวคิดองค์ประกอบและข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน กรณีศึกษาและ/หรือมีการศึกษานอกสถานที่	
	Principles of environmental management, Population and environment, Environmental Economics, Waste reduction and reuse, Life Cycle Assessment according to ISO 104001, Health and social impact assessment, Concepts components and regulations of environmental management system, Current environmental management standard, Case study and field trip is required	
SCES302	นโยบายและกฎหมายทางสิ่งแวดล้อม Environmental Policy and Law	3(3-0-6)
	แนวคิดเบื้องต้นและโครงสร้างของกฎหมายสิ่งแวดล้อม บทบาทของกฎหมายสิ่งแวดล้อมในการควบคุมมลพิษและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม นโยบายของรัฐในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
	Basic concept and structure of the environmental law, roles of the environmental law in pollution control and environmental conservation, law related to the environmental problems, government policies on natural resources and environmental conservation	
SCES303	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม Geographic Information Systems for Environmental Management	3(2-2-5)
	หลักการของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ กระบวนการสร้างสารสนเทศภูมิศาสตร์ การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล โครงสร้างและการจัดการฐานข้อมูลในระบบ	

สารสนเทศภูมิศาสตร์ การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดการและติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติการ

Principle of geographic information system, process for geographic information development, data compilation and analysis, structures and database management, application of geographic information system for environmental management and monitoring and laboratory

SCES304 การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Pollution Control

แหล่งกำเนิด ประเภทและการแพร่กระจายของสารมลพิษทางน้ำ ดิน อากาศ เสียง ชยะมูลฝอย และของเสียอันตราย ผลกระทบของมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม การตรวจวัดมลพิษ นโยบายและเทคโนโลยีในการ ป้องกัน ควบคุมและการจัดการมลพิษ กรณีศึกษา

Source, type and distribution of pollutants to water, soil, air, noise, solid waste and hazardous waste, Impact of pollution on the environment, pollution monitoring, policies and technologies for prevention, control and management of pollution, case studies

SCES305 เทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Remediation Technology

ชนิด การเคลื่อนย้ายและการเปลี่ยนแปลงของสารปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ลักษณะเฉพาะของการปนเปื้อน วิธีการฟื้นฟูโดยวิธีการทางด้านฟิสิกส์ เคมีและชีวภาพ ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เกณฑ์การเลือกเทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

Type, fate and transformation of contaminants in environment, characteristics of contamination, physical, chemical and biological remediation, effective factors of environmental remediation technology, criteria for selecting suitable environmental remediation technologies

SCES306 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Impact Assessment

ที่มา ความหมาย และแนวความคิดของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมส่งผลกระทบสิ่งแวดล้อม การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน การมีส่วนร่วมของประชาชน การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ การกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบ การประเมินความเสี่ยงและกรณีศึกษา

Background, meaning and concept of environmental impact assessment, principles of environmental impact assessment, related regulations, environmental impact activities, exiting environmental study, public participation, environmental impact assessment, health impact assessment, mitigation and monitoring measures, risk assessments and case studies

SCES307 ระเบียบวิธีวิจัยทางสิ่งแวดล้อมและสถิติ 3(3-0-6)

Environmental Research Methodology and Statistics

แนวคิด ขั้นตอนและกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การวางแผนและออกแบบการวิจัย การใช้สถิติในทดสอบสมมติฐานและการทำวิจัยทางสิ่งแวดล้อม เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวม การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยทางสิ่งแวดล้อม

Concepts, stages and processes on environmental science, research planning and design, uses of statistics for hypotheses test and environmental research, sampling techniques; data collection, uses of statistics for data analysis in environmental science research

SCES308 สัมมนาทางด้านสิ่งแวดล้อม 1(0-2-1)

Environmental Seminar

สัมมนาในหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมโดยรวบรวมและเรียบเรียงจากงานวิจัยที่ทันสมัยเพื่อนำเสนอและเขียนเป็นรายงาน

Seminar on interesting topics in environmental science by collecting and reviewing contemporary for report writing and presentation

	3.4) กลุ่มวิชาการวิจัยและจริยธรรม	4 หน่วยกิต
SCES401	จรรยาบรรณวิชาชีพด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Professional Ethics หลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ การใช้ความรู้ตามหลักจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคมของภาคธุรกิจกับการจัดการสิ่งแวดล้อม การอภิปรายและการทดสอบ กรณีศึกษา Principles of ethics, uses of environmental ethics in everyday life, environmental problem solving and sustainable development, corporate social responsibility (CSR) and environmental management, discussion and test, case studies	1(1-0-2)
SCES402	ปัญหาพิเศษทางด้านสิ่งแวดล้อม Special Problems in Environmental ค้นคว้าและทำวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ในสาขาวิชา ทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ การจัดทำรายงานวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัย To do research on interesting topics in environmental under the advisor in both basic and applied research, research reporting and presentation	3(0-6-3)
	3) วิชาเลือกเฉพาะด้าน	9 หน่วยกิต
	3.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	
SCES203	การจัดการขยะมูลฝอย Solid Waste Management ชนิด องค์ประกอบ และแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ผลกระทบของสิ่งปฏิกูลต่อสุขภาพอนามัยและชุมชน อัตราการเกิดและการคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอย การเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การจัดการมูลฝอย การเก็บกักมูลฝอย การเก็บขนมูลฝอย การขนถ่ายและขนส่งขยะชุมชน การบำบัดและกำจัดมูลฝอย การติดตามตรวจสอบ	3(2-2-5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่กำจัดมูลฝอย กฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและควบคุมขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

Types, composition and sources of solid waste and sewage, impact of sewage on human health and community, rate and forecast solid waste, sampling and analysis of solid waste and sewage, solid waste management, solid waste storage, solid waste collection, transfer and transport, refuse or solid waste treatment and disposal, monitoring environmental quality in the disposal area, rules and regulations related to the handling and control of solid waste and sewage

SCES204 ปฐพีวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Soil Science

สมบัติทางกายภาพ เคมีและชีวภาพของดิน ความสัมพันธ์ระหว่างดินกับพืช การกำเนิดและการ จำแนกชั้นของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน มลพิษของดินและการฟื้นฟู

Physical, chemical and biological properties of soil, Interaction between soil and plants, soil formation and classification, soil fertility, soil pollution and restoration

SCES205 มลพิษทางอากาศ 3(2-2-5)

Air Pollution

บรรยากาศชั้น บรรยากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในประเทศไทยสารมลพิษใน อากาศ ลักษณะและแหล่งมลพิษทางอากาศ การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างสารมลพิษในอากาศ การสำรวจแหล่งมลพิษทางอากาศ วิธีการและมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศ

Ambience, atmosphere and climate change in Thailand, air pollution, characteristics and sources of air pollution, measuring and sampling of airborne pollutants, exploration of sources of air pollution, methods and measures to control air pollution

SCES206 จุลชีววิทยาทางสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Microbiology

หลักการ แนวคิดพื้นฐานและเทคนิคด้านจุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม วิธีการและปัจจัยในการควบคุมจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อม ชนิดของจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อม การแยกและตรวจวิเคราะห์ชนิดจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อมทั้งในน้ำ อากาศและดิน บทบาทและความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อม บทบาทของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการย่อยสลายสารมลพิษในสิ่งแวดล้อม

Principles, basic concepts and techniques of environmental microbiology, Methods and factors influencing in microbial control in the environment, Types, isolation and determination of microorganisms in the environment including; water, air and soil, roles and relation of microorganisms to the environment, roles of microorganisms related to biodegradation of environmental pollutants

SCES207 การจัดการก๊าซเรือนกระจก 3(2-2-5)

Greenhouse Gas Management

หลักการ แนวคิดการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกกับสภาวะโลกร้อน การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก หลักการและวิธีวิเคราะห์ก๊าซเรือนกระจก การวิเคราะห์การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากสำนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง ภาคเกษตรกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ฉลากคาร์บอนและกระบวนการรับรอง

Principles, basic concepts of greenhouse gas and global warming management, greenhouse gas emissions, methods for greenhouse gas analysis, analysis of greenhouse gas emissions from the office, industrial plants, transportation, agriculture and land use, carbon label and certification process

3.2) กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม

SCES309 นิเวศวิทยาป่าไม้ 3(2-2-5)

Forest Ecology

ความสำคัญและคำจำกัดความเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าไม้ โครงสร้างและการปรากฏของป่าไม้ การสืบต่อพันธุ์และปัจจัยสิ่งแวดล้อม พลวัตและการทดแทนของป่าไม้ ปัจจัยจำกัดและผลกระทบจากมนุษย์ ระบบวนวัฒน การทำไม้และการปลูกป่าทดแทน การใช้ประโยชน์จากผลผลิตป่าไม้ นโยบายและกฎหมายป่าไม้

Importance and definition of forest ecosystem, structure and physiognomic of forest, regeneration and environmental factors, forest dynamic and succession, limiting factors and human impacts, silviculture system, logging and reforestation, forest product utilization, forest policy and law

SCES310 การมีส่วนร่วมของประชาชนและการจัดการความขัดแย้ง 3(2-2-5)
Public Participation and Conflict Management

แนวคิด ทฤษฎี กระบวนการ กฎหมายเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร การประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน ความหมายของข้อขัดแย้ง และข้อพิพาท สาเหตุและรูปแบบของความขัดแย้ง กรณีศึกษาของการมีส่วนร่วมของประชาชนและความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

Concepts, theory, process and law related to public participation, public participation in environmental and resource management, environmental impact assessment, Factors determining the success of public participation process, meanings of conflict and dispute, causes and patterns of conflicts, case studies of public participation and conflict in environment and resource management

SCES311 การจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำ 3(2-2-5)
Watershed Management

แนวคิดพื้นที่ลุ่มน้ำวัฏจักรน้ำ มลพิษที่ทราบจุดกำเนิดแน่นอน มลพิษไม่ทราบจุดกำเนิดแน่นอน การชะล้างพังทลายของดิน การขาดแคลนน้ำ น้ำท่วม กฎหมาย การวางแผนการใช้ที่ดิน เทคนิคในการฟื้นฟู การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ กรณีศึกษา

Concept of watershed, water cycle, point source pollution, non point source pollution, soil erosion, water scarcity, flooding, laws, land use planning, controlling techniques, watershed management, case studies

SCES312 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Natural Resource and Environmental Economics

การวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ บทบาทของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สมัยใหม่ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับ

เศรษฐกิจ ปัญหาสิ่งแวดล้อมในระบบเศรษฐกิจ สาเหตุและผลกระทบของความเสื่อมโทรมของ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

Analysis of environmental problems by using economical analysis, roles of modern economical theories in solving environmental problems, relationships between environments and economies, environmental problems in economical systems, causes and effects of decadent environmental quality

SCES313 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว 3(2-2-5)

Climate Change and Adaptation

เหตุปัจจัยและสถานการณ์ที่ เป็นหลักฐานในปัจจุบันของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระดับน้ำที่สูงขึ้น การเกษตรกรรม การผลิตอาหาร ทรัพยากรธรรมชาติระบบนิเวศ และสุขภาพอนามัยของมนุษย์ แบบจำลองสภาพภูมิอากาศ แนวทางการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Causes and current evidence of climate change, effects of climate change on sea-level rise, agriculture, food supply, natural resources, ecosystems and human health, climate modeling, climate change solution, adaptation to climate change situation

4) ประสบการณ์ภาคสนาม 7 หน่วยกิต

SCES501 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 1(0-2-1)

Preparation for Work Experience

ศึกษา กฎและเงื่อนไขสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ งานที่เหมาะสม การแต่งกายและพฤติกรรมองค์กร วินัยการทำงาน แนวคิดเรื่องบริษัทภิบาล และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

Study rules and conditions for career training, suitable jobs, dress and workplace behavior, work discipline, good corporation, and problem solving

SCES502 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6(560)

Work Experience

ศึกษา การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการที่ได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชา นักศึกษาต้องนำความรู้ทางวิชาการที่ได้เรียนไปประยุกต์ใช้และฝึกทักษะในสภาวะแวดล้อมการทำงานจริง ภายใต้การกำกับดูแลของสถานประกอบการนั้น โดยต้องแสดงงานที่ได้รับมอบหมายอย่างชัดเจน เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้วต้องจัดส่งรายงานในรูปแบบตามที่สาขาวิชากำหนด

Study the work experience on the given organization from authorized body from the faculty, Student must show the knowledge and skill in the actual working environment, Written report to be submitted at the end of practical period

SCES503 การเตรียมสหกิจศึกษา 1(0-2-1)

Pre – Cooperative Education

การปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้มีความรู้เรื่องหลักการแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา กระบวนการขั้นตอนของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับ สหกิจศึกษา การพัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐานเทคนิคการเขียนจดหมายในการสมัครงาน การสอบสัมภาษณ์ บุคลิกภาพ และการเลือกสถานประกอบการ ตลอดจนคุณลักษณะอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการเสริมสร้างทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานสากล มาตรฐานความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ การเขียนรายงานทางวิชาการและการนำเสนอผลงาน

Preparation for professional practice in an organization or a workplace emphasizing knowledge about the concept, process and steps, and relevant rules and regulations of cooperative education; Development of basic knowledge and skills about job application letter writing techniques, job interview, personality development, workplace selection, and other qualifications needed for working; Promotion of professional skills and ethics in a specific area, knowledge about international standard of security and professional health care in a workplace, academic report writing and presentation skills

SCES504 สหกิจศึกษา

6(560)

Cooperative Education

นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานเชิงวิชาการหรือวิชาชีพเต็มเวลาเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ ครอบคลุมหนึ่งภาคการศึกษาตามที่สาขาวิชากำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาจะต้องส่งรายงานวิชาการ และนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชาเพื่อทำการประเมินผล โดยการประเมินต้องดำเนินการโดยอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา และพนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และประเมินจากรายงานวิชาการ

Students are required to perform full-time academic and professional practice just as an employee at an organization or a workplace, decided by the certain program, for one semester, After finishing their working practice, they are to submit the academic report of their working and do presentation to the teachers in the program for evaluation, The evaluation is done by the cooperative advisers and the supervisor in the workplace and is also based on the academic report

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
ปรับปรุง พ.ศ. 2559 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ หลักสูตรปรับปรุง 2559
กับหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ หลักสูตรปรับปรุง 2562

หลักสูตร 2559	หลักสูตร 2562	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
<p>โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตรของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปประกอบด้วยกลุ่มรายวิชาจำนวน 4 กลุ่มคือ กลุ่มภาษา กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ โดยมี การกำหนดจำนวนหน่วยกิตให้เรียนในแต่ละกลุ่ม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) กลุ่มภาษา 9 หน่วยกิต (2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต (3) กลุ่มสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต (4) กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต 	<p>โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 33 หน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตรของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปประกอบด้วย 4 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มภาษา กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ โดยมีการกำหนดจำนวนหน่วยกิตให้เรียนไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) กลุ่มภาษา <ul style="list-style-type: none"> สำหรับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 12 หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรทั่วไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> สำหรับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 6 หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรทั่วไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (3) กลุ่มสังคมศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> สำหรับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 3 หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรทั่วไป ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (4) กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> สำหรับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 9 หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรทั่วไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต 	<p>ปรับโครงสร้างโดยจำนวนหน่วยกิตและเพิ่มรายวิชาเฉพาะสำหรับหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี ตาม มคอ.1 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี</p>

หลักสูตร 2559		หลักสูตร 2562		รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง	
กลุ่มภาษา					
GELA101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GELA101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GELA102	การพูดภาษาไทยเพื่อประสิทธิภาพ	3(3-0-6)	GELA102	การพูดภาษาไทยเพื่อประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
GELA103	ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	GELA103	ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
GELA104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GELA104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GELA105	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GELA105	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GELA106	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GELA106	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GELA107	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GELA107	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GELA108	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GELA108	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GELA109	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GELA109	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GELA110	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GELA110	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
			GETL101	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
			GETL102	การใช้ภาษาอังกฤษและสื่อสาร	3(2-2-5)
			GETL103	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	3(2-2-5)
<p>ปรับมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านที่ 5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สำหรับหลักสูตรทั่วไปเรียน</p> <p>เพิ่มรายวิชาใหม่ตามหลักสูตรศาสตร์บัณฑิต 4 ปี สำหรับหลักสูตรศาสตร์บัณฑิตเรียน</p>					

หลักสูตร 2559		หลักสูตร 2562		รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง	
		GETL104	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	3(2-2-5)	
กลุ่มมนุษยศาสตร์					
GEHU101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาทักษะชีวิต	3(3-0-6)	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาทักษะชีวิต	3(3-0-6)	ปรับมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านที่ 5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สำหรับหลักสูตรทั่วไปเรียน
GEHU102	สุนทรียภาพเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	สุนทรียภาพเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	
GEHU103	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)	
GEHU104	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)	
			สุนทรียะ	3(2-2-5)	เพิ่มรายวิชาใหม่ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี สำหรับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเรียน
			พลเมืองที่เข้มแข็ง	3(2-2-5)	
กลุ่มสังคมศาสตร์					
GESO101	เศรษฐกิจและสังคมเชิงบูรณาการ	3(3-0-6)	เศรษฐกิจและสังคมเชิงบูรณาการ	3(3-0-6)	ปรับมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านที่ 5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเกี่ยวกับ
GESO102	การจัดการเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	การจัดการเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	
GESO103	พลวัตสังคมไทย	3(3-0-6)	พลวัตสังคมไทย	3(3-0-6)	
GESO104	ท้องถิ่นศึกษา	3(3-0-6)	ท้องถิ่นศึกษา	3(3-0-6)	

หลักสูตร 2559		หลักสูตร 2562		รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
GESO105	การเมืองกับวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย	GESO105	การเมืองกับวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย	สมรรถนะดิจิทัลสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สำหรับหลักสูตรทั่วไปเรียน
GESO106	อาเซียนศึกษา	GESO106	อาเซียนศึกษา	
GESO107	กฎหมายในชีวิตประจำวันและสังคม	GESO107	กฎหมายในชีวิตประจำวันและสังคม	
		GETS101	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	เพิ่มรายวิชาใหม่ตามหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต 4 ปี สำหรับหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิตเรียน
กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์				
GESC101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	GESC101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	ปรับมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านที่ 5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สำหรับหลักสูตรทั่วไปเรียน
GESC102	การคิดและตรวจสอบเหตุผล	GESC102	การคิดและตรวจสอบเหตุผล	
GESC103	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	GESC103	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	
GESC104	สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต	GESC104	สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต	
GESC105	สุขภาพ กีฬา และนันทนาการเพื่อชีวิต	GESC105	สุขภาพ กีฬา และนันทนาการเพื่อชีวิต	
GESC106	เทคโนโลยีตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง	GESC106	เทคโนโลยีตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง	
GESC107	กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ	GESC107	กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ	
GESC108	หลักคิดตามรอยเบื้องพระยุคลบาท	GESC108	หลักคิดตามรอยเบื้องพระยุคลบาท	

หลักสูตร 2559		หลักสูตร 2562			รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
GESC109	พลังงานเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	GESC109	พลังงานเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
GESC110	เกษตรและอาหารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	GESC110	เกษตรและอาหารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
			GETT101	ทักษะเนตวอร์รชที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	3(2-2-5)
			GETT102	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	3(2-2-5)
			GETT103	การคิดเชิงเหตุผล	3(2-2-5)
					เพิ่มรายวิชาใหม่ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี สำหรับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเรียน

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 กับ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559
กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

หัวข้อ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลการปรับปรุง
ชื่อหลักสูตร ไทย อังกฤษ	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Environmental Science	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Bachelor of Science Program in Environmental and Natural Resource Management	ปรับให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับ ปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา ชื่อเต็ม (ไทย) ชื่อย่อ (ไทย) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) ชื่อย่อ (อังกฤษ)	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม) Bachelor of Science (Environmental Science) B.Sc. (Environmental Science)	วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม) Bachelor of Science (Environmental and Natural Resource Management) B.Sc. (Environmental and Natural Resource Management)	ปรับให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับ ปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559
โครงสร้างหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต	ลดลง 7 หน่วยกิต

หัวข้อ	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลการปรับปรุง
หมวดตรีศึกษาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต (1) กลุ่มภาษา 9 หน่วยกิต (2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต (3) กลุ่มสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต (4) กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต	33 หน่วยกิต 1) กลุ่มภาษา 12 หน่วยกิต (2) กลุ่มมนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต (3) กลุ่มสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต (4) กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต	เพิ่มจำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาภาษา จาก 9 หน่วยกิตเป็น 12 หน่วยกิต ให้สอดคล้องตาม มคอ.1
หมวดตรีวิชาเฉพาะ 1) กลุ่มวิชาพื้นฐาน 2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ 3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	39 หน่วยกิต 45 หน่วยกิต 15 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต 44 หน่วยกิต 9 หน่วยกิต	ลดลง 3 หน่วยกิต ลดลง 1 หน่วยกิต ลดลง 6 หน่วยกิต
หมวดตรีวิชาประสบการณ์ ภาคสนาม	7 หน่วยกิต	7 หน่วยกิต	คงเดิม
หมวดตรีวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	คงเดิม

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559
กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลการปรับปรุง	
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อวิชา		หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ						
MATH401	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	MATH401	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	คงเดิม
MATH402	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	MATH402	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	คงเดิม
CHEM103	เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)	CHEM103	เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)	คงเดิม
CHEM104	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	1(0-3-2)	CHEM104	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	1(0-2-1)	ปรับ(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้น ความด้วยตนเอง)
CHEM105	เคมีทั่วไป 2	3(3-0-6)	CHEM105	เคมีทั่วไป 2	3(3-0-6)	คงเดิม
BIOL103	ชีววิทยา 1	3(3-0-6)	BIOL103	ชีววิทยา 1	3(3-0-6)	คงเดิม
BIOL104	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-2)	BIOL104	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-2-1)	ปรับ(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้น ความด้วยตนเอง)
BIO105	ชีววิทยา 2	3(3-0-6)	BIO105	ชีววิทยา 2	3(3-0-6)	คงเดิม
PHY101	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)	PHY101	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)	คงเดิม
PHY601	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	1(0-3-2)	PHY601	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	1(0-2-1)	ปรับ(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้น ความด้วยตนเอง)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลการปรับปรุง
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
CHEM305	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(3-0-6)	CHEM305	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(3-0-6)	คงเดิม
CHEM305	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	1(0-3-2)	-	-	-	ลดหน่วยกิตวิชาเลือกเฉพาะด้านให้สอดคล้องตาม มคอ 1
CHEM505	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)	CHEM505	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)	คงเดิม
CHEM506	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)	-	-	-	ลดหน่วยกิตวิชาเลือกเฉพาะด้านให้สอดคล้องตาม มคอ 1
CHEM607	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	3(3-0-6)	CHEM607	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	3(3-0-6)	คงเดิม
CHEM608	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	1(0-3-2)	-	-	-	ลดหน่วยกิตวิชาเลือกเฉพาะด้านให้สอดคล้องตาม มคอ 1
STAT111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	GESCI05	สถิติเพื่อการสุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสและชื่อวิชาให้เหมาะสม
กลุ่มวิชาชีพ						
วิชาเฉพาะด้านบังคับ						
SCES001	จริยธรรมวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	SCES401	จรรยาบรรณวิชาชีพด้านสิ่งแวดล้อม	1(1-0-2)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการวิจัยและจริยธรรมเปลี่ยนชื่อวิชาให้เหมาะสม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลการปรับปรุง
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
SCES002	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1(0-3-2)	SCES308	สัมมนาทางด้านสิ่งแวดล้อม	1(0-3-2)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนชื่อวิชาให้เหมาะสม
SCES003	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(0-9-5)	SCES402	ปัญหาพิเศษทางด้านสิ่งแวดล้อม	3(0-9-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนชื่อวิชาให้เหมาะสม
SCES004	ระเบียบวิธีวิจัยทางสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	SCES307	ระเบียบวิธีวิจัยทางสิ่งแวดล้อมและสถิติ	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชาและชื่อวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม เปลี่ยนชื่อวิชา พร้อมปรับ คำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม
SCES101	หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	SCES101	หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	คงเดิม
SCES201	นิเวศวิทยาสังแวดล้อม	4(3-3-8)	SCES102	นิเวศวิทยาสังแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับลด หน่วยกิตจาก 4 หน่วยกิต เป็น 3 หน่วยกิต ปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม
SCES204	พิษวิทยาสังแวดล้อม	3(2-3-4)	SCES205	มลพิษทางอากาศ	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชา เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เปลี่ยน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลการปรับปรุง
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
SCES303	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3(2-3-4)	SCES202	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3(2-2-5)	วิชา พร้อมปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม
SCES304	เทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	SCES305	เทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
SCES305	เทคโนโลยีสะอาด	3(3-0-6)	SCES201	เทคโนโลยีสะอาดและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เปลี่ยนวิชา พร้อมปรับคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม
SCES402	การจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)	SCES301	การจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
SCES407	การประเมินความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	-	-	-	ตัดรายวิชา รวมกับรายวิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลการปรับปรุง
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
SCES410	การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	SCES306	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมและเปลี่ยนชื่อวิชาให้สอดคล้องกับพ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
SCES411	กฎหมายและนโยบายสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	SCES302	นโยบายและกฎหมายสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสและชื่อวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
SCES501	การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	SCES304	การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
SCES502	มลพิษทางน้ำ	3(3-0-6)	-	-	-	ตัดรายวิชา
วิชาเฉพาะด้านเลือก						
SCES102	ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์	3(2-3-4)	SCES103	ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาพื้นฐานสิ่งแวดล้อม ปรับจากวิชาเลือกเฉพาะด้านเป็นวิชาชีพเฉพาะด้านบังคับ
SCES103	ปฐพีวิทยาสังแวดล้อม	3(2-3-4)	SCES313	ปฐพีวิทยาสังแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลการปรับปรุง
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
SCES104	จุดชีววิทยาสังแวดล้อม	3(2-3-4)	SCES104	จุดชีววิทยาสังแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนเป็นวิชาเลือกเฉพาะด้าน
SCES105	การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรพลังงาน	3(3-0-6)	-	-	-	ตัดรายวิชา
SCES202	นิเวศวิทยาป่าไม้	3(2-3-4)	SCES309	นิเวศวิทยาป่าไม้	3(2-2-5)	เปลี่ยนเป็นวิชาเลือกเฉพาะด้าน
SCES203	ชลธิวิทยา	3(2-3-4)	-	-	-	ตัดรายวิชา
SCES301	การสำรวจระยะไกลเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)	-	-	-	ตัดรายวิชา
SCES302	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)	SCES303	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม จัดลำดับวิชาปรับจากวิชาเลือกเฉพาะด้านเป็นเฉพาะด้านบังคับ
SCES401	การจัดการฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)	-	-	-	ตัดรายวิชา
SCES403	การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ	3(2-3-4)	SCES403	การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลการปรับปรุง
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
SCES404	การจัดการระบบและสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	-	-	-	ตัดรายวิชาโดยรวมเนื้อหาเป็นรายวิชาเทคโนโลยีสะอาดและการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม
SCES405	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว	3(3-0-6)	SCES313	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว	3(2-2-5)	เปลี่ยนเป็นวิชาเลือกเฉพาะด้าน
SCES406	การประเมินและการวิเคราะห์วัฏจักรชีวิต	3(2-3-4)	SCES207	การจัดการก๊าซเรือนกระจก	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม เปลี่ยนชื่อวิชาให้เหมาะสม
SCES408	การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(3-0-6)	-	-	-	ตัดรายวิชา
SCES409	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	SCES311	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม เปลี่ยนชื่อวิชาให้เหมาะสม
SCES412	การมีส่วนร่วมของประชาชนและการจัดการความขัดแย้ง	3(3-0-6)	SCES309	การมีส่วนร่วมของประชาชนและการจัดการความขัดแย้ง	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
SCES413	การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)	-	-	-	ตัดรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลการปรับปรุง
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อวิชา	
SCE503	คุณภาพน้ำและน้ำเสีย	3(2-3-4)	SCE504	คุณภาพน้ำและน้ำเสีย	3(2-2-5) เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาพื้นฐานสิ่งแวดล้อม ปรับจากวิชาเลือกเฉพาะด้านเป็นเฉพาะด้านบังคับ
SCE504	ขยะมูลฝอย	3(3-0-6)	SCE5312	การจัดการขยะมูลฝอย	3(2-2-5) เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม ปรับ(ทยุขฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) และปรับชื่อวิชา
SCE505	การวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม	3(2-3-4)	-	-	ตัดรายวิชาโดยรวมเนื้อหาเกี่ยวกับวิชาคุณภาพน้ำและน้ำเสีย
วิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม					
SCE601	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1(0-3-2)	SCE601	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0-2-1) เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม เปลี่ยนชื่อวิชาให้เหมาะสม
SCE602	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	6(560)	SCE602	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6(560) เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม เปลี่ยนชื่อวิชาให้เหมาะสม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลการปรับปรุง
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
SCES603	การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-2)	SCES603	การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-2-1)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชา ประสบการณ์ภาคสนาม
SCES604	สหกิจศึกษา	6(560)	SCES604	สหกิจศึกษา	6(560)	เปลี่ยนรหัสวิชาตามกลุ่มวิชา ประสบการณ์ภาคสนาม

ภาคผนวก ง

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ระหว่าง มคอ.1 และ
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ระหว่าง มคอ.1 และหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มคอ.1	หลักสูตร
<p>โครงสร้างหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2.1 วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2.1.1 กลุ่มวิชาแกน (วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์)</p> <p>- วิชาคณิตศาสตร์ - วิชาเคมีรวมปฏิบัติการ - วิชาชีววิทยารวมปฏิบัติการ - วิชาฟิสิกส์รวมปฏิบัติการ</p> <p>2.1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เฉพาะด้าน ประกอบด้วย - วิชาเคมีวิเคราะห์ - วิชาเคมีอินทรีย์ - วิชาชีวเคมี - วิชาสถิติ</p>	<p>โครงสร้างหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2.1 วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2.1.1 กลุ่มวิชาแกน (วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์)</p> <p>- วิชาคณิตศาสตร์ - วิชาเคมีรวมปฏิบัติการ - วิชาชีววิทยารวมปฏิบัติการ - วิชาฟิสิกส์รวมปฏิบัติการ</p> <p>2.1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เฉพาะด้าน ประกอบด้วย - วิชาเคมีวิเคราะห์ - วิชาเคมีอินทรีย์ - วิชาชีวเคมี - วิชาสถิติ</p>
<p>ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 84 หน่วยกิต 2.1 วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 33 หน่วยกิต 2.1.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต</p>	<p>ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 33 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 89 หน่วยกิต 2.1 วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 36 หน่วยกิต 2.1.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต</p>

มคอ.1	หลักสูตร
<p>2.2 วิชาเฉพาะด้านบังคับ</p> <p>ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อม</p> <p>ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม</p> <p>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาการวิจัยและจริยธรรม</p> <p>ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต</p> <p>2.3 วิชาเลือกเฉพาะด้าน</p> <p>ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</p> <p>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>4 หมวดวิชาประสบการณ์ภาคสนาม</p> <p>ฝึกงานไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง</p> <p>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>หรือสหกิจศึกษา</p>	<p>2.2 วิชาเฉพาะด้านบังคับ</p> <p>ไม่น้อยกว่า 44 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อม</p> <p>ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม</p> <p>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาการวิจัยและจริยธรรม</p> <p>ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต</p> <p>2.3 วิชาเลือกเฉพาะด้าน</p> <p>ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</p> <p>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>4 หมวดวิชาประสบการณ์ภาคสนาม</p> <p>ฝึกงานไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง</p> <p>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>หรือสหกิจศึกษา</p> <p>มีวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือเตรียมสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต</p>

ภาคผนวก จ
ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสาวธนาวรรณ พิณะเวศน์ ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

คุณวุฒิ

ปริญญา	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2557
ปริญญาตรี	วท.บ.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2555

ผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

พรทวี กองร้อย, พิณทิพย์ แก้วแกมทอง, อิศระ ตั้งสุวรรณ และธนาวรรณ พิณะเวศน์. (2560). การถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารจัดการขยะชุมชนเพื่อพัฒนาต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 4 “บูรณาการงานวิจัยสู่ไทยแลนด์ 4.0” ณ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 21 กรกฎาคม 2560. หน้า 1176-1183 รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ/0.2

แต่งตำรา

ไม่มี

รายวิชาที่รับผิดชอบ

GESC104	สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต
SCES304	การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม
SCES101	หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
SCES312	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
SCES302	นโยบายและกฎหมายสิ่งแวดล้อม

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วง ปี พ.ศ.	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน	อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์)

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ นายอิสระ ตั้งสุวรรณ ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

คุณวุฒิ

ปริญญา	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	พ.ศ. 2551
ปริญญาตรี	วท.บ.	การจัดการทรัพยากรป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	พ.ศ. 2562
ปริญญาตรี	วท.บ.	พืชไร่	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	พ.ศ. 2549

ผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

Kan Khoomsab and Itsara Tangsuwan. (2019). Natural Repellent Anthraquinone Applied on Cereal Grain Seeds and Seedlings Against Pigeons (*Columba livia*) in Captivity. American Journal of Agricultural and Biological Sciences. Volume : 14, Issue : 1 Pages : 110-114. Published On : December 16, 2019. Scopus / 1.0

อิสระ ตั้งสุวรรณ และเกศศิริรินทร์ แสงมณี. (2561). การศึกษาอัตราส่วนของขี้เถ้าหม้อรองอ้อยต่อการเจริญเติบโตผลผลิตและคุณภาพของเมล็ดอ่อน. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร สหาคมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีที่ 49 ฉบับที่ 3. (พิเศษ) สิงหาคม-ตุลาคม 2561. หน้า 145-148 TC12 / 0.6

อิสระ ตั้งสุวรรณ การินทร์ ผึ้งบรรหาร และธนภัทร วรปัสสุ. (2560). ผลของการใช้ปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพและเคมีของดินต่อมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง ตำบลงมูลเหล็ก อำเภอเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์. การประชุมวิชาการระดับชาติ การประชุมทางวิชาการพะเยาวิจัยครั้งที่ 6 “ศิลปวัฒนธรรมวิจัยเพื่อประเทศไทย ๔.๐” มหาวิทยาลัยพะเยา. หน้า 1456-1466 TC12 / 0.6

อิสระ ตั้งสุวรรณ เจษฎา กาญจนเกษร ธงชัยชาติเผือก และเกศศิริรินทร์ แสงมณี. (2560). ผลของถ่านชีวภาพจากแกลบและปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดหวานที่ปลูกในพื้นที่ดินกรด. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร การจัดการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 16 ปีที่ 49 ฉบับที่ 1 (พิเศษ) มกราคม – เมษายน 2561. หน้า 194-198 รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ/0.2

พรทวี กองร้อย, พิณทิพย์ แก้วแกมทอง, อิสระ ตั้งสุวรรณ และธนาวรรณ พิณะเวศน์. (2560). การถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารจัดการขยะชุมชนเพื่อพัฒนาต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 4 “บูรณาการงานวิจัยสู่ไทยแลนด์ 4.0” ณ

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 21 กรกฎาคม 2560. หน้า 1176-1183 รายงานสืบเนื่อง
การประชุมวิชาการระดับชาติ/0.2

แต่งตั้ง/เอกสารประกอบการสอน

เอกสารประกอบการสอนนิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม

รายวิชาที่รับผิดชอบ

GES104	สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต
SCES103	ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์
SCES204	ปฐพีวิทยาสิ่งแวดล้อม
SCES309	นิเวศวิทยาป่าไม้
SCES102	นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วง ปี พ.ศ.	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน	อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ สาขาวิชาการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์)
พ.ศ. 2554 – 2557	อาจารย์ประจำพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์)
พ.ศ. 2554 – 2554	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์โครงการ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พ.ศ. 2552 – 2553	ที่ปรึกษาโครงการ ศูนย์วิจัยโลจิสติกส์และการจัดการ มหาวิทยาลัย บูรพา

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ นายพรทวี กองร้อย ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

คุณวุฒิ

ปริญญา	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วศ.ม.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2553
ปริญญาตรี	วศ.บ.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	พ.ศ. 2547

ผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

พรทวี กองร้อย, พิณทิพย์ แก้วแกมทอง, อิศระ ตั้งสุวรรณ และธนาวรรณ พิณะเวศน์. (2560). การถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารจัดการขยะชุมชนเพื่อพัฒนาต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 4 “บูรณาการงานวิจัยสู่ไทยแลนด์ 4.0” ณ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 21 กรกฎาคม 2560. หน้า 1176-1183 รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ/0.2

พรทวี กองร้อย (2560). การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเพาะปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ด้วยแนวคิดวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ กรณีศึกษา มะม่วงน้ำดอกไม้ของชุมชนดงมูลเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 6 “ศิลปวัฒนธรรมวิจัยเพื่อประเทศไทย 4.0” 26-27 มกราคม 2560 ณ หอประชุมพญาคำเมือง มหาวิทยาลัยพะเยา. หน้า 1337-1345 รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ/0.2

แต่งตั้งตำรา

ไม่มี

รายวิชาที่รับผิดชอบ

GESC104	สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต
SCES105	สถิติเพื่อการสุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม
SCES104	คุณภาพน้ำและน้ำเสีย
SCES306	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
SCES305	การมีส่วนร่วมของประชาชนและการจัดการความขัดแย้ง
SCES205	มลพิษทางอากาศ

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วง ปี พ.ศ.

พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน

พ.ศ. 2554 – 2556

พ.ศ. 2551 – 2554

พ.ศ. 2549 – 2551

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ สาขาวิชาการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ผู้ช่วยนักวิจัย ศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสาวพิณทิพย์ นามสกุล แก้วแกมทอง ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

คุณวุฒิ

ปริญญา	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วศ.ม.	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	พ.ศ. 2553
ปริญญาตรี	วศ.บ.	วิศวกรรมเคมี	มหาวิทยาลัยรังสิต	พ.ศ. 2544

ผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

พรทิว กงร้อย, พิณทิพย์ แก้วแกมทอง, อิศระ ตั้งสุวรรณ และธนาวรรณ พิณะเวศน์. (2560). การถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารจัดการขยะชุมชนเพื่อพัฒนาต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 4 “บูรณาการงานวิจัยสู่ไทยแลนด์ 4.0” ณ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 21 กรกฎาคม 2560. หน้า 1176-1183 รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ/0.2

ทิวา แก้วเสริม, และพิณทิพย์ แก้วแกมทอง.(2562). การพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมตกแต่งบ้านพักอาศัยจากเส้นใยเศษของวัชพืชและวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อพัฒนาไปสู่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 8 “Education Disruption” ณ มหาวิทยาลัยพะเยา. วันที่ 24-25 มกราคม 2562. หน้า 421-431 รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ/0.2

Teema Muekthong, Kanittha Thaikla, Pintip Kaewkamthong, and Kriengkrai Peungchuer. (2018). Motion Graphic for Community Participation Enhancement in Drug Abuse Prevention in Thailand. The Proceedings of :The 5th Social Sciences, Arts and Media International Conference 2018, June 14 – 15, 2018 at Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand. page 59-64 รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ/0.4

พิณทิพย์ แก้วแกมทอง, และทิวา แก้วเสริม.(2564). สินทรัพย์ทางวัฒนธรรมและนวัตกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งสู่ชุมชนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 10 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา. วันที่ 25-28 มกราคม 2564. หน้า 1567-1583 รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ/0.2

แต่งตั้งตำรา/เอกสารประกอบการสอน

ไม่มี

รายวิชาที่รับผิดชอบ

GESC104	สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต
SCES203	ขยะมูลฝอย
SCES202	เทคโนโลยีสะอาดและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
SCES305	เทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม
SCES202	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย

ประสบการณ์การทำงาน

ช่วง ปี พ.ศ.	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน	อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์)
พ.ศ. 2548 – 2552	อาจารย์ประจำพิเศษ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2546 – 2548	วิศวกรเคมี บริษัท บริดจสโตนไทร์แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ นางสาวฤทัยรัตน์ น้อยคนดี ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

คุณวุฒิ

ปริญญา	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	พ.ศ. 2563
ปริญญาโท	วท.ม.	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	พ.ศ. 2551
ปริญญาตรี	วท.บ.	เทคนิคการสัตวแพทย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	พ.ศ. 2546

ผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

Ruthairat, N., T. Pattamapitoon and C. Chanthasoon. (2018). Prediction of Sinking Dissolved Oxygen to the Bottom of Oxidation Ponds for Community Wastewater Treatment. The 2nd International Conference on Environment, Livelihood and Services (ICELS2018) “Disaster from Climate Change, Problematic Water, Food Security and Society” 19 – 22 November 2018, CW Tower, Bangkok, Thailand. p BO0019-1-17. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ/0.4

เจน จัทรสุภาเสนา, กาญจน์ คุ่มทรัพย์, รุจิรา คุ่มทรัพย์, ศศิธร แทนทอง, เขมปรีตร ชุนราชเสนา, ฤทัยรัตน์ น้อยคนดี, ชุรินทร์ ศรีจันทร์วงศ์ และ กฤติกา บุรณโชคไพศาล. (2563). การใช้เทคนิค AIC เพื่อเฝ้าระวังและการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการอนุรักษ์แมงกะพรุนน้ำจืด ในพื้นที่ตำบลหนองแม่เฒ่า อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารรัชต์ภาคย์ ปีที่ 14 (37): 204-214. TC12 / 0.6

แต่งตำรา

ไม่มี

รายวิชาที่รับผิดชอบ

GESC104	สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต
SCES401	จรรยาบรรณวิชาชีพด้านสิ่งแวดล้อม
SCES309	สัมมนาทางด้านสิ่งแวดล้อม
SCES307	ระเบียบวิธีวิจัยทางสิ่งแวดล้อมและสถิติ
SCES301	การจัดการสิ่งแวดล้อม
SCES313	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว

ประสบการณ์การทำงาน**ช่วง ปี พ.ศ.**

พ.ศ. 2554 – ปัจจุบัน

พ.ศ. 2552 – 2554

พ.ศ. 2546 – 2549

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ สาขาวิชาการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์)

หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานผลิต บริษัท ทีที เซรามิค จำกัด
เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการ บริษัท โชคชัย แดนีฟาร์ม
จำกัด

ภาคผนวก ฉ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๔

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยสอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ รวมทั้งมีมาตรฐานและคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาใหม่ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศและคำสั่งอื่นใด ที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
“สภาวิชาการ”	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
“คณะ”	หมายความว่า	คณะที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายกระทรวงจัดตั้งส่วนราชการ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และที่จัดตั้งขึ้นตาม ประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
“ประธานหลักสูตร/สาขาวิชา”	หมายความว่า	บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นประธาน ในการบริหารจัดการหลักสูตร สาขาวิชา
“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายความว่า	บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและ สนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียนการสอน และการ

การเรียน และให้มีส่วนในการประเมินผลความก้าวหน้า
ในการเรียน

- “นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- “การจัดการศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า การจัดการศึกษาในเวลาราชการ
- “นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในเวลาราชการ
- “การศึกษาเพื่อปวงชน” หมายความว่า การจัดการศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาเพื่อ
ปวงชน (กศ.ปช.) หรือโครงการอื่น โดยจัด
การเรียนการสอนตามที่หลักสูตรกำหนด
ที่นอกเหนือจากการศึกษาภาคปกติ
- “นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน” หมายความว่า นักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการจัด
การศึกษาเพื่อปวงชน (กศ.ปช.) หรือโครงการอื่น
ที่มหาวิทยาลัยจัดให้มีการเรียนการสอนที่
นอกเหนือจากการศึกษาภาคปกติ
- “ภาคการศึกษา” หมายความว่า ภาคการศึกษาปกติในระบบทวิภาคโดย ๑ ปีการศึกษาแบ่ง
ออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ โดย ๑ ภาคการศึกษาปกติ
มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ซึ่ง
มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีการศึกษาภาคฤดูร้อนสมทบภาค
การศึกษาปกติด้วยก็ได้
- “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร” หมายความว่า เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา
ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์
มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘
- “กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา” หมายความว่า กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒

หมวด ๑

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีได้ ๒ รูปแบบ คือ การศึกษาภาคปกติและ
การศึกษาภาค กศ.ปช. ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

การจัดการศึกษาภาคปกติ ต้องให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๔๘ และ กรอบ
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และเป็นไปตาม
ประกาศมหาวิทยาลัย

การจัดการศึกษาภาค กศ.ปช. ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้มีสัดส่วนการลงทะเบียนและจำนวนหน่วยกิตสอดคล้องกับภาคปกติ และโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ โครงสร้างหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยให้มีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิต ของแต่ละหมวดวิชา ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ ๗ การกำหนดรายวิชา การคิดหน่วยกิต และระยะเวลาศึกษา

๗.๑ กำหนดให้รายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา ประกอบด้วยรายวิชา ชื่อรายวิชาจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงบรรยาย จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ และจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง

การกำหนดรายวิชาตามวรรคแรก ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๗.๒ การคิดหน่วยกิต และการกำหนดจำนวนหน่วยกิต และระยะเวลาในการศึกษา ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ ๘ การลงทะเบียน ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา โดยให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาเพื่อให้คำแนะนำหรือคำปรึกษา ตลอดจนแนะแนวการศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา และให้นักศึกษาถือปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๘.๑ การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๘.๑.๑ นักศึกษาภาคปกติให้ลงทะเบียนตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษา และสำหรับภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิต ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องลงทะเบียนมากกว่าที่กำหนดให้อธิการบดีเป็นผู้อนุมัติ โดยการเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร และคณบดี

(๒) ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนร่วมกับนักศึกษภาคการศึกษาเพื่อปวงชน ยกเว้นเป็นการลงทะเบียนเรียนร่วมในภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ หน่วยกิตรวมในภาคการศึกษานั้น ต้องไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และการชำระเงินค่าลงทะเบียนให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย ที่ว่าด้วยการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาของนักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน ในกรณีเรียนนอกแผนการศึกษา

(๓) ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ในช่วงระยะเวลาที่กำลังออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา ยกเว้นเป็นการลงทะเบียนภาคเรียนสุดท้ายให้ลงทะเบียนกับนักศึกษา ภาค กศ.ปช.ได้

๘.๑.๒ นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน ให้ลงทะเบียนตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา และสำหรับภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิต ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องลงทะเบียนมากกว่าที่กำหนด ให้ อธิการบดีเป็นผู้อนุมัติ โดยการเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร และคณบดี

(๒) นักศึกษาต้องขออนุญาตจากอธิการบดีหรือผู้ที่รับมอบหมายลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมจากแผนการศึกษาในภาคการศึกษาที่มีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา ที่ใช้เวลาฝึกหรือปฏิบัติงานในวันเวลาราชการได้ ในกรณีที่เป็นการเรียน ในภาคการศึกษาสุดท้ายเท่านั้น ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามวิธีการและขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) มหาวิทยาลัยไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนร่วมกับการศึกษาภาคปกติ แต่หากนักศึกษามีความจำเป็นต้องขออนุญาตจากอธิการบดีให้ลงทะเบียนเรียนในวันเวลาราชการได้ในกรณีที่เรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย รวมแล้วไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามวิธีการและขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๘.๑.๓ นักศึกษาที่อยู่ในการจัดการศึกษานอกระบบ ให้ลงทะเบียนเรียนตามที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย

๘.๒ นักศึกษาที่ต้องการเพิ่มรายวิชาเรียน และได้รับอนุญาตจากอธิการบดีแล้วให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ในกรณีที่วันและเวลาเรียน ไม่ซ้ำซ้อนกับวันและเวลาสอบที่กำหนดไว้แล้ว และต้องไม่เกินที่กำหนดไว้ตามข้อ ๘.๑.๑ หรือข้อ ๘.๑.๒ หรือข้อ ๘.๑.๓ แล้วแต่กรณี

๘.๓ รายวิชาใดที่นักศึกษาเคยได้ผลการเรียนเป็น “C” หรือ สูงกว่า จะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้ และให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ลงซ้ำเป็น โฆมะ

๘.๔ การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ พร้อมทั้งยื่นหลักฐานการลงทะเบียนรายวิชา ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๘.๕ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็น โฆมะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้ผลการเรียนเป็น “W”

๘.๖ นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยให้ยื่นคำร้องเพื่อขออนุมัติต่ออธิการบดี โดยการเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร และคณบดี ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องเสียค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษาตามวรรคแรก จะได้รับการประเมินผลเป็น “ผ่านเกณฑ์” หรือ “ไม่ผ่าน” โดยใช้สัญลักษณ์ “P” สำหรับผลการเรียนที่ “ผ่านเกณฑ์” หรือสัญลักษณ์ “F” สำหรับผลการเรียนที่ “ไม่ผ่าน” และไม่ให้นำหน่วยกิตของรายวิชาดังกล่าวไปคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยสะสม

๘.๗ รายวิชาใดที่ได้ผลการเรียนเป็น “I” หรือ “P” นักศึกษาไม่ต้องลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

๘.๘ ในภาคการศึกษาใด หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ภายในภาคการศึกษานั้น ๆ จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษา และต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาภายใน ๑๕ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว ให้ถือว่านักศึกษาพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษาพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาเพราะไม่ชำระค่าลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกของการเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยไม่อนุญาตให้ขอกลับคืนเป็นนักศึกษาใหม่ได้ และไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาต่อไป โดยหากนักศึกษาผู้นั้นประสงค์จะศึกษาในมหาวิทยาลัย ให้สมัครเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยใหม่ในปีการศึกษาหรือภาคการศึกษาต่อไป

๘.๕ อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาที่พ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษานั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา โดยนักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษาหรือค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

อธิการบดีจะไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนักศึกษาตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลา ๒ ปี นับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อจากทะเบียนนักศึกษา

๘.๑๐ ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาหรือมีข้อตกลงเฉพาะราย อธิการบดีอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น แทนการลงทะเบียนในมหาวิทยาลัย โดยเสียค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย ที่ว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา

๘.๑๑ การลงทะเบียนรายวิชา และการเพิ่ม-ถอนรายวิชา ให้ดำเนินการตามวิธีการและระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากนักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาภายหลังระยะเวลาที่กำหนด จะต้องถูกปรับตามอัตรา ที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๒

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๕ คุณสมบัติและเงื่อนไขการเข้าเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้ที่จะเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

ข้อ ๑๐ กระบวนการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๕ เข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตร/สาขาวิชาของมหาวิทยาลัย ตามเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น ๆ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการรับสมัคร การสอบคัดเลือกหรือการสอบสัมภาษณ์ และการรายงานตัวเป็นนักศึกษา ที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ รหัสประจำตัวนักศึกษา ให้มีเลขรหัสประจำตัวของนักศึกษาทุกคน ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๒ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมีฐานะเทียบเท่า โดยการเห็นชอบของสาขาวิชาและคณะนั้น ๆ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ การโอนผลการเรียน การยกเว้นรายวิชาเรียน และการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์

ให้มหาวิทยาลัย สามารถดำเนินการ โอนผลการเรียน ยกเว้นรายวิชาเรียน และเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ โดยให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การศึกษาควบสองหลักสูตรเพื่อได้สองปริญญา นักศึกษาอาจขอศึกษาในหลักสูตร ๒ หลักสูตร เพื่อให้ได้รับปริญญา ๒ ปริญญา โดยให้มหาวิทยาลัยจัดแผนการศึกษาร่วมกันทั้ง ๒ หลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษาเรียนในคราวเดียวกัน ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และแนวทาง และขั้นตอนที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

การเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนตามแผนการศึกษา การโอนผลการเรียน การยกเว้นรายวิชาเรียน และการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ เพื่อให้ได้ปริญญา ๒ ปริญญา ตามวรรคแรก ให้เป็นไปตามความในข้อ ๑๓

หมวด ๓

การลา การย้ายสาขา และการพ้นสถานภาพ

ข้อ ๑๕ การลา

๑๕.๑ การลาป่วย

นักศึกษาผู้ใดที่ป่วยจนไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ ให้ยื่นใบลาต่ออาจารย์ผู้สอน ในกรณีที่นักศึกษาป่วยติดต่อกันตั้งแต่ ๗ วันขึ้นไป ให้ยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมด้วยใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือจากสถานพยาบาลเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง แล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน

๑๕.๒ การลากิจ

นักศึกษาผู้ใดมีกิจจำเป็น ไม่สามารถเข้าเรียนในชั่วโมงเรียนได้ ให้ยื่นใบลาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน ล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน หากไม่สามารถยื่นใบลาล่วงหน้าได้ ให้ยื่นวันแรกที่เข้าเรียน

๑๕.๓ การลาพักการศึกษา

๑๕.๓.๑ นักศึกษาจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ ดังกรณีต่อไปนี้

- (๑) ถูกเรียกพล ระดมพล หรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร
- (๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่ง

มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

- (๓) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
- (๔) เมื่อถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน
- (๕) เหตุผลอื่น ๆ ที่คณะเห็นสมควร

๑๕.๓.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาก่อนเวลาหนึ่งภาคการศึกษาหรือมากกว่า ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย โดยผ่านการเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดี แล้วให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาลาพักการเรียนในภาค

การศึกษาแรกที่เข้าศึกษา และนักศึกษาภาคปกติลาพักการศึกษาได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับภาค กศ.ปช. ลาพักการศึกษาได้ไม่เกิน ๓ ภาคการศึกษาติดต่อกัน

๑๕.๓.๓ นักศึกษาที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาหรือมากกว่า จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษา

๑๕.๔ การลาออก

นักศึกษาผู้ประสงค์จะขอลาออก ต้องขอลาออกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยผ่านการเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดี แล้วให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๑๖ การย้ายสาขาวิชา

๑๖.๑ การย้ายสาขาวิชาภายในคณะให้เป็นไปตามเงื่อนไขและได้รับการเห็นชอบของประธานหลักสูตร/สาขาวิชา และคณบดีของคณะนั้น โดยนักศึกษาต้องได้เรียนตามแผนการศึกษาในหลักสูตร/สาขาวิชาเดิมไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา

๑๖.๒ การย้ายสาขาวิชาไปต่างคณะ ให้เป็นไปตามตามเงื่อนไขและได้รับความเห็นชอบของคณบดีของคณะเดิม และคณบดีของคณะที่จะย้ายไปสังกัด โดยนักศึกษาต้องได้เรียนตามแผนการศึกษาในหลักสูตร/สาขาวิชาของคณะเดิมไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา

๑๖.๓ เมื่อนักศึกษาได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว ให้สามารถโอนผลการเรียนในรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้ว ได้ทั้งหมด และคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้ หรือสามารถยกเว้นรายวิชาเรียนได้ตามระเบียบมหาวิทยาลัยที่ว่าด้วยการ โอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาเรียน

ข้อ ๑๗ การพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาด้วยเหตุ ดังต่อไปนี้

๑๗.๑ ตาย

๑๗.๒ ลาออก

๑๗.๓ โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

๑๗.๔ พ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามข้อ ๑๘

๑๗.๕ ถูกไล่ออกจากการเป็นนักศึกษา เนื่องจากผิดวินัยนักศึกษาและเป็นไปตามการวินิจฉัยของคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

๑๗.๖ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๗.๗ มีสถานภาพการเป็นนักศึกษาเกินระยะเวลาการศึกษาที่หลักสูตรแต่ละประเภทกำหนดไว้ หรือใช้เวลาในการศึกษาเกินกว่าที่กำหนดในข้อ ๒๘.๔ ตลอดจนขาดคุณสมบัติ ตามข้อ ๒๘.๒ และข้อ ๒๘.๓

๑๗.๘ ไม่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครั้งที่สอง

๑๗.๙ ไม่ชำระค่าลงทะเบียนเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้ลาพักการศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

การฟื้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๑๗.๕ ให้สามารถขอคืนสถานภาพได้ ทั้งนี้ ต้องมีระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนครั้งแรก จนสำเร็จการศึกษาไม่เกินที่กำหนดในข้อ ๒๘.๔

ข้อ ๑๘ การฟื้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากเกณฑ์การวัดและประเมินผล

๑๘.๑ นักศึกษาภาคปกติ จะฟื้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๑๘.๑.๑ ผลการประเมินได้ คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

๑๘.๑.๒ ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๔, ที่ ๖, ที่ ๘, ที่ ๑๐, ที่ ๑๒, และที่ ๑๔ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีเรียนหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๔, ที่ ๖, ที่ ๘, ที่ ๑๐, ที่ ๑๒, ที่ ๑๔, ที่ ๑๖ และที่ ๑๘ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

๑๘.๑.๓ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังไม่ได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐

๑๘.๒ นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน จะฟื้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๑๘.๒.๑ ผลการประเมินได้ คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

๑๘.๒.๒ ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๔, ที่ ๖, ที่ ๘, ที่ ๑๐, ที่ ๑๒ และที่ ๑๔ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา กรณีเรียนหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๔, ที่ ๖, ที่ ๘, ที่ ๑๐, ที่ ๑๒, ที่ ๑๔, ที่ ๑๖ และที่ ๑๘ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษากรณีหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

๑๘.๒.๓ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังไม่ได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐

๑๘.๓ ในกรณีที่นักศึกษาคนใดมีผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีผลให้นักศึกษาผู้นั้นฟื้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา เพื่อป้องกันการสูญเปล่าทางการศึกษา และการเสียโอกาสทางการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้โอกาสนักศึกษาผู้นั้น ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาใหม่เพิ่มเติมเพื่อที่จะสามารถทำคะแนนเฉลี่ยสะสมให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยอาจให้โอกาสนักศึกษาเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนหรือภาคการศึกษาถัดไป จำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิต ที่จะเรียนเพิ่มให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา, ประธานหลักสูตร/สาขาวิชา, คณบดี และได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๑๘.๔ กรณีที่นักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้นักศึกษาผู้นั้นเรียนรายวิชาเพิ่มเพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ได้

หมวด ๔

การวัดผล การประเมินผลการศึกษา และการให้เกียรตินิยม

ข้อ ๑๕ นักศึกษาจะต้องสอบปลายภาคการศึกษา และจะมีสิทธิในการสอบปลายภาคการศึกษาต้องอยู่ในเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๕.๑ มีเวลาเรียนในรายวิชานั้น ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

๑๕.๒ ในกรณีที่มียุทธศาสตร์เรียนในรายวิชาใดน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตามข้อ ๓๓ โดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร/สาขาวิชา

๑๕.๓ ในกรณีที่มียุทธศาสตร์เรียนในรายวิชาใด น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะไม่มีสิทธิสอบในรายวิชานั้น

๑๕.๔ ผู้ไม่มีสิทธิสอบปลายภาคการศึกษา ตามข้อ ๑๕.๒ และข้อ ๑๕.๓ จะได้รับผลการเรียนเป็น "E" หรือ "F" แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่มีสิทธิสอบ แต่ขาดสอบปลายภาคการศึกษาจะได้รับผลการเรียนเป็น "I" และนักศึกษามีสิทธิยื่นคำร้องขอสอบภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย และการพิจารณาให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตามข้อ ๓๓

ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้สอบ นักศึกษาต้องสอบให้เสร็จสิ้นตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในภาคการศึกษาถัดไป ในกรณีที่ไม่อนุญาตให้สอบ หรืออนุญาตให้สอบแล้วนักศึกษาไม่มาสอบ หรือไม่ยื่นคำร้องขอสอบตามกำหนด โดยไม่มีเหตุผลความจำเป็นและการอนุมัติจากอธิการบดีโดยการเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร/สาขาวิชา และคณะ ทั้งนี้ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ปรับผลการเรียนเป็น "E" หรือ "F" เมื่อสิ้นภาคการศึกษาถัดไป

ข้อ ๒๑ การวัดและการประเมินผลแต่ละรายวิชาในแต่ละหลักสูตร ให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น ๆ เป็นผู้ประเมิน โดยต้องประเมินผลการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกด้านตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือรายวิชานั้น และให้กณบดีของคณะที่เป็นต้นสังกัดของหลักสูตรหรือรายวิชานั้น ๆ เป็นผู้ตรวจสอบ

ข้อ ๒๒ ให้มีการประเมินผลการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร เป็น ๒ ระบบ ดังนี้

๒๒.๑ ระบบที่มีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม(Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก(Very Good)	๓.๕๐
B	ดี(Good)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้(Fairly Good)	๒.๕๐
C	พอใช้(Fair)	๒.๐๐

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
D+	อ่อน(Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก(Very Poor)	๑.๐๐
E	ตก(Fail)	๐.๐๐

เกณฑ์การประเมินผลและเงื่อนไขการประเมินต่าง ๆ ตามข้อบังคับนี้ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ระบบมีค่าระดับคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับผลการเรียนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับผลการเรียนในรายวิชาใดต่ำกว่า “D” ต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ระดับผลการเรียนต่ำกว่า “D” สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นแทนได้

ส่วนการประเมินรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับผลการเรียนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่ถ้าได้รับการประเมินระดับผลการเรียนต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ถือว่าพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

๒๒.๒ ระบบที่ไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้

๒๒.๒.๑ ผลการเรียน PD (Pass Distinction)	หมายถึง “ผ่านดีเยี่ยม”
๒๒.๒.๒ ผลการเรียน P (Pass)	หมายถึง “ผ่าน”
๒๒.๒.๓ ผลการเรียน F (Fail)	หมายถึง “ไม่ผ่าน”

ระบบที่ไม่มีค่าระดับคะแนนตามวรรคแรก ให้ใช้สำหรับการประเมินผลการเรียนรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนเพิ่มเติม และสำหรับรายวิชาหรือการทดสอบที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

รายวิชาที่ได้ผลประเมินเป็น “F” นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

ข้อ ๒๓ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

๒๓.๑ Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง และปฏิบัติงานตามที่ผู้สอนกำหนด โดยไม่นับหน่วยกิต

๒๓.๒ W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกกรณีดังต่อไปนี้

๒๓.๒.๑ นักศึกษาขอยกเลิกรายวิชาหลังจากลงทะเบียนเรียนแล้ว หรือลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

๒๓.๒.๒ คณะกรรมการตามข้อ ๓๓ เห็นสมควรให้นักศึกษายกเลิกรายวิชา

๒๓.๓ I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึก ในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จ เมื่อสิ้นภาคการศึกษา หรือขาดสอบปลายภาคการศึกษา นักศึกษาที่ได้ผลการเรียนเป็น “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมินเพื่อเปลี่ยนระดับผลการเรียนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป ถ้านักศึกษายังทำงานไม่เสร็จภายในภาคการศึกษาถัดไป ให้ผู้สอนพิจารณาผลการเรียนจากผลงานหรือคะแนนที่มีอยู่เดิม และให้ผู้สอนส่งผลการเรียน

ภายในภาคการศึกษานั้น กรณีไม่มีการส่งผลการเรียนจากผู้สอน ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เปลี่ยนระดับผลการเรียนเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๔ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนตามระเบียบเกี่ยวกับการยกเว้นรายวิชาเรียนให้ได้ผลการประเมินเป็น “P”

ข้อ ๒๕ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็น เลขทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาได้ผลการเรียนเป็น “T” ไม่ให้นำ หน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

๒๕.๑ กรณีที่สอบตกและต้องเรียนซ้ำ หรือกรณีสอบตกรายวิชาเลือกและเปลี่ยนไปเรียน รายวิชาอื่นแทน ให้นำรวมทั้งหน่วยกิตที่สอบตกและเรียนซ้ำเพื่อใช้เป็นตัวหารเฉลี่ย

๒๕.๒ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว ให้นำหน่วยกิต และค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

๒๕.๓ กรณีที่นักศึกษาได้ผลการเรียน “D” อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อให้ค่าระดับ คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น หรือเพื่อคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๑๘ ให้กระทำได้ไม่เกิน ๒ รายวิชา โดยให้นำหน่วยกิต และค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งสุดท้าย ทั้งนี้ นักศึกษาต้อง ยื่นคำร้องเพื่อขอใช้สิทธิ์ดังกล่าวตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด แล้วให้ปรับผลการเรียน “D” ในรายวิชาที่เรียน ซ้ำเป็น “W”

ข้อ ๒๖ กรณีที่มีการทุจริตในการสอบเมื่อกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ได้วินิจฉัยเป็นที่สุดว่านักศึกษา ทุจริตหรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ๆ ให้นักศึกษาผู้นั้น ได้รับผลการเรียนเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่ กรณี ในรายวิชานั้น และให้มหาวิทยาลัยพิจารณาโทษตามควรแก่กรณี

ข้อ ๒๗ ผู้ที่จะได้รับเกียรตินิยมต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒๗.๑ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี และ ๕ ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย สะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ทั้งนี้ การได้รับเกียรตินิยมต้องไม่มีผลการเรียนต่ำกว่า “C” ในทุกรายวิชา และ ต้องไม่ใช่สิทธิ์ตามข้อ ๑๘.๔ หรือข้อ ๑๘.๕ หรือข้อ ๒๔

หมวด ๕

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๘ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

๒๘.๑ มีความประพฤติดี

๒๘.๒ สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้ เรียนเพิ่มเติม

๒๘.๓ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๘.๔ ต้องมีระยะเวลาการศึกษา ดังนี้

๒๘.๔.๑ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๘ ปี และสำหรับการศึกษาเพื่อปวงชน หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาปกติ

๒๘.๔.๒ หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาปกติ และสำหรับการศึกษาเพื่อปวงชน หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

กรณีที่มีการโอนหรือยกเว้นรายวิชาให้เป็นไปตามเกณฑ์

มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้มีการทดสอบวัดความรู้ความสามารถ และ/หรือคุณลักษณะอื่น ๆ ก่อนสำเร็จการศึกษา (Exit exam) และให้ใช้เป็นข้อกำหนดในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาได้ โดยให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๙ การเสนอสำเร็จการศึกษา ให้นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรดำเนินการขอสำเร็จการศึกษาตามวิธีการและระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีที่นักศึกษาศึกษาที่เรียนครบตามหลักสูตรแล้ว ประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด ให้นักศึกษาผู้นั้นยื่นคำขอต่อมหาวิทยาลัย โดยให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติคำขอเป็นกรณีพิเศษ

หมวด ๖

การให้เหรียญรางวัลแก่นักศึกษาเรียนดีมีคุณธรรมจริยธรรม

ข้อ ๓๐ การให้รางวัลแก่ผู้เรียนดีมีคุณธรรมจริยธรรม

ให้มหาวิทยาลัยส่งเสริมและเชิดชูเกียรตินักศึกษาที่มีผลการเรียนดีมีคุณธรรมจริยธรรมประจำปี การศึกษา ตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๓๐.๑ เหรียญรางวัลเรียนดีมีคุณธรรมจริยธรรมตลอดหลักสูตร

๓๐.๑.๑ เหรียญทอง

หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี และหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้ผลการเรียน “E” หรือ “F” หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด และมีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๓.๗๕ ขึ้นไป และนักศึกษาผู้นั้นต้องได้รับการรับรองความมีคุณธรรมจริยธรรมจากมหาวิทยาลัยต่อเนื่องทุกปีการศึกษา

๓๐.๑.๒ เหรียญเงิน

หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี และหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีตลอดหลักสูตร โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษา ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ไม่เคยได้ผลการเรียน “E” หรือ “F” หรือเรียนซ้ำในรายวิชาใด และมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ถึง ๓.๗๔ และนักศึกษาผู้นั้นต้องได้รับการรับรองความมีคุณธรรมจริยธรรมจากมหาวิทยาลัยต่อเนื่องทุกปีการศึกษา

๓๐.๒ เหรียญรางวัลเรียนดีมีคุณธรรมจริยธรรมประจำปีการศึกษา

๓๐.๒.๑ เหรียญทองแดง

(๑) สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี และหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ให้แก่นักศึกษาที่เรียนดีมีคุณธรรมจริยธรรม ประจำปีการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยลงทะเบียนเรียน ๒ ภาคการศึกษา สำหรับนักศึกษาภาคปกติและสำหรับนักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชนในปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

(๒) ไม่เคยถูกสั่งพักการศึกษาเพราะกระทำผิดวินัยนักศึกษา

(๓) ไม่เคยได้ผลการเรียน “E” หรือ “F” ในปีการศึกษานั้น และมีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ในปีการศึกษานั้น ตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป

(๔) ไม่เคยได้ผลการเรียนต่ำกว่า “C” ในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน และไม่เคยเรียนเพื่อปรับระดับคะแนน

(๕) ได้รับการรับรองความมีคุณธรรมจริยธรรมจากมหาวิทยาลัยในปีการศึกษานั้น ๆ การรับรองความมีคุณธรรมจริยธรรม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๑ การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้มหาวิทยาลัยเก็บค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ในการจัดการศึกษา และดำเนินการรับจ่ายเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๒ การจ่ายค่าตอบแทนการสอน ให้มหาวิทยาลัยสามารถจ่ายค่าตอบแทนการสอน โดยอาจจ่ายค่าตอบแทนการสอนตามภาระงานสำหรับการศึกษาภาคปกติ และจ่ายค่าตอบแทนการสอนตามหน่วยชั่วโมงสอนสำหรับภาคการศึกษาเพื่อปวงชน ทั้งนี้ให้จ่ายค่าตอบแทนการสอนตามอัตราที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๓ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการวิชาการ” โดยให้มีกรรมการไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

๓๓.๑ รองอธิการบดีที่ดูแลรับผิดชอบงานวิชาการ เป็นประธาน

๓๓.๒ คณบดีหรือรองคณบดีที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

งานวิชาการทุกคณะ

เป็นกรรมการ

๓๓.๓ หัวหน้าหรือผู้รับผิดชอบงานทะเบียนและวัดผล

เป็นกรรมการ

๓๓.๔ หัวหน้าหรือผู้รับผิดชอบงานพัฒนาและส่งเสริมวิชาการ

เป็นกรรมการ

๓๓.๕ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

เป็นกรรมการ

๓๓.๖ รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการ

และงานทะเบียน ๑ คน

เป็นกรรมการและเลขานุการ

๓๓.๗ หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการ

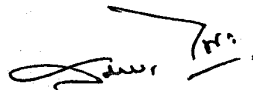
และผู้ช่วยเลขานุการ

อธิการบดีอาจแต่งตั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการเป็นกรรมการเพิ่มเติมก็ได้ แต่ทั้งนี้เมื่อรวมกันแล้ว กรรมการทั้งหมดต้องไม่เกิน ๑๕ คน

ให้คณะกรรมการวิชาการทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานและการพัฒนางานวิชาการของ มหาวิทยาลัย กลั่นกรองงานด้านวิชาการก่อนเสนอให้คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย สภาวิชาการ หรือสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นชอบ และทำหน้าที่อื่น ๆ ที่สภามหาวิทยาลัย คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย สภาวิชาการ หรืออธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๓๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ และคำสั่ง เพื่อ ประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ โดยให้การวินิจฉัยเป็นที่สิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ไชยะ)

อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ทำหน้าที่แทนนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ภาคผนวก ข

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ว่าด้วย การโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาเรียน พ.ศ. 2552



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ว่าด้วย การโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาเรียน

พ.ศ. ๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรให้มีระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วยการ โอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาเรียน เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และมติในการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ ๓/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๒ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จึงออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้ เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาเรียน พ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ซึ่งขัดแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับ

หลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ที่สภามหาวิทยาลัยหรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับรอง

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพื่อใช้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก ซึ่งรายวิชาที่โอนต้องเป็นรายวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน โดยต้องโอนผลการเรียนทุกรายวิชาที่เรียนมาทั้งหมดจากหลักสูตรเดิม

“การยกเว้นรายวิชาเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชา ที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่สภามหาวิทยาลัย หรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง เพื่อใช้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

ข้อ ๕ การโอนผลการเรียน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้ที่มีสิทธิ์โอนผลการเรียนต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๕.๑.๑ เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย มาแล้วไม่เกิน ๘ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษา หรือยังไม่สำเร็จการศึกษาและกลับเข้ามาศึกษาสาขาวิชาใด ๆ

๕.๑.๒ เป็นนักศึกษาที่อยู่ในประเภทเดียวกันหรือที่เปลี่ยนประเภทนักศึกษา จากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาภาคพิเศษหรือ กศ.ปช หรือเปลี่ยนสภาพจากนักศึกษาภาคพิเศษหรือ กศ.ปช. เป็นนักศึกษาภาคปกติ โดยใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

๕.๒ การขอโอนผลการเรียน ให้เป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๑) นักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียน ต้องมีผลการเรียน คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ในระดับปริญญาตรี และคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ในระดับบัณฑิตศึกษา

๒) นักศึกษาต้องโอนผลการเรียนทั้งหมดทุกรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว โดยไม่จำกัดจำนวนหน่วยกิตที่โอน ทั้งนี้ จำนวนรายวิชาและผลการเรียนที่โอนได้ ให้นับเป็นหน่วยกิตรวมตามหลักสูตรที่ศึกษาในปัจจุบัน และนำไปคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓) นักศึกษาต้องทำเรื่องโอนผลการเรียนให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย และให้ยื่นคำร้องขอโอนผลการเรียนที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หากพ้นจากนี้ให้ทำบันทึกขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาความจำเป็น เป็นกรณีไป

๔) การดำเนินการโอนผลการเรียนของนักศึกษา ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นผู้พิจารณาการโอนผลการเรียน และให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายเป็นผู้อนุมัติ

๕) ผู้ขอโอนผลการเรียนต้องไม่เคยถูกลงโทษให้ออกจากมหาวิทยาลัย ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการลงโทษนักเรียนและนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ หรือประกาศสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง แนวปฏิบัติว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๐

ข้อ ๖ การยกเว้นรายวิชาเรียน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๖.๑ นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอยกเว้นรายวิชาเรียน ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๖.๑.๑ เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาดมหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่สภามหาวิทยาลัยหรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง แล้วไม่เกิน ๘ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาหรือยังไม่สำเร็จการศึกษา และกลับเข้ามาศึกษาในหลักสูตรใด ๆ ของมหาวิทยาลัย

๖.๑.๒ เป็นผู้ที่กำลังศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และลาออกจากหลักสูตรเดิม เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรใหม่

๖.๒ การยกเว้นผลการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

๖.๒.๑ ระดับปริญญาตรี

๑) รายวิชาที่นำมายกเว้นรายวิชาเรียน ต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า สามในสี่ของรายวิชาที่ขอยกเว้น และจำนวนหน่วยกิตรวมที่ขอยกเว้นจะต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวน หน่วยกิตรวม ของหลักสูตรที่รับยกเว้น

๒) การยกเว้นรายวิชาเรียน ให้ยกเว้นได้เฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า ระดับ C หรือระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือ P หรือเทียบเท่า

๓) รายวิชาที่ได้รับการยกเว้น จะมีผลการเรียนเป็น “ผ่านเกณฑ์” และให้บันทึก ไว้ในใบรายงานผลการศึกษานักศึกษา โดยใช้อักษร P ในช่องระดับคะแนน และไม่นำไปคิดเป็นคะแนนสะสม

๔) สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วและเข้าศึกษาต่อในระดับ ปริญญาตรี หรือปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) ให้ยกเว้นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๕) ให้ยกเว้นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนเป็นพื้นฐาน (Prerequisite) โดยไม่นับ หน่วยกิตในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา เมื่อเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ในสาขา เดียวกัน

๖) การดำเนินการยกเว้นรายวิชาเรียนของนักศึกษา ให้คณะกรรมการที่ มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง เป็นผู้พิจารณาการยกเว้น และให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายเป็นผู้อนุมัติ

๖.๒.๒ ระดับบัณฑิตศึกษา

๑) รายวิชาที่นำมายกเว้นผลการเรียน ต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า สามในสี่ของรายวิชาที่ขอยกเว้น และจำนวนหน่วยกิตรวมที่ขอยกเว้นจะต้องไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วย กิตรวม หรือไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับยกเว้น

๒) การยกเว้นผลการเรียนรายวิชาให้ยกเว้นได้เฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ ต่ำกว่าระดับ B หรือระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือ S หรือเทียบเท่า

๓) รายวิชาที่ได้รับการยกเว้น จะมีผลการเรียนเป็น “ผ่านเกณฑ์” และให้บันทึก ไว้ในใบรายงานผลการศึกษานักศึกษา โดยใช้อักษร P ในช่องระดับคะแนน และไม่นำไปคิดเป็นคะแนน สะสม

๔) ไม่ให้ยกเว้นรายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือภาคนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระหรือเทียบเท่า

๕) การดำเนินการยกเว้นรายวิชาของนักศึกษา ให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งเป็นผู้พิจารณาการยกเว้น และให้อธิการบดีหรือผู้ที่ถือการบดิมอบหมายเป็นผู้อนุมัติ

ข้อ ๗ เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการประเมินผลของมหาวิทยาลัย เกี่ยวกับสภาพการเป็นนักศึกษาของผู้ที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร การนับจำนวนภาคเรียนของผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

๗.๑ นักศึกษาภาคปกติ ให้นับจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา

๗.๒ ผู้ที่ศึกษาอบรมตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย ให้นับหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา

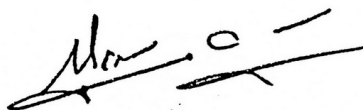
ข้อ ๘ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาเรียน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๙ ผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียน มีสิทธิ์ที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม แต่ผู้ที่ได้รับการยกเว้นรายวิชา ไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๑๐ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยก่อนระเบียบนี้ใช้บังคับ คงไว้ซึ่งสิทธิ์ในการยื่นคำร้องตามระเบียบนี้ โดยไม่ขัดต่อกำหนดเวลาการยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตามข้อ ๕ และ ข้อ ๖

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัย และเมื่อตีความและวินิจฉัยแล้วให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๒



(ศาสตราจารย์ ดร. สุธรรม อารีกุล)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ภาคผนวก ซ
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
และวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ๒/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการวิพากษ์หลักสูตรภายนอก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. ๒๕๖๔)

ด้วยหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ได้รับการอนุมัติให้จัดโครงการปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้คุณภาพของบัณฑิตในสาขาหรือสาขาวิชาของแต่ละระดับคุณวุฒิมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน นั้น

เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าว ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการฯ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยรัตน์ มูลศรี	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ คุ่มทรัพย์	กรรมการ
๑.๓ อาจารย์ ดร.เสาวภา ชูมณี	กรรมการ
๑.๔ อาจารย์เจษฎาพร ปาคำวัง	กรรมการ
๑.๕ อาจารย์ ดร.นฤมล จันทร์มา	กรรมการ
๑.๖ อาจารย์ ดร.อาทิตย์ หู่เต็ม	กรรมการ
๑.๗ อาจารย์พรทิวี กองร้อย	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา แนะนำ และอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการดำเนินการ ฝ่ายต่าง ๆ ให้ดำเนินงานโดยสะดวกเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๒. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

๒.๑ อาจารย์พรทิวี กองร้อย	ประธานกรรมการ
๒.๒ อาจารย์พิณทิพย์ แก้วแกมทอง	กรรมการ
๒.๓ อาจารย์ฤทัยรัตน์ น้อยคนดี	กรรมการ
๒.๔ อาจารย์อิสระ ตั้งสุวรรณ	กรรมการ
๒.๕ อาจารย์ธนาวรรณ พิณะเวศน์	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ติดต่อบริษัทต่าง ๆ และดำเนินโครงการฯ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๓. คณะกรรมการประเมินผล

๓.๑ อาจารย์พรทิวี กองร้อย	ประธานกรรมการ
---------------------------	---------------

๓.๒ อาจารย์พิณทิพย์ แก้วแกมทอง	กรรมการ
๓.๓ อาจารย์ฤทัยรัตน์ น้อยคนดี	กรรมการ
๓.๔ อาจารย์อิสระ ตั้งสุวรรณ	กรรมการ
๓.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวรดา โภชนจันทร์	กรรมการ
๓.๖ นายพีระพงษ์ ภัทรพันธุ์ชัย	กรรมการ
๓.๗ นายอิชย์ ศิริประเสริฐ	กรรมการ
๓.๘ อาจารย์ธนาวรรณ พิณะเวศน์	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ประเมินผลและสรุปผลการจัดโครงการ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและ
เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สั่ง ณ วันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยรัตน์ มุลศรี)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ภาคผนวก ฉ
รายงานการวิพากษ์หลักสูตร (ภายในและภายนอก)

สรุปผลการวิจัยหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ประเด็นวิจัยหลักสูตร	กรรมการวิพากษ์หลักสูตร			การดำเนินการของสาขาวิชา
	ผศ.ดร.ประวรดา โภชนจันทร์	ดร.อิชย์ ศิริประเสริฐ	ดร.พีรพงษ์ ภัทรพันธุ์ชัย	
1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร (135 หน่วยกิต)	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสมเสนอให้ปรับลดหน่วยกิต 130 หน่วยกิต	
2. โครงสร้างหลักสูตร				
2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร มีความเหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
2.2 จำนวนหน่วยกิตรวมในหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
2.3 จำนวนหน่วยกิตรวมในกลุ่มวิชา พื้นฐาน ทางวิทยาศาสตร์	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
2.4 จำนวนหน่วยกิตรวมในกลุ่มวิชา พื้นฐานทาง ภาษา	เหมาะสม ควรพิจารณาเพิ่มเติม ภาษาอังกฤษสำหรับนักสิ่งแวดล้อม ที่มี จิตอาสาและสามารถเป็นวิทยากรทาง สิ่งแวดล้อมได้และอยู่ใน 12 หน่วยกิตนี้ เพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์ของสาขาวิชา	เหมาะสม	เหมาะสม	สอดคล้องกับมคอ.1

ประเด็นวิพากษ์หลักสูตร	กรรมการวิพากษ์หลักสูตร			การดำเนินการของสาขาวิชา
	ผศ.ดร.ประวราดา โนนเงินจันทร์	ดร.อิชย์ ศิริประเสริฐ	ดร.พีรพงษ์ ภัทรพันธุ์ชัย	
2.5 จำนวนหน่วยกิตรวมในกลุ่มวิชาแกน	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
2.6 จำนวนหน่วยกิตรวมในกลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ	เหมาะสม	เหมาะสม	มากกว่ามคอ.1	
2.7 จำนวนหน่วยกิตรวมในกลุ่มวิชาเลือกเฉพาะด้าน	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
2.8 จำนวนหน่วยกิตรวมในหมวดวิชาเลือกเสรี	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	<p>1) ในหมวดวิชาเลือกเสรี ควรจัดให้มีการเลือกเรียนวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา เพื่อจะได้เรียนในวิชาของสาขาเพิ่มมากขึ้น</p> <p>2) ควรพิจารณาเพิ่มเติมรายวิชาที่เป็นอัตลักษณ์ของสาขาวิชา และตามความคาดหวังของนักศึกษาที่จะเป็นวิทยากร สิ่งแวดล้อม และจิตอาสา มีรายวิชาที่จะส่งเสริมความภาคภูมิใจ</p> <p>3) ควรพิจารณาเพิ่มเติมรายวิชาให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบัน เช่น Design thinking ให้เข้ากับ BCG, การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, ภัยพิบัติและสถานการณ์โรคในปัจจุบัน เช่น โควิด เพื่อให้นักศึกษาสามารถปรับตัวเป็นนักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้</p>			จัดทำแผนการเรียนวิชาเลือกเสรี

ประเด็นวิพากษ์หลักสูตร	กรมการวิพากษ์หลักสูตร			การดำเนินการของสาขาวิชา
	ผศ.ดร.ประวรดา โฆษณจันทร์	ดร.อิชย์ ศิริประเสริฐ	ดร.พีรพงษ์ ภัทรพันธุ์ชัย	
3. แผนการเรียน				
3.1 มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงจากง่ายไปหายากตามชั้นปีที่ 1 ถึง 4	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
3.2 มีความต่อเนื่อง จากพื้นฐานไปสู่วิชาชีพ ตามชั้นปีที่ 1 ถึง 4	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
3.3 จำนวนหน่วยกิตมีความเหมาะสมกับเวลาเรียน ในแต่ละภาคการศึกษา	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม				
4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน				
วิชาแกน				
แคลคูลัส 2	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
เคมีทั่วไป 1	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
เคมีทั่วไป 2	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	

ประเด็นวิพากษ์หลักสูตร	กรมการวิพากษ์หลักสูตร			การดำเนินการของสาขาวิชา
	ผศ.ดร.ประวรดดา โภชนจันทร์	ดร.อิชย์ ศิริประเสริฐ	ดร.พีรพงษ์ ภัทรพันธุ์ชัย	
ชีววิทยา 1	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ปฏิบัติการชีววิทยา 1	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ชีววิทยา 2	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ฟิสิกส์เบื้องต้น	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
แคลคูลัส 2	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
กลุ่มวิทยาศาสตร์เฉพาะด้าน				
เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ชีวเคมีพื้นฐาน	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
สถิติเพื่อการสุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม				
5. กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ				

ประเด็นวิพากษ์หลักสูตร	กรมการวิพากษ์หลักสูตร			การดำเนินการของสาขาวิชา
	ผศ.ดร.ประวราดา โภชนจันทร์	ดร.อิชย์ ศิริประเสริฐ	ดร.พีรพงษ์ ภัทรพันธุ์ชัย	
กลุ่มวิชาพื้นฐานสิ่งแวดล้อม				
หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
คุณภาพน้ำและน้ำเสีย	เหมาะสมปรับคำอธิบายรายวิชา	เหมาะสมปรับคำอธิบายรายวิชา	เหมาะสมปรับคำอธิบายรายวิชา	ปรับคำอธิบายรายวิชา
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม				
เทคโนโลยีสะอาดและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	เหมาะสมปรับคำอธิบายรายวิชา	เหมาะสมปรับคำอธิบายรายวิชา	เหมาะสม	ปรับคำอธิบายรายวิชา
เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	ปรับ curriculum mapping
กลุ่มวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม				
การจัดการสิ่งแวดล้อม	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	
กฎหมายและนโยบายสิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	ปรับ curriculum mapping

ประเด็นวิพากษ์หลักสูตร	กรรมการวิพากษ์หลักสูตร			การดำเนินการของสาขาวิชา
	ผศ.ดร.ประวราดา โภชนจันทร์	ดร.อิชย์ ศิริประเสริฐ	ดร.พีรพงษ์ ภัทรพันธุ์ชัย	
การควบคุมผลพิษสิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
เทคโนโลยีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ระเบียบวิธีวิจัยทางสิ่งแวดล้อมและสถิติ	ปรับคำอธิบายรายวิชา	ปรับคำอธิบายรายวิชา	ปรับคำอธิบายรายวิชา	ปรับคำอธิบายรายวิชา
สัมมนาทางด้านสิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
กลุ่มวิจัยและจริยธรรม				
จรรยาบรรณวิชาชีพด้านสิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ปัญหาพิเศษทางด้านสิ่งแวดล้อม	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	เหมาะสมปรับ curriculum mapping	ปรับ curriculum mapping
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม				
6. กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะด้าน				
การจัดการขยะมูลฝอย	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
ปฐพีวิทยาสังแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
มลพิษทางอากาศ	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	

ประเด็นวิพากษ์หลักสูตร	กรมการวิพากษ์หลักสูตร			การดำเนินการของสาขาวิชา
	ผศ.ดร.ประวรดดา โภชนจันทร์	ดร.อิชย์ ศิริประเสริฐ	ดร.พีรพงษ์ ภัทรพันธุ์ชัย	
จุดสัวิทยาทางสิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
การจัดการก๊าซเรือนกระจก	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
นิเวศวิทยาป่าไม้	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
การมีส่วนร่วมของประชาชนและการจัดการความขัดแย้ง	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	

ภาคผนวก ญ
รายงานการประชุมกรรมการประจำคณะ



สรุปมติการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔
วันอังคารที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๔
ณ ห้องประชุมชั้น ๒ อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (หลังใหม่)

จากการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ วันอังคารที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๔ มีมติสำคัญสรุปได้ ดังนี้

๑. เสนอหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ สาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มติ เห็นชอบ และมอบให้อาจารย์พรทวี กองร้อย ประธานหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการเพื่อดำเนินการต่อไป
๒. การขอส่งผลงานเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิวพร ชันผนีก มติ เห็นชอบ การขอผลงานเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิวพร ชันผนีก เข้าสู่ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เพื่อเสนอให้มหาวิทยาลัยพิจารณาดำเนินการต่อไป
๓. การขอส่งผลงานเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการอาจารย์ ดร.เสาวภา ชุมณี มติ เห็นชอบ การขอผลงานเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการอาจารย์ ดร.เสาวภา ชุมณี เข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพื่อเสนอให้มหาวิทยาลัยพิจารณาดำเนินการต่อไป
๔. การขอส่งผลงานเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการอาจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สอนทน มติ เห็นชอบ การขอผลงานเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการอาจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สอนทน เข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพื่อเสนอให้มหาวิทยาลัยพิจารณาดำเนินการต่อไป
๕. เสนอโครงการหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรนวดฝ่าเท้าเพื่อสุขภาพ ๖๐ ชั่วโมง มติ เห็นชอบ และมอบผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาพร วิสูงเร ประธานหลักสูตรสาขาวิชาแพทย์แผนไทย ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และเสนอคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏต่อไป
๖. แผนปฏิบัติการราชการระยะ ๓ ปี (พ.ศ.๒๕๖๓ - ๒๕๖๕)
มติ เห็นชอบ และมอบอาจารย์ ดร.อาทิตย์ ทุ้เต็ม รองคณบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพการศึกษา ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๗. แผนปฏิบัติการรายปี (พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ เห็นชอบ และมอบอาจารย์ ดร.อาทิตย์ หุ่นเต็ม รองคณบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ
การศึกษา ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



(นายยอดชาย สายทอง)

เลขานุการ

คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคผนวก ก
รายงานการประชุมกรรมการวิชาการ

มติคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๔

วันพุธที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๔

.....

๑. สืบเนื่องการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการให้ความรู้การจัดทำหลักสูตรในรูปแบบสหวิทยาการ และแนวปฏิบัติและข้อกำหนดในการจัดทำหลักสูตรระยะสั้น

มติ รับทราบ การจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการให้ความรู้การจัดทำหลักสูตรในรูปแบบสหวิทยาการ และแนวปฏิบัติและข้อกำหนดในการจัดทำหลักสูตรระยะสั้น เมื่อวันที่ ๑๘ - ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔

๒. แจ้งการรับรองคุณวุฒิของผู้สำเร็จการศึกษาของสำนักงาน ก.พ.

มติ รับทราบ การรับรองคุณวุฒิของผู้สำเร็จการศึกษาของสำนักงาน ก.พ. คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

๓. แจ้งวิธีการบันทึกและส่งข้อมูลในการเสนอขอรับรองปริญญาทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ผ่านแบบฟอร์ม Online

มติ รับทราบ การบันทึกและส่งข้อมูลในการเสนอขอรับรองปริญญาทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ผ่านแบบฟอร์ม Online โดยได้ดำเนินการจัดทำบันทึกข้อความไปยังคณะครุศาสตร์เรียบร้อยแล้ว

๔. แจ้งการจัดพิมพ์รายงานการพัฒนาด้านระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

มติ รับทราบ การจัดพิมพ์รายงานการพัฒนาด้านระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

๕. แจ้งข้อแนะนำการเขียนคำอธิบายรายวิชา

มติ รับทราบ ข้อแนะนำการเขียนคำอธิบายรายวิชา ตามประเด็นปัญหาที่พบในการแปลของโครงการพัฒนาสถาบันภาษา ดังนี้

๑. รูปแบบการเขียนคำอธิบายรายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษของแต่ละรายวิชาไม่เหมือนกัน

๒. คำอธิบายรายวิชาที่เป็นภาษาไทยไม่กระชับ (concise)

๓. คำอธิบายรายวิชาไม่เรียงลำดับ หรือจัดกลุ่มของเนื้อหา

๖. แจ้งการงดรับนักศึกษา หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ภาคปกติ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

มติ รับทราบ การงดรับนักศึกษา หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ภาคปกติ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๗. แจ้งขอขออนุมนักศึกษสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มติ รับทราบ การขอขออนุมนักศึกษสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คือ นายพีรนน พะพานวน ในการแปลเอกสาร (ไทย - อังกฤษ) ทางราชการเอกสารที่เกี่ยวข้องในคลินิกแพทย์แผนไทย หน่วยบริการสุขภาพสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเพชรบูรณ์ พร้อมทั้งมอบผู้แทนคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ในการเชิญเกียรติให้กับนักศึกษาคนดังกล่าวต่อไป

๘. แจ้งรายงานสรุปจำนวนนักศึกษาขึ้นทะเบียนรายงานตัวเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ทั้งภาคปกติ และภาค กศ.ปช.

มติ จำนวนนักศึกษาขึ้นทะเบียนรายงานตัวเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ภาคปกติ จำนวน ๖๐๙ คน และภาค กศ.ปช. จำนวน ๓๔ คน ข้อมูล ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๔

๙. แจ้งขอความร่วมมือเสนอความเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖

มติ รับทราบ การขอความร่วมมือเสนอความเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖

๑๐. แจ้งการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

มติ รับทราบ การส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ โดยให้คำนึงถึงประโยชน์ร่วมกันทั้ง ๓ ฝ่าย ได้แก่ นักศึกษา สถาบันอุดมศึกษา และสถานประกอบการ รวมทั้งควรคำนึงถึงสิทธิประโยชน์และมาตรการในการคุ้มครองนักศึกษาที่ไปปฏิบัติงาน ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อให้เกิดมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ

๑๑. แจ้งการรับรองคุณวุฒิของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน

มติ รับทราบ การรับรองคุณวุฒิของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวนทั้งหมด ๓ หลักสูตร ดังนี้

- หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๓
- หลักสูตรธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการค้าสมัยใหม่ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๓
- หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานาฏศิลป์และศิลปะการแสดง หลักสูตรปรับปรุง

พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๒. พิจารณาขออนุญาตเสนอหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ เห็นชอบ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยให้มีการแก้ไขตามที่คณะกรรมการวิชาการเสนอแนะ และให้นำเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการต่อไป

๑๓. พิจารณา (ร่าง) กำหนดการรับเข้านักศึกษาเพิ่มเติม ภาคปกติ และ ภาค กศ.ปช. ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๖๔

มติ เห็นชอบ (ร่าง) กำหนดการรับเข้านักศึกษาเพิ่มเติม ภาคปกติ และ ภาค กศ.ปช. ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๖๔ โดยให้มีการแก้ไขตามที่คณะกรรมการเสนอแนะ พร้อมทั้งมอบผู้แทนคณบดีทุกคณะประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ในสังกัดของท่านทราบต่อไป

๑๔. พิจารณาจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนรายงานตัวเป็นนักศึกษาชั้นต่ำที่สามารถเปิดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา ภาคปกติ และ ภาค กศ.ปช. ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๖๔

มติ เห็นชอบ จำนวนผู้รายงานตัวเป็นนักศึกษาชั้นต่ำของภาคปกติ และ ภาค กศ.ปช. ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ที่สามารถเปิดทำการเรียนการสอน โดยแยกเป็นสายวิทยาศาสตร์ จำนวน ๕ คน และสายสังคมศาสตร์ จำนวน ๘ คน โดยให้ประชาสัมพันธ์และรับสมัครนักศึกษาที่ยังไม่ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ ภาคปกติ ถึงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๔ และภาค กศ.ปช. ถึงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๑๕. พิจารณาขออนุญาตแก้ไขผลการเรียนรู้ (กรณีส่งเกรดแก้ | ไม่ทันกำหนดตามประกาศ ปฏิทินวิชาการ) ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๓ จากการประเมินของอาจารย์ผู้สอน จำนวน ๙ คน

มติ อนุญาตให้แก้ไขผลการเรียน (กรณีส่งเกรดแก้ | ไม่ทันกำหนดตามประกาศปฏิทินวิชาการ) ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๓ จากการประเมินของอาจารย์ผู้สอน จำนวน ๙ คน ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัญชญา ศรีเรืองฤทธิ์ จำนวน ๒ รายวิชา คือ
 - รายวิชา HSEA115 วัฒนธรรมของประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ จำนวน ๔ คน
 - รายวิชา HSEA501 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพภาษาอังกฤษ จำนวน ๔ คน
๒. อาจารย์ ว่าที่ ร.ต. ศักดิ์ศิริชัย ศรีสวัสดิ์ รายวิชา TEPT309 การวิจัยและพัฒนาในงาน เทคโนโลยีการผลิต จำนวน ๓ คน
๓. อาจารย์ณัฐวุฒิ สุทธิประภา รายวิชา BPPA201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐประศาสนศาสตร์ จำนวน ๑ คน
๔. อาจารย์วันวิสาข์ หมื่นจง จำนวน ๓ รายวิชา ดังนี้
 - รายวิชา HSEB601 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพภาษาอังกฤษธุรกิจ จำนวน ๕ คน
 - รายวิชา HSEB311 การวิจัยทางภาษาอังกฤษ จำนวน ๒๗ คน
 - รายวิชา HSEB201 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในบริบทเชิงธุรกิจเบื้องต้น จำนวน ๑๒ คน
๕. อาจารย์สุรางค์รัตน์ พันแสง รายวิชา BIOL507 ชีววิทยาและเทคโนโลยีของสาหร่าย ขนาดเล็ก จำนวน ๓ คน
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ศรีเรืองฤทธิ์ รายวิชา HSEA104 บูรณาการทักษะ ภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ คน
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เครือวัลย์ อินทรสุข รายวิชา HSLA203 กฎหมายลักษณะค้ำประกัน จำนวน ๑ คน
๘. อาจารย์ชุตินา อ่ำทอง จำนวน ๓ รายวิชา ดังนี้
 - รายวิชา HSEB213 การเขียนภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจเบื้องต้น จำนวน ๒ คน
 - รายวิชา HSEB214 การเขียนภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจระดับพัฒนาการ จำนวน ๑ คน
๙. รองศาสตราจารย์ ดร. อนุวัติ คุณแก้ว รายวิชา EDRE๑๐๑ การวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ จำนวน ๑ คน

๑๖. พิจารณาขออนุญาตขยายเวลาแก้ | ในรายวิชาวิชา GELA110 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๓ นักศึกษาหมู่เรียน ๖๒๑๒๐๒๗๒๑ หมู่เรียน ๖๒๑๒๐๒๗๒๒ หมู่เรียน ๖๓๑๒๐๒๗๒๑ และหมู่เรียน ๕๙๑๑๐๒๗๕๓ จำนวนทั้งหมด ๗ คน

มติ อนุญาตให้ขยายเวลาแก้ | ในรายวิชาวิชา GELA110 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๓ นักศึกษาหมู่เรียน ๖๒๑๒๐๒๗๒๑ หมู่เรียน ๖๒๑๒๐๒๗๒๒ หมู่เรียน ๖๓๑๒๐๒๗๒๑ และหมู่เรียน ๕๙๑๑๐๒๗๕๓ จำนวนทั้งหมด ๗ คน

๑๗. พิจารณาขอเสนอรายชื่อเพื่อพิจารณาถวายเป็นคุณูปการแก่โรงเรียนคุณธรรมประจำปีการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๓

มติ อนุมัติรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๖๓ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ วันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๓๔ คน โดยมอบสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการ

๑๘. พิจารณาขออนุญาตปิดหลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต วิชาเอกการสื่อสารการท่องเที่ยวก่อนจะวิทยาการจัดการ

มติ เห็นชอบให้ปิดรับนักศึกษาหลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต วิชาเอกการสื่อสารการท่องเที่ยวก่อนจะวิทยาการจัดการ

๑๙. พิจารณาขออนุญาตพัฒนาหลักสูตรและขอสนับสนุนงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเมืองเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มติ อนุมัติให้พัฒนาหลักสูตร และสนับสนุนงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเมืองเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท เพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

๒๐. พิจารณาขออนุญาตเสนอศักยภาพอาจารย์พิเศษ คณะครุศาสตร์ ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๓ จำนวน ๓ คน

มติ อนุมัติเสนอศักยภาพอาจารย์พิเศษ คณะครุศาสตร์ ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๓ กลุ่มวิชาทดสอบและวิจัยทางการศึกษา จำนวน ๓ คน ดังนี้

๑. นางพนิตศิริ เพ็งนภา
๒. นางสาวลิณี ขจรไพธ
๓. นายเผด็จ บุญมาทัน

๒๑. พิจารณาขอปรึกษาหารือการคิดหน่วยกิตรายวิชาของหลักสูตรการแพทย์แผนไทย

มติ เห็นชอบ โดยให้ยึดถือการปฏิบัติตามสภาวิชาชีพ และมอบผู้ยกร่างหลักสูตรตรวจสอบข้อมูลจากคู่มือการเขียนให้สอดคล้องตามเกณฑ์ที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมกำหนด ส่วนโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการให้สาขาวิชาจัดทำบันทึกข้อความเรียนอธิการบดีโดยไม่ต้องนำเสนอเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิชาการ

๒๒. พิจารณาขออนุญาตปรับปรุงหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ อนุมัติให้ปรับปรุงหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตร

๒๓. แจ้งกำหนดการประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ ในวันพุธที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๔

มติ รับทราบ กำหนดการประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ ในวันพุธที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๔

๒๔. พิจารณาปฏิทินวิชาการสำหรับนักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
มติ เห็นชอบ ปฏิทินวิชาการสำหรับนักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพของหลักสูตร
ครุศาสตรบัณฑิต รหัส ๖๐ ถึงรหัส ๖๓ ทั้งนี้มอบคณะครุศาสตร์จัดทำบันทึกข้อความมายังมหาวิทยาลัยพิจารณา
ดำเนินการต่อไป

๒๕. แจ้งกำหนดการส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการยูวชนอาสา ปีการศึกษา ๒๕๖๓

มติ รับทราบ กำหนดการส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการยูวชนอาสา
ปีการศึกษา ๒๕๖๓ และมอบสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนติดตามรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)
เพื่อนำส่งสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔
พร้อมทั้งดำเนินการส่งผลการเรียนตามระยะเวลาที่กำหนด

๒๖. แจ้งการประชุมแบบหนังสือเวียนในการอนุมัติสำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

มติ รับทราบ การประชุมแบบหนังสือเวียนในการอนุมัติสำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา
๒๕๖๓ หลังจากการประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๔

(นางพัชริยา ศรีสด)

หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการวิชาการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรรัตน์ นิมพลินภานนท์)

รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
เลขานุการคณะกรรมการวิชาการ

ภาคผนวก ฎ
รายงานการประชุมสภาวิชาการ



มติสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔

วันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๔

ณ ห้องประชุมอินทผลัม ชั้น ๒ อาคารเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ ๖๐ ปี

และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

จากการประชุมสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ วันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๔
มีมติ ดังต่อไปนี้

๑. พิจารณาเรื่อง **หลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรกระบวนการยุติธรรมทางอาญา”**
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรกระบวนการยุติธรรมทางอาญา”
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยมอบผู้จัดทำหลักสูตรปรับแก้ไขตามที่ประชุมเสนอแนะอย่างละเอียด และมอบสำนัก
ส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบ และนำเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรก่อนเสนอ
สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

๒. พิจารณาเรื่อง **หลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรนวัตกรรมไทยเพื่อสุขภาพ”** (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรนวัตกรรมไทยเพื่อสุขภาพ”
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยมอบผู้จัดทำหลักสูตรปรับแก้ไขตามที่ประชุมเสนอแนะอย่างละเอียด และมอบสำนัก
ส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบ และนำเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรก่อนเสนอ
สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

๓. พิจารณาเรื่อง **หลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่องานธุรกิจบริการ”**
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่องานธุรกิจบริการ”
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยมอบผู้จัดทำหลักสูตรปรับแก้ไขตามที่ประชุมเสนอแนะอย่างละเอียด และมอบสำนัก
ส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบ และนำเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรก่อนเสนอ
สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

๔. พิจารณาเรื่อง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยมอบผู้จัดทำหลักสูตรปรับแก้ไขตามที่ประชุมเสนอแนะอย่างละเอียด และมอบสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบ และนำเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร ก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

๕. พิจารณาเรื่อง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการสารสนเทศสมัยใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการสารสนเทศสมัยใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยให้แก้ไข ดังนี้

๑. มอบผู้จัดทำหลักสูตรเปลี่ยนชื่อสาขาวิชา จาก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการสารสนเทศสมัยใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) เป็น หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

๒. มอบผู้จัดทำหลักสูตรปรับแก้ไขตามที่ประชุมเสนอแนะอย่างละเอียด จาก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการสารสนเทศสมัยใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) เป็น หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) ทั้งหมด

๓. มอบสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบ และนำเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

๖. พิจารณาเรื่อง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการข้อมูล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการข้อมูล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยมอบผู้จัดทำหลักสูตรปรับแก้ไขตามที่ประชุมเสนอแนะอย่างละเอียด และมอบสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบ และนำเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร ก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

๗. พิจารณาเรื่อง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยมอบผู้จัดทำหลักสูตรปรับแก้ไขตามที่ประชุมเสนอแนะอย่างละเอียด และมอบสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบ และนำเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

๘. พิจารณาเรื่อง ¹⁶⁸หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยมอบผู้จัดทำหลักสูตรปรับแก้ไขตามที่ประชุมเสนอแนะอย่างละเอียด และมอบสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนตรวจสอบ และนำเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรก่อนเสนอ สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

๙. พิจารณาเรื่อง ขออนุญาตเพิ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

มติที่ประชุม เห็นชอบ การขออนุญาตเพิ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) เพิ่มลำดับที่ ๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษติญา มูลศรี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารหลักสูตร และมอบงานบัณฑิตศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบ รายละเอียดอีกครั้ง ก่อนนำเสนอเข้าสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

๑๐. พิจารณาเรื่อง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติที่ประชุม เห็นชอบ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) โดยมอบผู้จัดทำหลักสูตรปรับแก้ไขตามที่ประชุมเสนอแนะอย่างละเอียด และมอบสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนตรวจสอบ และนำเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ



รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ ชันฉนิก

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

กรรมการและเลขานุการ สภาวิชาการ

ภาคผนวก ฐ
รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔

วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมอินทผลัม ชั้น ๒ อาคารเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ ๖๐ ปี

และประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมอินทผลัม

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร	ลิมสุข	อธิการบดี
๒. นายโสภณ	ทาชาด	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ดร.บุญช่วย	สุทธิรักษ์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์	ชั้นผณี	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์	อานี	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวิช	ลอยมา	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ประจำ
๗. อาจารย์ ดร.เอนกพงศ์	ธรรมาธิวัฒน์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ประจำ

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์	ภูศรี	นายกสภามหาวิทยาลัย
๒. พลโทสุจินต์	หมวกแก้ว	อุปนายกสภามหาวิทยาลัย
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.กรไชย	พรภัสสรชกร	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. พันตำรวจตรีชัย	กุลกิจกำจร	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. นายแพทย์นิธิ	ประจงการ	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. นายสุชาติ	ราษฎร์ดุขตี	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. นายสมพงษ์	ชาตะวิถี	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๘. อาจารย์ ดร.สำราญ	ทองแพง	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๙. นายยชญ์สุธา	วิชัยชนพัฒน์	ประธานคณะกรรมการส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัย
๑๐. อาจารย์ ดร.นิคม	โยกัญญา	ประธานสภาคณาจารย์และข้าราชการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดำรงสิทธิ์	ปทุมมาศ	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญญลินต์	กมลนันทกิจ	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ประจำ
๑๓. อาจารย์ ว่าที่ ร.ต. ศักดิ์ศิริชัย	ศรีสวัสดิ์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ประจำ

รายนามผู้ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้

๑. นายวุฒิชัย	โรจน์ทิพย์รัก	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ (ลาประชุม)
๒. -ว่าง-		กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. -ว่าง-		กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร

เลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัย

๑. อาจารย์ ดร.ศิริณา	พรหมคำ	เลขานุการสภามหาวิทยาลัย
----------------------	--------	-------------------------



สรุปมติการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔

วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๔

ณ ห้องประชุมอินทผลัม ชั้น ๒ อาคารเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ ๖๐ ปี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

จากการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๔
มีมติสำคัญสรุปได้ ดังนี้

๑. พิจารณาอนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรกระบวนการยุติธรรมทางอาญา”
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรกระบวนการยุติธรรมทางอาญา” (หลักสูตรใหม่
พ.ศ. ๒๕๖๔)

๒. พิจารณาอนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรนวดไทยเพื่อสุขภาพ” (หลักสูตรใหม่
พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรนวดไทยเพื่อสุขภาพ” (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.
๒๕๖๔)

๓. พิจารณาอนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่องานธุรกิจบริการ”
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ อนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตร “หลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่องานธุรกิจบริการ” (หลักสูตร
ใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๔)

๔. พิจารณาอนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตร
ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง
พ.ศ. ๒๕๖๔) และเปิดรับนักศึกษาและเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕. พิจารณาอนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) และเปิดรับนักศึกษาและเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๖. พิจารณาอนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการข้อมูล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการข้อมูล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) และเปิดรับนักศึกษาและเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๗. พิจารณาอนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) และเปิดรับนักศึกษาและเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๘. พิจารณาอนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) และเปิดรับนักศึกษาและเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๙. พิจารณาอนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

มติ อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) และเปิดรับนักศึกษาและเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๑๐. พิจารณาเพิ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)


มติ เห็นชอบ เพิ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ลำดับที่ ๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษติญา มูลศรี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารหลักสูตร

๑๑. พิจารณาขอขยายเวลาการสรรหากรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ

มติ เห็นชอบให้ขยายระยะเวลาการแต่งตั้งคณะกรรมการสรรหากรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิออกไปจนกว่าจะครบองค์ประกอบของคณะกรรมการสรรหากรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ ตามข้อ ๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วย คุณสมบัติและวิธีการสรรหากรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ พ.ศ. ๒๕๕๒

๑๒. พิจารณา (ร่าง) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วย ธรรมนูญของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

มติ เห็นชอบในหลักการ มอบคณะกรรมการปรับปรุงแก้ไขข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ นำกลับไปพิจารณาแก้ไขตามข้อเสนอแนะของกรรมการ และนำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาในคราวประชุมครั้งต่อไป



(อาจารย์ ดร.ศรินภา พรหมคำ)

เลขานุการสภามหาวิทยาลัย