

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)



PROGRAMME SPECIFICATION



รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สารบัญ

	หน้า
1. ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และสาขาวิชา	3
2. ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้	5
3. โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต	8
4. การจัดกระบวนการเรียนรู้	70
5. ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	77
6. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	87
7. การประกันคุณภาพการศึกษา	89
8. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	93
ภาคผนวก	95
ภาคผนวก ก ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	97
ภาคผนวก ข ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	111
ภาคผนวก ค ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไปกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs) และความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาเฉพาะ กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	113
ภาคผนวก ง ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับจำแนกตามรายวิชาเฉพาะตามลำดับชั้นปี (YLOs)	145
ภาคผนวก จ ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2565 (PBRU LOs) และความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2565 (PBRU LOs)	149
ภาคผนวก ฉ ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	169
ภาคผนวก ช ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี) ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	211
ภาคผนวก ซ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร	227
ภาคผนวก ฌ รายงานผลการสัมภาษณ์ และการสังเคราะห์ความต้องการและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder)	229
ภาคผนวก ญ คำสั่งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	235
ภาคผนวก ณ รายงานการประชุมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต	237
ภาคผนวก น ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565	241
ภาคผนวก ฐ หลักการจัดรหัสวิชา	265

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
คณะ : เทคโนโลยีการเกษตร

1. ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และสาขาวิชา

1.1 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Aquaculture)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Aquaculture)

1.2 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส : 25431791100186

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Aquaculture

1.3. วิชาเอก (ให้ระบุวิชาเอกถ้ามี)

ไม่มี

1.4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

1.5 รูปแบบของหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการ

1.6 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

1.7 การรับสมัครนักศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

1.8 การให้ปริญญาแก่ผู้ศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

1.9 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ☐ หลักสูตรใหม่ เริ่มเปิดสอน
- ☒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ปรับปรุง พ.ศ. 2568
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ปรับปรุง 2563
เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568
- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ
ในการประชุมครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2567
- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารวิทยาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ในการประชุมครั้งที่ 7/2567 เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

- ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ในการประชุมครั้งที่ 8/2567 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2567
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ในการประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.

1.10 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. ภาครัฐ
 - 1) นักวิชาการประมง กรมประมง
 - 2) นักวิชาการสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 3) นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร
2. ภาคเอกชน
 - 1) นักวิชาการประจำฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - 2) ผู้ช่วยนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์น้ำ ระบบการเลี้ยง หรือการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ
 - 3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการขายพันธุ์สัตว์น้ำ อาหาร ยาและสารเคมีที่ใช้ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - 4) นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการของโรงงานผลิตอาหารสัตว์ หรือในฟาร์มสัตว์น้ำ
 - 5) นักวิทยาศาสตร์ด้านการเก็บรักษาคุณภาพสัตว์น้ำ และออกแบบระบบการขนส่งสัตว์น้ำ
3. อาชีพอิสระ
 - 1) ผู้ประกอบธุรกิจฟาร์มสัตว์น้ำและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องในสายการผลิต แปรรูป และขนส่งสัตว์น้ำ

1.11 สถานที่จัดการศึกษา

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

1.12 ความร่วมมือกับสถาบันหรือหน่วยงานอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2. ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้

2.1 ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย

ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยมีมติเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในคราวประชุมครั้งที่ 10/2565 วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2565 และประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ความว่า “การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ สร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัยด้วยการศึกษาแบบ ยืดหยุ่น เน้นสมรรถนะผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างประสบการณ์จากการปฏิบัติ มีความภาคภูมิใจในตนเอง สังคม และสถาบัน อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขด้วยคุณธรรม จริยธรรม บนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน”

2.2 หลักการและเหตุผลของหลักสูตร

จากสถานการณ์โลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านองค์ความรู้ การพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ สังคม และกิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกภาคส่วนโดยตรง หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตร โดยคำนึงถึงสถานการณ์ของโลก ร่วมกับการต้องการจำเป็นของผู้ประกอบการธุรกิจสัตว์น้ำ ตลาดแรงงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาคส่วนต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมทักษะทางสังคม (Soft Skill) ทักษะพื้นฐานในการทำงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทักษะการใช้ Microsoft Office และโปรแกรมวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลทางสถิติ ทักษะภาษาอังกฤษหรือภาษาที่ 3 ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Internet of Things เพื่อใช้ในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นอกจากนี้ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่สนับสนุนให้มีการจัดการ การอุดมศึกษาที่มีความยืดหยุ่น รองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างทันท่วงที มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิต ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก เป็นกำลังคนที่มีคุณภาพ และส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ มุ่งเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม มีความพร้อมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจาก เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) มีแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการและการจัดการธุรกิจสัตว์น้ำ สำหรับนำไปประกอบอาชีพและร่วมพัฒนาท้องถิ่นอย่างมีจรรยาบรรณและคุณธรรม

2.3 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.3.1 ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สามารถประยุกต์ความรู้ และเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการประกอบสัมมาชีพได้อย่างมีคุณค่า มีคุณธรรม และมีความสุข

2.3.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ปรับปรุงครั้งนี้ เน้นให้บัณฑิตมีความรู้ และ ทักษะในการผลิตสัตว์น้ำ รวมถึงผลผลิตทางการประมงต่างๆ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และความรู้ด้านการ ประกอบธุรกิจ เพื่อให้สามารถเป็นผู้วางแผนการผลิตได้จากต้นทางจนถึงปลายทาง ซึ่งสามารถประกอบอาชีพ ได้ทั้งในภาครัฐ เอกชน และการเป็นผู้ประกอบการเองได้

2.3.3 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

2.3.3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยบูรณาการศาสตร์พระราชาในการจัดการเรียนการสอนและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ
- 2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 3) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 4) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการสื่อสาร และปรับตัวให้ทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลาย
- 5) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการและการจัดการธุรกิจสัตว์น้ำ

2.3.3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education Program Learning Outcomes: GELOs)

- 1) GELO-1: สามารถใช้ทักษะด้านภาษาและทักษะการสื่อสาร ในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - GELO-1.1: สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษหรือภาษาที่ 3 ได้ทั้งในชีวิตประจำวันและในการประกอบอาชีพ
 - GELO-1.2: สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ทั้งในชีวิตประจำวันและในการประกอบอาชีพ
- 2) GELO-2: สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และมีความยืดหยุ่นต่อการดำรงชีวิตในสังคมทุกระดับ
 - GELO-2.1: มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล และประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21
 - GELO-2.2: แสดงออกถึงการเป็นผู้มีความยืดหยุ่นในการดำรงชีวิตท่ามกลางสังคมพหุวัฒนธรรม เคารพในความแตกต่างของธรรมชาติความเป็นมนุษย์ และวิถีชีวิต
 - GELO-2.3: สามารถเชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ที่หลากหลาย เพื่อคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม
- 3) GELO-3: สามารถใช้ทักษะการคิด เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม
 - GELO-3.1: สามารถประยุกต์ใช้หลักการคิด การแสวงหาความรู้เพื่อการแก้ไขและหาคำตอบให้ได้ข้อสรุปของปัญหาที่มีนัยสำคัญ หรือสร้างสรรค์ผลงานทางความคิด
 - GELO-3.2: มีทักษะการคิดนอกกรอบ คิดอย่างสร้างสรรค์และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อต่อยอดให้เกิดนวัตกรรม
- 4) GELO-4: มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการที่สัมพันธ์กับการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล
 - GELO-4.1: มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - GELO-4.2: สามารถวางแผนธุรกิจได้อย่างเหมาะสมกับการประกอบอาชีพที่ต้องมีการลงทุนในยุคดิจิทัล

5) GELO-5: มีคุณลักษณะของผู้มีคุณธรรม จริยธรรมอันดีงาม และมีคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ

GELO-5.1: สามารถเรียนรู้แนวทางในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานของพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ได้แก่ ทศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง พื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม มีงานทำ-มีอาชีพ เป็นพลเมืองที่ดี

GELO-5.2: ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทยเพื่อให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

6) GELO-6: มีคุณลักษณะของผู้มีจิตสำนึกและร่วมสืบสาน “ศาสตร์แห่งพระราชา”

GELO-6.1: มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

GELO-6.2: สามารถเลือกแนวทางตามศาสตร์พระราชาไปใช้ในการสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นกับทั้งตนเอง สังคม และประเทศชาติ

2.3.3.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLO 1: ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ

PLO 2: สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้

PLO 3: แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

PLO 4: สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

PLO 5: มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการเพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพ

2.2.4 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	หมายเหตุ
ชั้นปีที่ 1	มีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำประมง ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในแหล่งน้ำ การเตรียมสถานที่และการเตรียมน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการตรวจวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้นได้	
ชั้นปีที่ 2	จำแนกรูปแบบการกินอาหารของปลาได้ เตรียมอาหารธรรมชาติและผลิตอาหารสัตว์น้ำสำเร็จรูปได้	
ชั้นปีที่ 3	มีทักษะการใช้เทคโนโลยีในการควบคุมอุปกรณ์เครื่องมือทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีทักษะการเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ การจัดการด้านโรคสัตว์น้ำ สามารถเขียนแผนธุรกิจและสร้างสื่อการตลาดออนไลน์ ตลอดจนสื่อสารและนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการได้	
ชั้นปีที่ 4	สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ แก้ไขปัญหาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำด้วยกระบวนการวิจัย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	

หมายเหตุ ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับจำแนกตามรายวิชาเฉพาะตามลำดับชั้นปี (YLOs) (ภาคผนวก ง)

3. โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

3.1 โครงสร้างหลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1) ทักษะภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

2) ทักษะการเรียนรู้สื่อและการปรับตัวในยุคโลกาภิวัตน์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

2. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1) ทักษะการคิดเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

2) ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

3. กลุ่มวิชาพัฒนาจริยธรรมและทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1) จริยธรรมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

2) ร้อยเรื่องเมืองเพชร ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

1. กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

2. กลุ่มวิชาชีพบังคับ ไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต

3. กลุ่มวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

4. กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเสรี 6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1) ทักษะภาษาและการสื่อสาร เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1550100 ภาษาอังกฤษระดับ A2 non-credit บัณฑิตเรียน

(English level A2)

1550101 ภาษาอังกฤษระดับ B1 3 (1-2-6) บัณฑิตเรียน

(English level B1)

1550102 ภาษาอังกฤษระดับ B1+ 3 (1-2-6) บัณฑิตเรียน

(English level B1+)

1550103 แรงบันดาลใจในการเรียนภาษาอังกฤษ 3 (1-2-6)

(Inspiration in Learning English)

PBRUQF2 (Program Specification)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
1550104	ภาษาอังกฤษในวิถีชีวิต (English lifestyle)	3 (1-2-6)	
1550105	ภาษาอังกฤษสำหรับโซเชียลมีเดีย (English for Social Media)	3 (1-2-6)	
1540101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงบูรณาการ (Thai Language for Integrated Communication)	3 (1-2-6)	บังคับเรียน
1540102	ส่งสารสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนา (Send Creative Messages for Development)	3 (1-2-6)	
1570101	สนุกกับภาษาจีน (Chinese is Fun)	3 (1-2-6)	
1590101	สนุกกับภาษาญี่ปุ่น (Japanese is Fun)	3 (1-2-6)	
1620101	สนุกกับภาษาเกาหลี (Korean is Fun)	3 (1-2-6)	

2) ทักษะการเรียนรู้สื่อและการปรับตัวในยุคโลกาภิวัตน์ เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
7000101	ดิจิทัล-เทค (Digital & Technology)	3 (1-2-6)	บังคับเรียน
1000101	ความสุขในศตวรรษที่ 21 (Happiness in the 21 st Century)	3 (1-2-6)	
2000101	ชีวิตยืดหยุ่นได้ (Resilient life)	3 (1-2-6)	
2500101	ศิลปะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น (The Art of Living with Others)	3 (1-2-6)	

2. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1) ทักษะการคิดเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
1000102	ท้าทายความคิด (Growth Mindset)	3 (1-2-6)	
4020101	วิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาไทย (Science of Thai Wisdom)	3 (1-2-6)	
5000101	นวัตกรรมเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต (Agricultural Innovation for Quality of Life)	3 (1-2-6)	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
6000101	ความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนานวัตกรรม (Creativity for Innovation Development)	3 (1-2-6)
4040101	คณิตศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Mathematics for Problem Solving and Decision Making)	3 (1-2-6)
4090101	การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติ (Thai cooking and International cooking)	3 (1-2-6)

2) ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ

เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3560101	ผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneurship)	3 (1-2-6)
3560102	ศาสตร์แห่งการเป็นผู้ประกอบการ (Principles of Entrepreneurship)	3 (1-2-6)
3540101	การตลาดสำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (Marketing for Modern Entrepreneur)	3 (1-2-6)
3560103	เศรษฐศาสตร์กับการเป็นผู้ประกอบการ (Economics and Entrepreneurship)	3 (1-2-6)
3010101	การสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัล (Digital Business Communication)	3 (1-2-6)
3010102	การสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์เชิงกลยุทธ์ (Branding and Strategic Brand Communications)	3 (1-2-6)

3. กลุ่มวิชาพัฒนาจริยธรรม

เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

และทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

1) จริยธรรมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
2560101	การเมืองและกฎหมายในชีวิตยุคดิจิทัล (Politics and Law in Digital Life)	3 (1-2-6)
4010101	วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Science for Sustainable Development)	3 (1-2-6)
4010102	สิ่งแวดล้อมและการปรับตัวภายใต้วิกฤตภูมิอากาศ (Environment and Climate Crisis Adaptation)	3 (1-2-6)
0988101	สุขภาพเพื่อชีวิตในยุคดิจิทัล (Health for Life in the Digital Age)	3 (1-2-6)
1090101	กิจกรรมทางกายเพื่อชีวิตวิถีใหม่ที่ยั่งยืน (Physical Activities for Sustainable New Normal)	3 (1-2-6)

2) ร้อยเรื่องเมืองเพชร		เรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
2500102	รักษ์เมืองพริบพรี (Conservation of Phetchaburi)	3 (1-2-6)
2500103	ชุมชนของพ่อ (The King's Community)	3 (1-2-6)
2530101	พัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน (Community Development)	3 (1-2-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1. กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ บัณฑิตเรียน		เรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4021115	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร (Basic chemistry for agriculture)	3 (2-2-5)
4022506	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร (Basic Biochemistry for agriculture)	3 (2-2-5)
4031105	ชีววิทยาพื้นฐาน (Fundamental Biology)	3 (2-2-5)
4032201	จุลชีววิทยา (Microbiology)	3 (2-2-5)
5002103	พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร (Fundamental of Genetics for Agriculture)	3 (2-2-5)
5003901	การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร (Experimental Design and Statistical Data Analysis in Agriculture)	3 (2-2-5)

2. กลุ่มวิชาชีพบังคับ		เรียนไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5003501	งานช่างเกษตรและระบบควบคุมอัจฉริยะ (Agricultural Technical Work and Smart Device Control System)	3 (2-2-5)
5061501	หลักการประมง (Principles of Fisheries)	3 (2-2-5)
5061601	นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ (Principles of Aquatic Ecology)	3 (2-2-5)

PBRUQF2 (Program Specification)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5061101	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Principles of Aquaculture)	3 (2-2-5)
5061602	คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality and Analysis for Aquaculture)	3 (2-2-5)
5062604	ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ (Aquatic Safety Skill for Aquaculture Officer)	1 (0-2-3)
5062603	การเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายเศรษฐกิจ (Cultivation of Economic Plankton and Algae)	3 (2-2-5)
5062201	มีนวิทยา (Ichthyology)	3 (2-2-5)
5062102	โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ (Nutrition and Feeding of Aquatic Animal)	3 (2-2-5)
5063104	การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ (Economic Fish Breeding and Raising)	3 (2-2-5)
5063303	การเลี้ยงกุ้งเศรษฐกิจ (Economic Shrimp Culture)	3 (2-2-5)
5063701	ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (English for Aquaculture)	3 (3-0-6)
5063401	โรคสัตว์น้ำและปรสิต (Aquatic Animal Diseases and Parasites)	3 (2-2-5)
5063704	การจัดการหลังการจับและระบบ โลจิสติกส์สัตว์น้ำ (Postharvest Technology and Logistic of Fishery Products)	3 (2-2-5)
5063705	แผนธุรกิจและการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำ (Business Plan and Digital Marketing for Commercial Aquaculture)	3 (2-2-5)
5063901	สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Seminar in Aquaculture)	1 (0-3-0)
5064106	การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์ม (Aquatic Farm Management and Aquaculture Farming Standard)	3 (2-2-5)
5064902	ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Special Problems in Aquaculture)	3 (1-4-4)

3. กลุ่มวิชาชีพเลือก		เรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5062103	การเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ (Ornamental Fish and Aquarium Plants)	3 (2-2-5)
5062301	การเพาะเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ (Economic Mollusca Breeding and Raising)	3 (2-2-5)
5062302	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจ (Special Interest Species of Marine Invertebrates)	3 (2-2-5)
5063304	การเพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจ (Economic Crab Breeding and Raising)	3 (2-2-5)
5063702	การบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบสารสนเทศ (Aquatic Animal Resource Management and Information Systems)	3 (2-2-5)
5063105	เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Selected Topics in Aquaculture)	3 (2-2-5)
5063703	การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ (Processing of Aquatic Products)	3 (2-2-5)
5063605	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Science)	3 (2-2-5)
5063606	ชีววิทยาทางทะเล (Marine Biology)	3 (2-2-5)
5064107	ฟาร์มสัตว์น้ำแบบผสมผสาน (Integrated Aquaculture Farming)	3 (2-2-5)

4. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ / สหกิจศึกษา		7 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5062801	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Pre - Field Experience in Aquaculture)	2 (0-4-0)
5062802	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Pre-co-operative Education)	1 (0-2-0)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5064803	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Field Experience in Aquaculture)	5 (450)
5064804	สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	6 (600)

หมายเหตุ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้ลงทะเบียนเรียนวิชา 5062801 5064803
นักศึกษาสหกิจศึกษาให้ลงทะเบียนเรียนวิชา 5062802 และ 5064804

ค. หมวดวิชาเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จ

3.2 ระบบการจัดการศึกษา

ระบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ
1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

3.3 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การเปิดภาคฤดูร้อน ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัยพิจารณาในแต่ละปีการศึกษา
จัดการศึกษาภาคฤดูร้อนตามความเหมาะสม

3.4 ระยะเวลาการดำเนินการหลักสูตร

ภาคการศึกษาที่ 1 เริ่มเปิดสอนในเดือนกรกฎาคม – เดือนพฤศจิกายน
ภาคการศึกษาที่ 2 เริ่มเปิดสอนในเดือนธันวาคม – เดือนมีนาคม
ภาคฤดูร้อน เริ่มเปิดสอนในเดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน (ถ้ามี)

3.5 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

3.5.1 คุณสมบัติของหลักสูตร

เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ
เป็นผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรืออนุปริญญา

3.5.2 ต้องไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง

3.5.3 ต้องไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นที่สังคมรังเกียจ

3.6 การลงทะเบียนเรียนและการเทียบโอนผลการศึกษา

นักศึกษาภาคปกติ ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนได้
ไม่เกิน 9 หน่วยกิต สำหรับการศึกษาภาคฤดูร้อน หากต้องลงทะเบียนเรียนนอกเหนือจากนี้ ให้เป็นไปตาม
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 4 และ
การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การ
จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 10

3.7 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

การวัดและประเมินผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 9 และการสำเร็จการศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 13

3.8 แผนการรับนักศึกษา ระบุจำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา

รายละเอียด	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	45	45	45	45	45
ชั้นปีที่ 2	-	45	45	45	45
ชั้นปีที่ 3	-	-	45	45	45
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	45	45
รวม	45	90	135	180	180
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	45	45

3.9 รูปแบบการจัดการศึกษา

- ☐ ชั้นเรียน 100%
- ☐ ออนไลน์ 100%
- ☒ แบบ Blended learning
- ☒ แบบ คลังหน่วยกิต
- ☐ แบบ Workshop หรือแบบอื่นๆ ระบุ.....

3.10 งบประมาณหลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
ก. งบดำเนินการ					
เงินเดือน	4,040,400	4,101,006	4,162,521	3,281,861	3,331,088
ค่าตอบแทน	14,000	16,500	19,000	21,500	24,000
ค่าใช้สอย	6,750	13,500	20,250	27,000	27,000
ค่าวัสดุ	27,000	54,000	81,000	108,000	108,000
รายจ่ายอื่น ๆ					
รวม (ก)	4,088,150	4,185,006	4,282,771	3,438,361	3,490,088
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	100,000	100,000	100,000	200,000	200,000
ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
รวม (ข)	100,000	100,000	100,000	200,000	200,000
รวม (ก) + (ข)	4,188,150	4,285,006	4,382,771	3,638,361	3,690,088
จำนวนนักศึกษา	45	90	135	180	180
ค่าใช้จ่ายต่อหัวที่ใช้ในการผลิต นักศึกษาตามหลักสูตรนี้	(ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา จำนวน 22,427.08 บาท/คน/ปี)				

*หมายเหตุ : งบเงินเดือนในปี 2571 มีการลดลงเนื่องจากมีอาจารย์เกษียณอายุราชการ

ค่าธรรมเนียมการศึกษา 24,000 บาท / คน / ปีการศึกษา

3.11 แผนการศึกษา

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1550100	ภาษาอังกฤษระดับ A2	Non-Credit	1	2	6
	xxxxxxx	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
	xxxxxxx	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน	4031105	ชีววิทยาพื้นฐาน	3	2	2	5
	4021115	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	5061501	หลักการประมง	3	2	2	5
	5061601	นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ	3	2	2	5
รวม			18	11	14	38

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 24

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1550101	ภาษาอังกฤษระดับ B1	3	1	2	6
	xxxxxxx	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกน	4022506	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	5061101	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3	2	2	5
	5061602	คุณภาพน้ำ และการวิเคราะห์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3	2	2	5
รวม			15	8	10	27

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 18

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1

มีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำประมง ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในแหล่งน้ำ การเตรียมสถานที่และการเตรียมน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการตรวจวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้นได้

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	xxxxxxx	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
	xxxxxxx	เลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
	1540101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงบูรณาการ	3	1	2	6
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน	5002103	พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร	3	2	2	5
	4032201	จุลชีววิทยา	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	5062604	ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ	1	0	2	3
	5062603	การเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายเศรษฐกิจ	3	2	2	5
		รวม	19	9	14	36

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 23

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	7000101	ดิจิทัล	3	1	2	6
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	5062201	มินิวิทยา	3	2	2	5
	5062102	โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก	506xxxx	เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก	3	2	2	5
	506xxxx	เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก	3	2	2	5
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	เลือกหมวดวิชาเลือกเสรี	3	2/3	0/2	5
กลุ่มวิชาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	5062801	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ*	2	0	4	0
	5062802	หรือ เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา**	1	0	2	0
		รวม	20/19	11/12	14*/16* 12**/14**	31

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 23

* หมายถึง : รายวิชาที่ให้ลงทะเบียน เฉพาะผู้ที่ประสงค์เลือกการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

** หมายถึง : รายวิชาที่ให้ลงทะเบียน เฉพาะผู้ที่ประสงค์เลือกการฝึกสหกิจศึกษา

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2

จำแนกรูปแบบการกินอาหารของปลาได้ เตรียมอาหารธรรมชาติ และผลิตอาหารสัตว์น้ำสำเร็จรูปได้

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน	5003901	การวางแผนการตลาดและ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ เกี่ยวข้องกับการเกษตร	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	5063104	การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ	3	2	2	5
	5063303	การเลี้ยงกุ้งเศรษฐกิจ	3	2	2	5
	5063701	ภาษาอังกฤษสำหรับการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3	3	0	6
	5063704	การจัดการหลังการจับและ ระบบโลจิสติกส์สัตว์น้ำ	3	2	2	5
		รวม	15	11	8	26

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 19

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	5003501	งานช่างเกษตรและระบบ ควบคุมอัจฉริยะ	3	2	2	5
	5063401	โรคสัตว์น้ำและปรสิต	3	2	2	5
	5063705	แผนธุรกิจและการตลาด ดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำ	3	2	2	5
	5063901	สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1	0	3	0
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	506xxxx	เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก	3	2	2	5
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	เลือกหมวดวิชาเลือกเสรี	3	2/3	0/2	5
		รวม	16	10/11	11/13	25

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 21

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3

มีทักษะการใช้เทคโนโลยีในการควบคุมอุปกรณ์เครื่องมือทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีทักษะการเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ การจัดการด้านโรคสัตว์น้ำ สามารถเขียนแผนธุรกิจและสร้างสื่อการตลาดออนไลน์ตลอดจนสื่อสารและนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการได้

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	5064106	การจัดการฟาร์มและ มาตรฐานฟาร์ม	3	2	2	5
	5064902	ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	3	1	4	4
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก	506xxxx	เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก	3	2	2	5
	506xxxx	เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก	3	2	2	5
		รวม	12	9	6	21

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 15

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
กลุ่มวิชา ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	5064803	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	5	0	450	0
	หรือ 5064804	หรือ สหกิจศึกษา	6	0	600	0
		รวม	5/6	0	450/600	0

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 450

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 4

สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ แก้ไขปัญหาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ด้วยกระบวนการวิจัย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.12 คำอธิบายรายวิชาในแต่ละหมวด

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการเรียนรู้

1) ทักษะภาษาและการสื่อสาร

รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง) (non-credit)
1550100	ภาษาอังกฤษระดับ A2 (English level A2) ความรู้ด้านคำศัพท์ สำนวน วลี และโครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษตามกรอบเนื้อหาเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ CEFR ระดับ A2 สำหรับการสื่อสารและสนทนาโต้ตอบในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ทั่วไปที่คุ้นเคย Knowledge of English vocabulary, idioms, phrases, and structures that are in accordance with the standard criteria of the Common European Framework (CEFR) at the A2 level for daily communication and familiar general situations ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: สามารถประมวลคำศัพท์เพื่อสร้างสำนวน วลี และประโยคตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในระดับ A2 ตามเกณฑ์ CEFR (Re, U) CLO-2: สามารถสื่อสารและสนทนาโต้ตอบตามบริบทของสถานการณ์ทั่วไปที่จำเป็นในชีวิตประจำวันด้วยทักษะภาษาอังกฤษในระดับ A2 ตามเกณฑ์ CEFR (U, Ap)	
1550101	ภาษาอังกฤษระดับ B1 (English level B1) ความรู้ด้านคำศัพท์ สำนวน วลี โครงสร้างประโยคการวิเคราะห์ข้อความ และการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษตามกรอบเนื้อหาเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ CEFR ระดับ B1 เพื่อประยุกต์ใช้กับการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ Vocabulary knowledge, idioms, phrases, sentence structure, text analysis, and reading comprehension in English according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) at the B1 level which can be applied to daily life and careers. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการประมวลคำศัพท์ เพื่อสร้างสำนวน วลี และโครงสร้างประโยคที่มีความซับซ้อนในระดับ B1 ตามเกณฑ์ CEFR (Ap) CLO-2: สามารถอ่านจับใจความสำคัญ จากเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบริบทในชีวิตประจำวันและบริบทการประกอบอาชีพโดยระดับความซับซ้อนของภาษาอยู่ในระดับ B1 ตามเกณฑ์ CEFR (Ap, An)	3 (1-2-6)

รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1550102	ภาษาอังกฤษระดับ B1+ (English level B1+) ความรู้ด้านคำศัพท์ สำนวน วลี โครงสร้างประโยค การสังเคราะห์ข้อความ การสร้างสรรค์ข้อความเพื่ออธิบายหรือตอบสนองประเด็นต่าง ๆ ในการสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษตามกรอบเนื้อหาเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ CEFR ระดับ B1+ สำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ Knowledge of English vocabulary, idioms, phrases, sentence structures, text synthesis, and text composition for explaining or responding to various topics in communicating using English according to standard criteria of the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) at the B1 level for daily communication and careers, being able to pass the English language standardized test at a level not less than B1. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: สามารถสังเคราะห์ข้อความและสร้างสรรค์ข้อความที่มีความซับซ้อนของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่ออธิบายความและการตอบสนองในประเด็นการสื่อสารประเภทต่างๆด้วยทักษะภาษาอังกฤษในระดับ B1+ ตามเกณฑ์ CEFR (An, C) CLO-2:สามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพได้ (Ap)	3 (1-2-6)
1550103	แรงบันดาลใจในการเรียนภาษาอังกฤษ (Inspiration in Learning English) เรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมสนุกสนาน เช่น เกมันทนาการ การแข่งขัน ภาพยนตร์ เพลง พอดแคสต์ เป็นต้น เสริมสร้างทักษะการคิดและเจตคติต่อการเรียนรู้ภาษาที่ดีผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ประยุกต์ใช้เนื้อหาภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย ตามกรอบเนื้อหาเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ CEFR ระดับ B1 Learn English through fun activities: games, competitions, movies, songs, podcasts, etc. Enhance thinking skills through an activity-based learning strategy. Apply English content related to familiar and unfamiliar situations according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) at the B1 level. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่วผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายโดยมีทักษะภาษาอังกฤษในระดับ B1 ตามเกณฑ์ CEFR (Re, U)	3 (1-2-6)

รหัส

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งใน
สถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว (Ap)

1550104

ภาษาอังกฤษในวิถีชีวิต

3 (1-2-6)

(English lifestyle)

ศึกษาภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการใช้ในการทำงาน การเข้าสังคม การท่องเที่ยว การทำ
ธุรกิจ ตลอดจนการฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน เช่น
การขอเรื่อง การขอภัย การเสนอความช่วยเหลือ การจูงใจ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนได้มี
สมรรถนะทางภาษาอังกฤษที่ระดับ B1 ตามกรอบเนื้อหาเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ
CEFR

Study English for work, socializing, travel, and business; practicing English
communicative skills related to daily life situations such as making
requests, apologizing, offering help, and persuading someone; and
acquiring the language competency equivalent to level B1 of the
Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่วผ่านกิจกรรม
การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน โดยมี
ทักษะภาษาอังกฤษในระดับ B1 ตามเกณฑ์ CEFR (Re, U)

CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลใน
สถานการณ์จริงได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว (Ap)

1550105

ภาษาอังกฤษสำหรับโซเชียลมีเดีย

3 (1-2-6)

(English for Social Media)

ความรู้และทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารและนำเสนอเนื้อหาหรือ
ประเด็นที่น่าสนใจผ่านโซเชียลมีเดียประเภทต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ เช่น การ
ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการเชิญชวน ความบันเทิง การท่องเที่ยวการแนะนำอาหาร
 เป็นต้น

Knowledge and skills in using English for communicating about and
creatively presenting interesting content or issues, such as promoting
activities and events, entertainment, tourism, and food.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่าง
สร้างสรรค์ คล่องแคล่ว และถูกต้อง (Ap)

รหัส

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

CLO-2: สามารถนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลายและน่าสนใจผ่านสื่อโซเชียลที่มีความทันสมัยและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม (Ap)

1540101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงบูรณาการ 3 (1-2-6)

(Thai Language for Integrated Communication)

ศึกษาความรู้เบื้องต้นและเข้าใจการใช้ภาษาไทย ทั้งฝึกทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ประยุกต์ใช้สำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องตามระดับภาษา เพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ในการใช้ภาษาไทย ตลอดจนบูรณาการการใช้ภาษาไทยให้สอดคล้องกับศาสตร์แขนงต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Study the basic knowledge and understanding of the use of the Thai language, including practicing listening, speaking, reading, and writing skills and applying them for communication in daily life correctly according to the language level, in order to develop oneself as a person with morality and ethics in using the Thai language, as well as integrating the use of the Thai language in accordance with various fields of study effectively.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถประยุกต์ใช้ทักษะทางภาษาไทยในการสื่อสารทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและกึ่งทางการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (Ap)

CLO-2: สามารถเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด เขียนบันทึก และสามารถนำเสนองานด้วยทักษะการใช้ภาษาไทยที่ถูกต้องและเหมาะสม (An)

CLO-3: สามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานที่มีความหลากหลายและน่าสนใจอันแสดงออกถึงการเป็นผู้ได้รับการฝึกฝนและพัฒนาทักษะภาษาไทย (C)

1540102 ส่งสารสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนา 3 (1-2-6)

(Send Creative Messages for Development)

ศึกษาหลักการและกลวิธีการพูด การเขียนเพื่อส่งสารในสื่อประชาสัมพันธ์ สื่อสมัยใหม่ ได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์หลักการไปพัฒนาการจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่เชิงสร้างสรรค์ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องเหมาะสมกับบริบทการสื่อสารในยุคดิจิทัล

Study principles and strategies for speaking and writing to send messages in public relations media and new media and be able to apply the principles to develop media production for creative dissemination in daily life that is appropriate to the communication context in the digital age.

รหัส

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายหลักการและกลวิธีการพูดและเขียนในการสื่อสารได้ (U, Ap)

CLO-2: สามารถส่งสารสื่อประชาสัมพันธ์ได้อย่างสร้างสรรค์ (U, Ap)

CLO-3: สามารถประยุกต์และจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่เชิงสร้างสรรค์ได้ (Ap)

1570101 สนุกกับภาษาจีน 3 (1-2-6)

(Chinese is Fun)

ฝึกทักษะการใช้ภาษาจีนเพื่อการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายโครงสร้างประโยคและไวยากรณ์ภาษาจีนขั้นพื้นฐานได้ (Re, U)

CLO-2: สามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ (Ap)

1590101 สนุกกับภาษาญี่ปุ่น 3 (1-2-6)

(Japanese is Fun)

ฝึกทักษะภาษาญี่ปุ่นการฟังและการพูด โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคพื้นฐานในชีวิตประจำวัน

Practice listening and speaking skills in Japanese, focusing on basic vocabularies, expressions, and sentences in daily life.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคำศัพท์และรูปแบบประโยค พื้นฐานภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันได้ (Re,U)

CLO-2: สามารถฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ (Ap)

1620101 สนุกกับภาษาเกาหลี 3 (1-2-6)

(Korean is Fun)

แชมึอิดนึน ฮันกูกอ (JaemiissneunHangukeo)

ฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารเบื้องต้นด้วยกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การดูหนัง การฟังเพลง การเรียนรู้วัฒนธรรมเกาหลี การละเล่นและกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ จากสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ฝึกปฏิบัติการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวกับผู้อื่น รวมถึงการสร้างสื่อเพื่อนำเสนอข้อมูลที่นำเสนอผ่านช่องทางโซเชียลมีเดียจากเหตุการณ์ที่หลากหลาย

Practice using the Korean language for communication through movies,

รหัส	รายวิชา	หน่วยกิต
		(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

songs, culture and traditions, and recreations from various learning resources. Practice sharing and exchanging personal information with others, including creating media to present interesting content via social media devices from different situations.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาเกาหลีเบื้องต้นผ่านกิจกรรม นันทนาการ ต่างๆ ได้ (U,Ap)

CLO-2: สามารถประยุกต์และสร้างสื่อการเรียนรู้ภาษาเกาหลีได้ (Ap)

2) ทักษะการเรียนรู้สื่อและการปรับตัวในยุคโลกาภิวัตน์

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
		(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7000101	ดิจิทัล-เทค	3 (1-2-6)

(Digital & Technology)

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต การใช้งานเพื่อความปลอดภัย การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ และการใช้ดิจิทัลเพื่อความปลอดภัยเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานทักษะดิจิทัล รวมทั้งมีความรู้และทักษะความเข้าใจเกี่ยวกับโลกเสมือนจริง และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการการปรับตัวโลกอนาคตสำหรับการใช้ชีวิตในสังคมดิจิทัล รู้เท่าทันสื่อและการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีวิจารณญาณ ตระหนักในจรรยาบรรณและผลกระทบที่มีต่อบุคคลและสังคมรวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Study and practice the use of computers, the Internet, security, word processors, spreadsheet programs, presentation programs, digital media, online collaboration, and the use of digital security, which aim at achieving the quality of digital skills standards, including knowledge and skills in order to understand the virtual world and artificial intelligence for future world adaptation for living in a digital society, enhancing lifelong learning, critical thinking skills, and awareness of ethics and its impact on individuals and society, including related laws.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อดิจิทัลได้ (Ap, S)

CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมในการป้องกันความมั่นคงปลอดภัยเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานทักษะดิจิทัลได้ (Ap, S)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

CLO-3: สามารถประยุกต์ใช้โลกเสมือนจริงและปัญญาประดิษฐ์ในสังคมดิจิทัลและการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ (Ap, S)

1000101 ความสุขในศตวรรษที่ 21

3 (1-2-6)

(Happiness in the 21st Century)

มีความสามารถด้านการคิดและใช้ชีวิตอย่างมีความสุขในศตวรรษที่ 21 โดยอาศัยหลักความคิดและการเสริมแรงทางบวกทั้งต่อตนเองและผู้อื่น การสร้างภูมิคุ้มกันต่อการใช้ชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การรู้เท่าทันสื่อ และการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศในยุคโลกาภิวัตน์อย่างมีวิจารณญาณ ด้วยการฝึกปฏิบัติด้านความคิดและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการสร้างความสุขในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถปรับตัวในชีวิตประจำวันและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

Thinking and living happily in the 21st century by relying on the principles of thinking and positive reinforcement for oneself and others, building immunity in living according to the Sufficiency Economy Philosophy, media literacy, and critical analysis of information in the era of globalization with practical thinking, and case studies related to techniques for creating happiness in the 21st century in order to be able to adapt to daily life and work happily with others.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถแก้ปัญหาและสร้างภูมิคุ้มกันต่อการใช้ชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Ap)

CLO-2: สามารถประเมินและวิเคราะห์สื่อและข้อมูลสารสนเทศในยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างมีวิจารณญาณ (An, E, S)

CLO-3: สามารถวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวันและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (C, At)

CLO-4: สามารถออกแบบวิธีการในการสร้างความสุขทั้งต่อตนเอง และผู้อื่น ด้วยเทคนิคการสร้างความสุขในศตวรรษที่ 21 (C, At)

2000101 ชีวิตยืดหยุ่นได้

3 (1-2-6)

(Resilient life)

หลักการและแนวคิดของการดำเนินชีวิตเชิงบวก มิติกาย จิต อารมณ์ สังคมในการสร้างสมดุลชีวิต กระบวนการทางปัญญาจากหลากหลายมุมมองของศาสตร์เกี่ยวกับการออกแบบการดำเนินชีวิตอย่างสมดุล (การให้เหตุผล การเรียนรู้ การคิด การจำ การรับรู้ และการกระทำ) การปรับตัวและฟื้นตัวกลับสู่ภาวะปกติ การรู้เท่าทันบริบทและ

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

สถานการณ์ในปัจจุบัน การบริหารจัดการความเครียด เครื่องมือในการมองอนาคตและการวางแผนการแก้ปัญหาในอนาคตอย่างสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ตนเองเพื่อกำหนดเป้าหมายการดำเนินชีวิต การออกแบบการใช้ชีวิตที่ยืดหยุ่นได้

Principles and concepts of positive lifestyles, physical, mental, emotional, and social dimensions for life balance, and cognitive processes from various perspectives of the science of designing a balanced life (reasoning, learning, thinking, memory, perception, and action), adaptation and resilience, the context, and the current situation literacy, stress management, foresight tools, and creative planning for future problem-solving; self-analysis for setting life goals; and resilient life design.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายหลักการและแนวคิดของการดำเนินชีวิตเชิงบวก มิติกาย จิต อารมณ์ สังคมในการสร้างสมดุลชีวิต (Re, U)

CLO-2: สามารถแก้ปัญหา เพื่อกำหนดดำเนินชีวิตอย่างสมดุล (การให้เหตุผล การเรียนรู้ การคิด การจำ การรับรู้และการกระทำ) การปรับตัวและฟื้นตัวกลับสู่ภาวะปกติ การรู้เท่าทันบริบทและสถานการณ์ในปัจจุบัน (Ap, S)

CLO-3: สามารถเลือกใช้กระบวนการในการบริหารจัดการความเครียด (Ap)

CLO-4: สามารถแก้ปัญหา โดยใช้เครื่องมือในการมองอนาคต และการวางแผนการแก้ปัญหาในอนาคตอย่างสร้างสรรค์ (Ap)

CLO-5: สามารถวิเคราะห์และประเมินตนเองเพื่อกำหนดเป้าหมายการดำเนินชีวิต (An, E)

CLO-6: สามารถออกแบบการใช้ชีวิตที่ยืดหยุ่นได้ (C, At)

2500101 ศิลปะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น**3 (1-2-6)****(The Art of Living with Others)**

อธิบายความหมาย วิเคราะห์ความสำคัญ และความจำเป็นของการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ธรรมเนียมปฏิบัติของการอยู่ร่วมกันในวิถีสังคมไทยและวิถีสังคมโลก พัฒนาทักษะการดำรงตนในสังคมพหุวัฒนธรรม และสร้างสรรค์วิธีการเพื่อการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ในสถานการณ์ต่างๆ

Describe the meaning and analyze the importance of living with others, the manner of living with others in Thai and world society, develop skills for living in a multicultural society, and create methods for living with others in different situations.

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

- CLO-1: สามารถอธิบายความหมายของการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในธรรมเนียมปฏิบัติของการอยู่ร่วมกันในวิถีสังคมไทย และวิถีสังคมโลก (Re, U)
- CLO-2: สามารถสาธิตวิธีในการดำรงตนในสังคมพหุวัฒนธรรม (Ap, S)
- CLO-3: สามารถจำแนกธรรมเนียมปฏิบัติของการอยู่ร่วมกันในวิถีสังคมไทยและวิถีสังคมโลก (An)
- CLO-4: สามารถวิพากษ์วิจารณ์ธรรมเนียมปฏิบัติของการอยู่ร่วมกันในวิถีสังคมไทยและวิถีสังคมโลก (E)
- CLO-5: สามารถสร้างสรรค์วิธีการเพื่อการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เพื่อชีวิตที่ดีอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข (C, At)

2. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม**1) ทักษะการคิดเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม**

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1000102 ทำทายความคิด

3 (1-2-6)

(Growth Mindset)

หลักการสร้างนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ หลักการสร้างชิ้นงานหรือองค์ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ก่อให้เกิดการสร้างสร้งนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า คุ่มทุน และสอดคล้องกับบริบทของชุมชนอย่างยั่งยืน ภายใต้พื้นฐานความคิดด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

The principles of creative innovation—creating work or new knowledge through a systematic process using the principles of critical thinking, systematic thinking, thinking creatively, thinking analytically, and thinking to solve problems—causing innovation to achieve worthiness, cost-effectiveness, and consistency with the context of the community sustainably under the concept of ethics and social responsibility.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

- CLO-1:สามารถค้นคว้าหาความรู้ เพื่อการแก้ไขและหาคำตอบให้ได้ข้อสรุปของปัญหาที่มีนัยสำคัญ (S)
- CLO-2:สามารถสร้างชิ้นงาน โดยใช้หลักการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างสร้างสรรค์การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา (Ap, C)
- CLO-3:สามารถอธิบายหลักการสร้างนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ หลักการสร้างชิ้นงาน หรือองค์ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบ (Re, U)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

CLO-4:สามารถประยุกต์ใช้หลักการคิด ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางความคิด (Ap, S)

CLO-5:สามารถสร้างนวัตกรรม โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (C)

CLO-6:สามารถวิเคราะห์ความคุ้มค่า คุ่มทุน (An)

CLO-7:สามารถประเมินความสอดคล้องกับบริบทของชุมชนมีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม (At, E)

4020101 วิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาไทย**3 (1-2-6)****(Science of Thai Wisdom)**

ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์วิทยาศาสตร์ในภูมิปัญญาไทยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ความงาม ศิลปะ วิถีชีวิต พิธีกรรม ศรัทธาและความเชื่อ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์ในการเพิ่มมูลค่าภูมิปัญญาไทย คิดวิเคราะห์เพื่อวางแผน ออกแบบ และฝึกปฏิบัติการเตรียมผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าภูมิปัญญาไทยที่น่าสนใจ

The meaning and importance of science; Science in Thai wisdom related to health, beauty, art, way of life, rituals, faith and belief; Case studies related to the use of science in adding value to Thai wisdom; Think analytically to plan, design and practice product preparation to add value to interesting Thai wisdom.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายความหมาย และสรุปความสำคัญของวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาไทยด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง (Re, U)

CLO-2: สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป และนำเสนอข้อมูลจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการนำภูมิปัญญาไทยมาเพิ่มมูลค่าด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (An, E, At)

CLO-3: สามารถวางแผน ออกแบบ และเตรียมผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจบางชนิดด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง (Ap, C, S)

5000101 นวัตกรรมเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต**3 (1-2-6)****(Agricultural Innovation for Quality of Life)**

ความสำคัญของภาคเกษตรกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์และผลกระทบทางการเกษตรต่อสังคม นวัตกรรมเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน ห่วงโซ่คุณค่าเกษตรสีเขียว นวัตกรรมเพื่อการเกษตรสีเขียวการสร้างโอกาสและเพิ่มรายได้จากการเกษตร คิดวิเคราะห์เพื่อวางแผน ออกแบบ และฝึกปฏิบัติการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานด้านการเกษตรเบื้องต้น

The importance of the agricultural sector and human livelihood, situations

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

and impacts of agriculture on society, innovation for sustainable agriculture, the green agricultural value chain, and innovation for green agriculture to create opportunities and increase income from agriculture; think analytically to plan, design, and practice creating innovations to develop basic agricultural work.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายความสำคัญของภาคเกษตรกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ (Re, U)

CLO-2: สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และผลกระทบทางการเกษตรต่อสังคม (An)

CLO-3: สามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน (Ap)

CLO-4: สามารถสร้างห่วงโซ่คุณค่าเกษตรสีเขียวและนวัตกรรมเพื่อการเกษตรสีเขียว ในการสร้างโอกาสและเพิ่มรายได้จากการเกษตร (Ap, S)

CLO-5: สามารถวางแผน ออกแบบ และสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานด้านการเกษตรเบื้องต้น (Ap, C)

6000101 ความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาวัตกรรม**3 (1-2-6)****(Creativity for Innovation Development)**

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี รูปแบบและหลักการในการพัฒนาวัตกรรม แนวทางของการเป็น วัตกรเพื่อเป็นผู้สร้างสรรค์ในการพัฒนาวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และต้นแบบของแนวคิด ใหม่ เรียนรู้กรณีศึกษาจากนักพัฒนาวัตกรรมระดับท้องถิ่นประเทศและระดับ สากล กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเบื้องต้น คติวิเคราะห์เพื่อวางแผน ออกแบบ และฝึก ปฏิบัติการสร้างวัตกรรม

Study concepts, theories, models, and principles of innovation development; an innovative approach to becoming a creator in order to become a developer of innovations, inventions, and prototypes of new concepts. Learn case studies from innovators who have developed local, national, and global innovations, as well as an introduction to intellectual property laws to plan, design, and practice creating innovations.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายแนวคิด ทฤษฎี รูปแบบและหลักการในการพัฒนาวัตกรรม (Re, U)

CLO-2: สามารถนำแนวคิดจากนักพัฒนาวัตกรรมระดับท้องถิ่นประเทศ และระดับสากล มาประยุกต์ใช้ได้ (Ap, S)

CLO-3: สามารถพัฒนาและสร้างวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และต้นแบบของแนวคิดใหม่ได้ อย่างสร้างสรรค์และมีประโยชน์ตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเบื้องต้น (Ap, C, S, At)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4040101	คณิตศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Mathematics for Problem Solving and Decision Making) การคิดและกระบวนการให้เหตุผล การหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลจากข้อความ สัญลักษณ์ รูปภาพ สถานการณ์ หรือแบบจำลองต่าง ๆ ตลอดจนการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบและใช้ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน Thinking and reasoning processes, including making reasonable inferences from texts, symbols, pictures, situations, or models, as well as the use of information for decision-making, analytical thinking, comparing, and using mathematical concepts to solve the problems in daily life. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1:สามารถอธิบายความหมายและความสำคัญของการคิดและกระบวนการให้เหตุผล ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์และให้เหตุผลของสถานการณ์ต่าง ๆ จนได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล (Re, U) CLO-2:สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป และนำเสนอข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม (An, S) CLO-3:สามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์พื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และใช้ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ (E, Ap, S)	3 (1-2-6)
4090101	การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติ (Thai and International Cooking) เทคนิคการตัด หั่น แต่งวัตถุดิบ เพื่อการประกอบอาหารไทยและอาหารนานาชาติ คุณค่าทางโภชนาการของอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารป้องกันและก่อให้เกิดโรค การจัดการสุขาภิบาลอาหาร การบริหารต้นทุนอาหาร การทำและสร้างสรรค์อาหารไทยและอาหารนานาชาติเพื่อการประกอบอาชีพหรือหารายได้ Techniques for cutting, slicing, dicing, carving, and peeling raw materials for Thai and international cuisines, nutritional value of healthy dishes, food that can prevent diseases and cause diseases, food preservation, food cost control; cooking, and creating Thai and international cuisines for culinary careers or extra income. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1:สามารถอธิบายคุณค่าทางโภชนาการของอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารป้องกันและก่อให้เกิดโรค การจัดการสุขาภิบาลอาหาร (Re, U)	3 (1-2-6)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
	CLO-2: สามารถตัด หั่น แต่งวัตถุดิบ เพื่อการประกอบอาหารไทยและอาหารนานาชาติได้ (S)	
	CLO-3:สามารถทำและสร้างสรรค์อาหารไทยและอาหารนานาชาติเพื่อการประกอบอาชีพหรือหารายได้(C)	
	CLO-4: สามารถบริหารต้นทุนอาหารให้เหมาะสมกับงบประมาณและกำหนดราคาขายได้ (An)	

2) ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3560101	ผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneurship)	3 (1-2-6)

หลักการและคุณลักษณะของผู้ประกอบการ การเริ่มต้นพัฒนาธุรกิจออนไลน์ การสร้างสินค้าหรือบริการเพื่อสนองความต้องการของตลาดยุคดิจิทัล การสร้างมูลค่าทางธุรกิจของสินค้าและบริการ การพัฒนาเทคโนโลยีที่สนับสนุนการตลาดดิจิทัล การจัดการเนื้อหาสื่อ รวมทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ต้นแบบธุรกิจที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจออนไลน์การออกแบบตัวแบบธุรกิจและประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจยุคดิจิทัลโดยอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม Entrepreneurial Principles and Characteristics; Starting to develop an online business; Creation of products or services to meet the needs of the digital market; Creating business value of products and services; Technology development that supports digital marketing; Media content management as well as analyzing and synthesizing knowledge of successful business models in online business; Designing and applying business models to conduct business in the digital era based on morality, ethics, and social responsibility.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

- CLO-1: สามารถอธิบายแนวคิด หลักการและคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการได้ (Re, U)
- CLO-2: สามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาสนับสนุนธุรกิจออนไลน์ เพื่อสนองความต้องการของตลาดยุคดิจิทัล (Ap, S)
- CLO-3: สามารถออกแบบธุรกิจดิจิทัลบนพื้นฐานคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม (C, At)
- CLO-4: มีทักษะความเป็นผู้ประกอบการที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคดิจิทัล (S)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
3560102	ศาสตร์แห่งการเป็นผู้ประกอบการ (Principles of Entrepreneurship) ความหมายและคุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญของผู้ประกอบการ แนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์และแสวงหาโอกาสทางธุรกิจโดยคำนึงถึงการแข่งขันในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การวางแผนการเริ่มต้นธุรกิจ รูปแบบการแข่งขันในตลาด ความคุ้มค่าเชิงธุรกิจ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการประกอบการ หน้าที่ทางการจัดการธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการ การจัดทำแผนธุรกิจเบื้องต้นพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมและกฎหมายเบื้องต้นที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการ Definition and important fundamental characteristics of entrepreneurs; Concept of entrepreneurship; Analyzing and seeking business opportunities by taking into account the competition in the digital economy era; Start-up business planning; Marketing competition; Business value ; Analysis of the environment that affects the business; Business management duties for entrepreneurs; Preparation of an introductory business plan; The basics of morality, ethics and social responsibility and basic legal requirements for entrepreneurs. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1:สามารถอธิบายแนวคิดและคุณลักษณะที่เหมาะสมของการเป็นผู้ประกอบการได้ (Re, U) CLO-2: สามารถอธิบายหน้าที่ของการจัดการธุรกิจสำหรับการเป็นผู้ประกอบการได้ (Re, U) CLO-3: สามารถวิเคราะห์และประเมินโอกาสทางธุรกิจเพื่อการเริ่มต้นประกอบธุรกิจที่สอดคล้องกับการแข่งขันในเศรษฐกิจยุคดิจิทัลได้ (An, Ap) CLO-4: สามารถจัดทำแผนธุรกิจเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการบนพื้นฐานคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมได้ (C, S)	3 (1-2-6)
3540101	การตลาดสำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (Marketing for Modern Entrepreneur) บทบาท ความสำคัญและแนวคิดของการตลาดสมัยใหม่สำหรับผู้ประกอบการ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล การตลาดออนไลน์ การวางแผนกลยุทธ์การตลาดสมัยใหม่ ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการตลาด The roles, importance and concepts of modern marketing for entrepreneurs; Analysis of marketing environment and consumer behavior in the digital age; Online marketing; Modern marketing strategy	3 (1-2-6)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

planning; Practicing writing a marketing plan.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายบทบาท ความสำคัญและแนวคิดการตลาดสำหรับผู้ประกอบการได้ (Re, U)

CLO-2: นักศึกษาสามารถวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาดเพื่อกำหนดกลยุทธ์การตลาดได้ (An, Ap)

CLO-3: นักศึกษาสามารถเขียนแผนการตลาดได้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ (S, C)

3560103 เศรษฐศาสตร์กับการเป็นผู้ประกอบการ**3 (1-2-6)****(Economics and Entrepreneurship)**

ความรู้และหลักการเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจ การผลิต การกระจายและการบริโภคสินค้าและบริการ ลักษณะของตลาดสินค้าประเภทต่าง ๆ เศรษฐศาสตร์ระดับจุลภาคและมหภาคที่สัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ ตลอดจนแนวคิดเศรษฐกิจดิจิทัล

Basic knowledge and principles of economics and business operations; Production, distribution and consumption of goods and services; Characteristics of different types of markets; Micro and macro economics related to entrepreneurship and digital economy concepts.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายหลักการของเศรษฐศาสตร์กับการเป็นผู้ประกอบการได้ (Re, U)

CLO-2: สามารถวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจด้านการผลิต การกระจายและการบริโภคสินค้าและบริการได้ (An)

CLO-3: สามารถออกแบบการกระจายสินค้าและบริการได้ (C)

CLO-4: สามารถประยุกต์แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจได้ (Ap)

3010101 การสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัล**3 (1-2-6)****(Digital Business Communication)**

หลักการสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัล ความหมาย กระบวนการ ความสำคัญ รูปแบบของการสื่อสารทางธุรกิจ แนวโน้มการสื่อสารธุรกิจที่ตรงใจผู้บริโภค การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การสร้างสรรค์เนื้อหา การเลือกใช้สื่อออนไลน์ และรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมกับธุรกิจยุคใหม่

Digital business communication principles; Meaning, process, importance, form of business communication; Trends in business

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

communication that meet the needs of consumers; Audience Analysis; Content Creation; Choosing online media and communication formats suitable for modern business.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายแนวคิด หลักการการสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัล ความหมาย กระบวนการ ความสำคัญ รูปแบบของการสื่อสารทางธุรกิจ และแนวโน้ม การสื่อสารธุรกิจที่ตรงใจผู้บริโภคได้ (Re, U)

CLO-2: สามารถวิเคราะห์เพื่อเลือกใช้สื่อออนไลน์ที่เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจ ดิจิทัล (An)

CLO-3: สามารถผลิตเพื่อประยุกต์ใช้ในการสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัลโดยตระหนักถึง คุณธรรม จริยธรรมและกฎหมายสำหรับนักสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัล (An, C, S)

3010102 การสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์เชิงกลยุทธ์**3 (1-2-6)****(Branding and Strategic Brand Communications)**

ศึกษาหลักการและแนวคิดของกลยุทธ์การสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์ หลักการบริหารและการสื่อสารแบรนด์เชิงกลยุทธ์ในมิติของเจ้าของแบรนด์ เข้าใจ องค์ประกอบของกลยุทธ์การสร้างแบรนด์ องค์ประกอบการสื่อสารแบรนด์ กำหนด วิสัยทัศน์ของแบรนด์ แก่นแท้ของแบรนด์ และกำหนดตำแหน่งแบรนด์ บุคลิกภาพแบร นด์ และสามารถวางกลยุทธ์ การสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์ จากกรณีศึกษา Study the principles and concepts of branding strategy and brand communication; Principles of management and strategic brand communication in the dimension of brand owners; Understand the components of a branding strategy; Brand communication elements; Define brand vision, brand essence, and define brand positioning, brand personality, and be able to formulate branding strategy and brand communication from case studies.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายหลักการและแนวคิดของกลยุทธ์การสร้างแบรนด์และการ สื่อสารแบรนด์ หลักการบริหารและการสื่อสารแบรนด์เชิงกลยุทธ์ในมิติของ เจ้าของแบรนด์ได้ (Re, U)

CLO-2: สามารถนำความรู้ด้านการสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์ ไปประยุกต์ใช้ ในการสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ได้ (Ap, An, C)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

CLO-3: มีวินัย มีความตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และตระหนักถึง
คุณธรรม จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบรนด์และการ
สื่อสารแบรนด์ (At)

3. กลุ่มวิชาพัฒนาจริยธรรมและทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

1) จริยธรรมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2560101 การเมืองและกฎหมายในชีวิตยุคดิจิทัล

3 (1-2-6)

(Politics and Law in Digital Life)

การใช้สิทธิเสรีภาพตามรัฐธรรมนูญและกฎหมายในยุคดิจิทัล การเข้ามีส่วนร่วม
ทางการเมืองของประชาชน การเรียกร้องสิทธิเสรีภาพของประชาชนที่พึงได้รับจากรัฐ
ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการใช้อำนาจทางการเมืองหรือกฎหมายของ
ผู้ใช้อำนาจรัฐโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วย
การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กับการก่อกวนในทางแพ่ง และวิธีการ
ตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อป้องกันการทุจริตในช่องทางออนไลน์ และความรู้เบื้องต้น
เกี่ยวกับการกระทำความผิดทางอาญาผ่านระบบออนไลน์ และการตรวจสอบและ
ระมัดระวังในเบื้องต้นเพื่อไม่ให้ตกเป็นผู้กระทำความผิดโดยไม่ตั้งใจ

Using rights and freedoms according to the constitution and laws in the
digital age, citizens participating in politics, demanding rights and
liberties that should be deserved from the state, as well as participating
in the consideration of the political or legal power of the state users by
social media, an introduction of electronic transaction law and civil
legal relations, basic investigation methods to prevent fraud in online
channels, basic knowledge of criminal offenses online, and preliminary
investigation and precaution to avoid being an unintentional offender.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายสิทธิตามรัฐธรรมนูญและกฎหมายในยุคดิจิทัลได้อย่างชัดเจน
(Re, U)

CLO-2: สามารถเลือกใช้กฎหมายที่เหมาะสมในการเรียกร้องสิทธิเสรีภาพของ
ประชาชน การตรวจสอบการใช้อำนาจทางการเมือง และการทำธุรกรรมทาง
อิเล็กทรอนิกส์กับการก่อกวนในทางแพ่ง และวิธีการตรวจสอบ
เบื้องต้นเพื่อป้องกันการทุจริตในช่องทางออนไลน์ (U)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

4010101 วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3 (1-2-6)

(Science for Sustainable Development)

ศึกษาบทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการดำรงชีวิตและการอยู่รอดในโลก พลวัตร วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อการดำรงชีวิตในแบบวิถีใหม่และพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาและใช้พลังงานสะอาดเพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ การเกษตร และอุตสาหกรรมโดยใช้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียุคใหม่เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

Study of the role of science and technology for life and survival in the age of an abruptly changing world; science, technology, and innovation in the New Normal of living and developing life quality; development and using clean energy for sustainable development goals; product development and adding value to natural, agricultural, and industrial products by using modern science and technology to promote sustainable economic growth.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ (Re, U)

CLO-2: สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และผลกระทบภายใต้ยุคโลกเปลี่ยนแปลง ฉบับได้ (Ap, At)

CLO-3: สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ นวัตกรรม เพื่อประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่เหมาะสมได้ (An)

CLO-4: สามารถพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ การเกษตร และ อุตสาหกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียุคใหม่ (C)

4010102 สิ่งแวดล้อมและการปรับตัวภายใต้วิกฤตภูมิอากาศ

3 (1-2-6)

(Environment and Climate Crisis Adaptation)

ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีต่อการดำรงชีวิตและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในภาวะวิกฤตของสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม การปรับตัวรับมือและการสร้างขีดความสามารถในการจัดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการ เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อความมั่นคงทางอาหารและการบริโภคที่ยั่งยืน เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตของสิ่งแวดล้อม การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ การจัดการ มรดกทางธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

The significance of the environment and natural resources available to sustain life and economic and social development in environmental crises, climate change, and natural disasters caused by environmental changes; adaptation and the development of the capacity to manage environmental change, climate change, and natural disasters resulting from environmental change; management of natural resources and biodiversity for food security and sustainable consumption; technology and innovations to reduce environmental impact from environmental crises; low-carbon urbanism; management of natural and cultural heritage; and sustainable tourism.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมและการดำรงชีวิตในสภาวะภูมิอากาศที่วิกฤตได้ (Re, U)

CLO-2: สามารถวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบที่เกิดจากสภาวะภูมิอากาศที่วิกฤตได้ (An)

CLO-3: สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ และสร้างนวัตกรรมเพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตของสิ่งแวดล้อมได้ (Ap, An)

CLO-4: สามารถออกแบบแนวทางการจัดการมรดกทางธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนได้ (C)

0988101 สุขภาพเพื่อชีวิตในยุคดิจิทัล

3 (1-2-6)

(Health for Life in the Digital Age)

แนวคิดทางสุขภาพ มนุษย์และพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและภาวะสุขภาพในยุคดิจิทัล พหุลักษณะทางการแพทย์ การดูแลและส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม การดูแลสุขภาพในสังคมผู้สูงอายุ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น สิทธิอันพึงได้รับจากบริการสุขภาพของประเทศไทย ศึกษากรณีตัวอย่าง พร้อมฝึกปฏิบัติการวางแผนและออกแบบนวัตกรรม หรือโครงการเพื่อส่งเสริมสุขภาพของมนุษย์ในยุคดิจิทัลด้วยการบูรณาการข้ามศาสตร์

Health concepts, humans and human development, social factors determining health, the environment, and health in the digital age, medical pluralism, holistic health care and promotion, health care for the elderly, first aid, private rights from Thai health services, case studies, and practices on planning and designing innovations or projects to promote human health in the digital age through cross-disciplinary integration.

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

- CLO-1:** สามารถอธิบายแนวคิดทางสุขภาพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในยุคดิจิทัล ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Re, U)
- CLO-2:** สามารถวิเคราะห์บทบาท สิทธิ และผลกระทบทางสุขภาพต่อมนุษย์ในยุคดิจิทัลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (An)
- CLO-3:** สามารถวางแผนและออกแบบโครงการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของมนุษย์ ในยุคดิจิทัลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Ap, S)

1090101 กิจกรรมทางกายเพื่อชีวิตวิถีใหม่ที่ยั่งยืน**3 (1-2-6)****Physical Activities for Sustainable New Normal**

เป็นผู้มีความรอบรู้และปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพื่อดำรงวิถีชีวิตใหม่ที่ โดยอาศัยหลักการกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง เพื่อออกแบบ สร้างโปรแกรม ตลอดจนจัดกิจกรรมทางกายในเวลาว่างเพื่อสุขภาพ กิจกรรมทางกายสำหรับโรคภัย รูปร่างและการควบคุม น้ำหนัก รวมทั้งการประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยตนเองอย่างมีวินัย และรับผิดชอบ ในการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

Explicit knowledge and participation in a number of physical activities for new ways of life, implementation of good principles of physical activity to design or create a physical activity program, leisure time physical activity, physical activity for wellness, as well as self-assessment of physical fitness and regular practice.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

- CLO-1:** สามารถอธิบายหลักการการมีกิจกรรมทางกายเพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน (Re, U)
- CLO-2:** สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเลือกกิจกรรมทางกายในเวลาว่างเพื่อสุขภาพ (An)
- CLO-3:** สามารถวางแผน ออกแบบ การสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายสำหรับตนเองและการประเมินสมรรถภาพด้วยตนเอง (Ap, C)

2) ร้อยเรื่องเมืองเพชร

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

2500102 รักษาเมืองพริบพรี

3 (1-2-6)

(Conservation of Phetchaburi)

เรียนรู้แนวทางในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานของพระบรมราโชบาย ด้านการศึกษา ได้แก่ ทศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง พื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม มีงานทำ-มีอาชีพ เป็นพลเมืองที่ดี โดยมีเป้าหมายการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นและรักษามรดกทางพหุวัฒนธรรมเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ (community, problem and cultural based) โดยศึกษาผ่าน ภูมิศาสตร์โบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม วิถีชีวิต ภูมิปัญญาภูมิสังคมของจังหวัดเพชรบุรี เพื่อให้เกิดความตระหนัก สำนึก ภาคภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย สำหรับเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิต รวมถึงการสืบสาน รักษา พัฒนา ต่อยอด เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ

Study on Thai flagship royal policy, e.g., education, maintaining a positive attitude in life and society, morality, and good citizenship values, for local community development and maintaining multicultural heritage for establishing a community-based learning center through interdisciplinary disciplines such as archeological geography, history, arts and culture, lifestyle, and social intelligence in Phetchaburi province in order to develop social awareness, Thai and local community pride for fundamental principles for life, and sustainability of local and national development.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถเรียนรู้แนวทางการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานของพระบรมราโชบาย และประยุกต์ใช้กับแนวทางการดำรงชีวิตของตนเองบนพื้นฐานพลเมืองที่ดีได้เป็นอย่างดี (Re, U, Ap)

CLO-2: สามารถอธิบายคุณค่าทางภูมิศาสตร์โบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม วิถีชีวิต ภูมิปัญญาภูมิสังคมของจังหวัดเพชรบุรีได้อย่างถูกต้อง (Re, U)

CLO-3:สามารถอธิบายเป้าหมายของการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น โดยใช้มรดกทางพหุวัฒนธรรมเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ (Re, U, At)

CLO-4:สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ท่ามกลางสังคมพหุวัฒนธรรม(Ap, At)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

2500103 ชุมชนของพ่อ

3 (1-2-6)

(The King's Community)

เรียนรู้และเข้าใจพระบรมราโชวาท พระราชดำริ หลักการทรงงาน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร โดยศึกษาจากแหล่งเรียนรู้จริงในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ เพื่อบูรณาการความรู้ศาสตร์ต่างๆ การแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วม เพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและถ่ายทอดสู่ชุมชนให้สามารถพึ่งตนเองได้

Learn and understand the royal speech, royal initiatives, working principles, philosophy of sufficiency economy, and sustainable community development of King BhumibolAdulyadej by studying from the authentic sources in the royal initiative projects throughout Phetchaburi and Prachuap Khiri Khan provinces to integrate knowledge of various sciences and participatory problem solving to be used in our own lives and conveyed to the community for self-reliance.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถเรียนรู้และเข้าใจพระบรมราโชวาท พระราชดำริ หลักการทรงงาน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน (Re, U)

CLO-2: สามารถบูรณาการความรู้ศาสตร์ต่างๆ เข้ากับหลักการทรงงานในการแก้ปัญหาของชุมชนอย่างมีส่วนร่วมและสามารถนำมาใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและถ่ายทอดสู่ชุมชนได้ (Ap, S)

CLO-3: สามารถนำองค์ความรู้ศาสตร์ต่างๆ ไปออกแบบในการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วมตามบริบทของชุมชน (Ap, At)

2530101 พัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

3 (1-2-6)

(Community Development)

หลักการและแนวคิดทางการพัฒนาชุมชน เครื่องมือทางวิศวกรรมสังคม การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม และนำความรู้มาจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น โดยการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมกับกับบริบทของพื้นที่และความต้องการของชุมชนในจังหวัดเพชรบุรี และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเกิดการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ และมีความสุข

Principles and concepts of community development and social engineering tools, creating participatory processes, and bringing knowledge to activities for community and local development by analyzing problems, causes, and solutions suitable for the context of

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

the area and the needs of communities in Phetchaburi Province and nearby areas to create creative and happy collaboration.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขเพื่อกออกแบบกิจกรรม
จิตอาสาตามบริบทของท้องถิ่น (An, C)

CLO-2: สามารถจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (S)

CLO-3: สามารถทำงานร่วมกัน ด้วยกระบวนการทำงานร่วมกันอย่าง สร้างสรรค์ (At, S)

หมวดวิชาเฉพาะ

1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

4021115 เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร

3(2-2-5)

(Basic Chemistry for Agriculture)

โครงสร้างอะตอม ธาตุและสารประกอบ พันธะเคมี สมบัติของสาร
ในสถานะต่าง ๆ ปฏิกิริยาเคมี สมบัติของกรด เบส เกลือ การจำแนกสาร การแยก
สารและการทำให้บริสุทธิ์ สารละลายและความเข้มข้นของสารละลาย เคมีอินทรีย์
เบื้องต้น สารอาหาร พลังงานและแหล่งพลังงาน ปฏิบัติการศึกษานิตกิริยาเคมี สมบัติ
ของกรดและเบส อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี การสกัดและการแยกสาร การทำให้สาร
บริสุทธิ์ การเตรียมสารละลาย สมบัติของสารอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ

Atomic structure, elements and compounds, chemical bonding, properties of substances, chemical reactions, acids, bases, and salts, classification of substances, separation, purification, solutions and concentration, basic organic chemistry, nutrients, energy, and energy sources. Laboratory experiments on chemical reactions, properties of acids - bases and chemical reactions, extraction, separation, and purification of substance, preparation of the solution, and properties of organic compounds.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO1 : มีความรู้พื้นฐานทางเคมีและสามารถนำความรู้พื้นฐานทางเคมีไปใช้ทางด้าน
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (U)

CLO2 : สืบค้นข้อมูลและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
(S)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

4022506 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร

3(2-2-5)

(Basic Biochemistry for Agriculture)

เซลล์และส่วนประกอบของเซลล์ น้ำและบัฟเฟอร์ภายในเซลล์ สารชีวโมเลกุล ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ วิตามิน กรดนิวคลีอิก กระบวนการย่อยและดูดซึมสารอาหาร กระบวนการเมแทบอลิซึมเบื้องต้น ปฏิบัติการ ที่เกี่ยวกับการทดสอบสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ กรดนิวคลีอิกเบื้องต้น

Cells and components, water and buffering within cells, carbohydrates, lipids, proteins, enzymes, vitamins, nucleic acid, digestion and absorption processes, and basic metabolic processes. Laboratory experiments on basic properties of proteins, lipids, proteins, enzymes, and nucleic acids.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO1 : มีความรู้พื้นฐานทางชีวเคมีและสามารถนำ ความรู้พื้นฐานทางชีวเคมีเคมีไปใช้ทางด้านการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (U)

CLO2 : สืบค้นข้อมูลและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (S)

4031105 ชีววิทยาพื้นฐาน

3 (2-2-5)

(Fundamental Biology)

กำเนิดของสิ่งมีชีวิตและวิวัฒนาการ สารเคมีในสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ การแบ่งเซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะและระบบต่างๆ การสืบพันธุ์และอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต พันธุกรรม และความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

The origin of life and evolution, chemicals in living things, structure and function of cells, cell division, tissues, organs and systems, reproduction and Influence on growth, genetics and diversity of living organisms.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: อธิบายความรู้พื้นฐานทางชีววิทยา และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาที่พบในสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ (U)

CLO-2: ประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎีและปฏิบัติการพื้นฐานทางชีววิทยาได้อย่างเหมาะสม (U)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4032201	จุลชีววิทยา (Microbiology) ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตและยูคาริโอต การจำแนกประเภทสัณฐานวิทยา สรีรวิทยา การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุมความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขภาพ โรคติดต่อ และภูมิคุ้มกัน ทาน การศึกษาภาคสนาม Basic knowledge of microbiology, comparative study of prokaryotes and eukaryotes, classification, morphology, physiology, growth, reproduction, relative control of microorganisms to food, water, soil, air, industry, sanitation, communicable diseases and immunity, field study. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: เพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ได้ (U) CLO-2: อธิบายและนำวิธีการป้องกันและควบคุมการปนเปื้อนจุลินทรีย์มาใช้ในปฏิบัติการจุลชีววิทยาได้ (U) CLO-3: ประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เพื่อความปลอดภัยจากจุลินทรีย์ได้ (U)	3 (2-2-5)
5002103	พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร (Elementary Genetics for Agriculture) หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความน่าจะเป็น ยีนและโครโมโซม รีคอมบิเนชัน โครงสร้างและสมบัติของสารพันธุกรรม การจำลองสารพันธุกรรม การทำงานและการควบคุมการแสดงออกของยีน การกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์ประชากร พันธุวิศวกรรม และปฏิบัติการตามเนื้อหา Principles of genetic transmission, probability, genes and chromosomes, recombination, structure and properties of genetic material, replication of genetic material, function and regulation of gene expression, mutation, population genetics, genetic engineering and laboratory according to the content. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ยีนและโครโมโซมการทำงานและการควบคุมการแสดงออกของยีน พันธุศาสตร์ประชากร (U) CLO-2: คาดคะเนผลลัพธ์ที่เกิดในรุ่นลูก สามารถสกัดสารพันธุกรรม และเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (Ap)	3(2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5003901	การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร (Experimental Design and Statistical Data Analysis in Agriculture) หลักการวางแผนการทดลอง ทฤษฎี และปฏิบัติการสุ่มตัวอย่าง แผนการทดลองแบบต่าง ๆ ในทางการเกษตร การปฏิบัติวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการแปลผล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร Principles of experimental design, random sampling, various experimental designs in agriculture, statistical data analysis and interpretation, the computer program utilization for statistical data analysis related to agriculture. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายถึงความสำคัญของการวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ (U) CLO-2: สุ่มตัวอย่าง จัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลผล และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ (E) CLO-3: นำทักษะที่ได้ไปปรับใช้ในการเรียนรายวิชาอื่น ๆ การทำวิจัย และการทำงานได้อย่างเหมาะสม (E, S)	3 (2-2-5)

2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5003501	งานช่างเกษตรและระบบควบคุมอัจฉริยะ Agricultural Technical Work and Smart Device Control System ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับงานโลหะ งานปูน งานไฟฟ้า และเครื่องยนต์ในฟาร์ม อุปกรณ์ตรวจจับทางการเกษตร การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมอุปกรณ์ การประยุกต์ใช้และการฝึกปฏิบัติ Introduction of cement work, metal work, electrical work, Farm engines, detection device in agriculture, connecting smart device with the internet, equipment control system, application and practices. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: จดจำและเข้าใจความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานโลหะ งานปูน งานไฟฟ้า และเครื่องยนต์ในฟาร์ม อุปกรณ์ตรวจจับทางการเกษตร การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมอุปกรณ์ (U)	3 (2-2-5)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

CLO-2: ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับงานโลหะ งานปูน งานไฟฟ้า และเครื่องยนต์
ในฟาร์ม อุปกรณ์ตรวจจับทางการเกษตร การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วย
ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมอุปกรณ์ภายในฟาร์มได้ (Ap)

5061501 หลักการประมง

3 (2-2-5)

(Principles of Fisheries)

ความสำคัญ นิเวศวิทยาการทำประมง ทฤษฎี และปฏิบัติการเครื่องมือทางการ
ประมง กฎหมายทางการประมง สถานการณ์การทำประมงในท้องถิ่นและอาเซียน
The importance of fisheries: fisheries ecology; theory and practical
for fishing gears, fisheries law: The situation of fisheries in the local
and ASEAN.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: บอกหลักการเบื้องต้นของการทำประมงร่วมกับการอนุรักษ์ได้ (R, At)

CLO-2: จำแนกประเภทของการทำประมงได้ (U)

CLO-3: มีทักษะเบื้องต้นในการประดิษฐ์เครื่องมือประมง (Ap, S)

CLO-4: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถ
ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)

5061601 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ

3 (2-2-5)

(Principles of Aquatic Ecology)

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศของแหล่งน้ำ วัฏจักร
ของการแพร่กระจายของประชากรพืช และสัตว์ อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศโลกต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำ ปัญหามลพิษ และการอนุรักษ์
แหล่งน้ำ และปฏิบัติการ

The relationship between living organisms in aquatic ecology;
mineral cycles; the distribution of plants and animals. The influence
of global climate changing and aquatic ecosystem. The problems of
aquatic pollution and the conservation of aquatic resources and
practice.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: บอกความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศของ
แหล่งน้ำเบื้องต้นได้ (R)

CLO-2: อธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกที่มีต่อระบบนิเวศ
แหล่งน้ำได้ (U)

CLO-3: อธิบายวิธีการอนุรักษ์แหล่งน้ำได้ (U)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5061101	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Principles of Aquaculture) ความสำคัญ ความรู้เบื้องต้นทางด้านการสร้างฟาร์ม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจับและการขนส่ง กฎหมายทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในท้องถิ่นและอาเซียน The importance of aquaculture: introduction of aquaculture; catching and transportation of aquatic animal; aquaculture law: The situation of aquaculture in the local and ASEAN. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บอกหลักการเบื้องต้นของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับการอนุรักษ์ได้ (R, At) CLO-2: สืบค้นข้อมูลและนำเสนองานได้อย่างเหมาะสม (U, S, At) CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	3 (2-2-5)
5061602	คุณภาพน้ำ และการวิเคราะห์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality and Analysis for Aquaculture) คุณสมบัติของน้ำ และผลกระทบของคุณภาพน้ำต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปฏิบัติการการเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์น้ำ และเทคนิคการปรับปรุงคุณภาพน้ำ Water characteristics and their impact on aquatic ecosystem and aquaculture. Operation of water sampling and analysis. and water treatment technique. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของน้ำ และผลกระทบของคุณภาพน้ำต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำได้ถูกต้อง (U) CLO-2: ดำเนินการตรวจวัด และแปลผลค่าคุณภาพน้ำที่สำคัญทางการประมง (E) CLO-3: นำเสนอวิธีการปรับปรุง และบำบัดคุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานได้ (Ap)	3 (2-2-5)
5062604	ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ (Aquatic Safety Skills for Aquaculture Officers) ทฤษฎีและฝึกทักษะพื้นฐานในการว่ายน้ำ การลอยตัว ฝึกการช่วยเหลือตนเองเมื่ออยู่ในน้ำลึกหรือน้ำทะเล การช่วยชีวิตทางน้ำเบื้องต้นและการแพทย์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง ทักษะการใช้อุปกรณ์และเชือกกู้ภัย หลักการด้านความปลอดภัยในการ	1 (0-2-3)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
	ปฏิบัติงานทางน้ำ Theory and simple skill of swimming training; floating skill; help oneself skill in deep water or sea practice. Basic water rescue and emergency medical. Skills of equipment using and rescue rope practice; principles of safety in water operations. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: มีทักษะพื้นฐานในการว่ายน้ำ (S) CLO-2: มีทักษะเบื้องต้นในการช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานทางน้ำ (S)	
5062603	การเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายเศรษฐกิจ (Cultivation of Economic Plankton and Algae) ชนิด บทบาท และการใช้ประโยชน์แพลงก์ตอนและสาหร่าย เทคนิคการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำวัยอ่อน และการเลี้ยงสาหร่ายที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนการผลิต Species, role and utilization of plankton and algae. Technique for mass culture of plankton for larvae aquaculture and economic algae cultivation. Production cost and revenue analysis. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายจำแนกชนิด บอกความแตกต่าง และคุณประโยชน์ของแพลงก์ตอนและสาหร่ายที่สำคัญทางเศรษฐกิจ (U) CLO-2: วางแผนการเตรียมปัจจัย ขั้นตอน และกระบวนการสำหรับเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายอย่างง่ายได้ (Ap) CLO-3: ดำเนินการเลี้ยง และประเมินปริมาณผลผลิต ต้นทุน และผลตอบแทนการเลี้ยงของแพลงก์ตอนและสาหร่ายที่กำหนดให้ได้ (Ap)	3 (2-2-5)
5062201	มีนวิทยา (Ichthyology) ลักษณะ โครงสร้างภายนอกและภายในของปลา ระบบต่าง ๆ ของร่างกายปลา หลักการจำแนกและวิเคราะห์ชนิดปลา อนุกรมวิธานของปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และปฏิบัติการ Characteristics of external and internal structures of fish; Fish classification analysis with practice and theory, Taxonomy of economically important fish.	3 (2-2-5)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

- CLO-1: มีทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการการทำโครงกระดูกปลา/การสตัฟ/การดอง
ใส่ปลา (U, S)
- CLO-2: อธิบายลักษณะภายนอกที่ปรากฏของปลา ต่อสภาพแวดล้อม
ที่อยู่อาศัยเบื้องต้นได้ (Ap, S)
- CLO-3: จำแนกชนิดปลาตามหลักอนุกรมวิธานได้ (U, S)
- CLO-4: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถ
ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)

5062102

โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ

3 (2-2-5)

(Nutrition and Feeding of Aquatic Animal)

ประเภทและรูปแบบของอาหารสัตว์น้ำ โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ การสร้างอาหาร
ธรรมชาติ และอาหารสำเร็จรูปทางการค้า วิธีการให้อาหารสัตว์น้ำและการ
ประเมินประสิทธิภาพอาหาร การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีและกายภาพของ
อาหารสัตว์น้ำ วัตถุดิบ วัตถุดิบทดแทน อาหารเสริม และหลักการคำนวณสูตร
อาหาร กระบวนการและเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ ทั้งด้านทฤษฎี และ
ปฏิบัติ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์น้ำ

Categories and types of aquatic animal feed; fish nutrition; natural
feed production and commercial feed; feeding and feed
performance assessment; proximate and physical analysis of feed,
feed stuff and alternative feedstuff; feed formulation; technology of
feed production both theory and practice and feed law.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

- CLO-1: บ่งชี้ประเภทและรูปแบบของอาหารสัตว์น้ำได้ (An)
- CLO-2: อธิบายความสำคัญของอาหาร ลักษณะอาหารที่ดีสำหรับสัตว์น้ำโดยอาศัย
หลักการทางโภชนศาสตร์สัตว์น้ำ (Ap)
- CLO-3: สร้างอาหารธรรมชาติ และอาหารสำเร็จรูปได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการ
(S, C)
- CLO-4: สร้างสูตรอาหารสัตว์น้ำได้ และตรวจสอบคุณภาพอาหาร และวัตถุดิบ
อาหารได้ (An, S)
- CLO-5: ให้อาหารสัตว์น้ำและประเมินประสิทธิภาพของอาหารได้อย่างถูกต้องตาม
หลักการวิธีการและสามารถใช้โปรแกรมการให้อาหารได้ (S, Ap)
- CLO-6: อธิบายกลไกของการกินอาหาร และสารอาหารที่สัตว์น้ำนำไปใช้ใน
ร่างกายได้ (An)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5063104	การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ (Economic Fish Breeding and Raising) ชนิดปลาเศรษฐกิจ ระบบการสืบพันธุ์ของปลา หลักการ และปฏิบัติการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา การเพาะพันธุ์ปลาด้วยวิธีต่างๆ การวางแผนการผลิตและการจัดการระบบการเพาะพันธุ์ปลา การติดตามและประเมินผลผลิต เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาระบบการเพาะเลี้ยงปลาของผู้ประกอบการ Species type of economic fishes, fish reproductive system, principles and practice of broodstock selection, fish breeding in various methods, the planning of production and management of fish breeding, evaluated fish production and technology related, case study fish Breeding and raising of Entrepreneur. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: จดจำและเข้าใจระบบการสืบพันธุ์ของปลา การเพาะพันธุ์ปลา และการเลี้ยงปลาเศรษฐกิจได้ (U) CLO-2: ประยุกต์และปฏิบัติการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา การเพาะพันธุ์และเลี้ยงปลาเศรษฐกิจได้ (Ap) CLO-3: ติดตามและประเมินผลผลิต วางแผนการผลิตและการจัดการระบบการเพาะพันธุ์ปลาได้ (E)	3 (2-2-5)
5063303	การเลี้ยงกุ้งเศรษฐกิจ (Economic Shrimp Culture) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถานการณ์อุตสาหกรรมกุ้งของโลกและประเทศไทย ห่วงโซ่การผลิต อุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปกุ้ง ระบบคัสเตอร์และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ชีววิทยาของกุ้งเศรษฐกิจ หลักการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มาตรฐานฟาร์มกุ้งและการผลิต ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ธุรกิจการส่งออกและการตลาด กฎหมาย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง Introduction to the situation of world shrimp industry and Thailand, the value chain of Thai shrimp industry, production of shrimp industry, processed shrimp and related organizations, both theory and practical the biology of economic shrimp, principles of economic shrimp culture, standards for shrimp culture, import-export business and marketing as well as related laws , technologies and innovations.	3 (2-2-5)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

- CLO-1: มีทักษะการสืบค้นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในการเลี้ยงกุ้งเศรษฐกิจได้ (S)
- CLO-2: อธิบายเกี่ยวกับสถานการณ์อุตสาหกรรมกุ้งของโลกและประเทศไทย (U)
- CLO-3: อธิบายความเชื่อมโยงห่วงโซ่การผลิต อุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปกุ้ง ระบบคลัสเตอร์และองค์กรธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้ (An)
- CLO-4: บอกถึงหลักการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มาตรฐานฟาร์มกุ้งและการผลิตได้ (U)
- CLO-5: มีความใฝ่รู้ ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At)

5063701 ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
(English for Aquaculture)
3 (3-0-6)

หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในภาคภาษาอังกฤษ การอ่าน วิเคราะห์บทความวิชาการ และบทความวิจัยด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อภิปรายสถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระดับสากล การเขียน และการนำเสนองานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภาค ภาษาอังกฤษ

Principles of aquaculture in English version; reading and analyzing academic and research articles in aquaculture field. Discussion about the situation of global aquaculture. Writing and presentation of aquaculture articles in English version.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

- CLO-1: เข้าถึง สื่อสากลด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยผ่านการนำเสนอหรือการแสดงความคิดเห็น (An)
- CLO-2: สื่อสาร อธิบายในความรู้ที่มีด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับสากลได้ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับได้อย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ (At, S, An)
- CLO-3: ค้นคว้างานด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในภาคภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง (S, Ap)
- CLO-4: นำเสนองานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับสากลได้อย่างถูกต้องทางหลักวิชาการ และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ (At, S)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5063401	โรคสัตว์น้ำและปรสิต (Aquatic Animal Diseases and Parasites) สถานการณ์และผลกระทบของการเกิดโรคในสัตว์น้ำ การจำแนกประเภทและชนิดของโรคพยาธิและศัตรูสัตว์น้ำ สาเหตุและอาการของสัตว์น้ำที่เป็นโรค การป้องกันและการรักษา โดยการใช้สารชีวภัณฑ์ สมุนไพร ยาและสารเคมี ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องและผลกระทบต่อผู้บริโภค The situation and impacts of aquatic animals diseases; classification of parasitic; diseases and aquatic enemies; causes and symptoms of aquatic animals diseases; the prevention and treatments by using biological substances, herb , drugs and chemicals as well as related laws and their impacts consumers both theory and practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายสถานการณ์และผลกระทบของการเกิดโรคในสัตว์น้ำ (An) CLO-2: จำแนกประเภทและชนิดของโรคพยาธิและศัตรูสัตว์น้ำในธรรมชาติ และในระบบการเลี้ยง (U) CLO-3: วิเคราะห์สาเหตุและอาการของสัตว์น้ำที่เป็นโรค ประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ (An) CLO-4: เลือกวิธีการป้องกันและการรักษาโรคสัตว์น้ำ (At) CLO-5: อธิบายขั้นตอน วิธีการ ความถูกต้อง คำนึงถึงการใช้งานและความปลอดภัยในการใช้สารชีวภัณฑ์ สมุนไพร ยาและสารเคมีในการรักษาโรคสัตว์น้ำ (S)	3 (2-2-5)
5063704	การจัดการหลังการจับและระบบโลจิสติกส์สัตว์น้ำ (Postharvest Technology and Logistic of Fishery Products) กลไกการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลผลิตสัตว์น้ำ กระบวนการยืดอายุและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร การจัดการคลังสินค้า และระบบการขนส่งกฎหมาย และมาตรการที่เกี่ยวข้อง Decomposition mechanism of fishery product. Shelf life extension and quality control for food product. Warehouse management and transportation system plan of fish and fishery product. The law on transportation and fishery product control. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพเนื้อสัตว์น้ำภายหลังการจับและตายได้อย่างครบถ้วน (U)	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
	CLO-2: ปฏิบัติตามขั้นตอนของการยืดอายุการเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์อาหารจากสัตว์น้ำอย่างง่ายได้ (U) CLO-3: อธิบายองค์ประกอบ และกระบวนการทำงานของระบบคลังสินค้า การเกษตร และสัตว์น้ำได้ (U) CLO-4: ออกแบบ และนำเสนอโมเดลระบบการขนส่งผลผลิตสัตว์น้ำที่กำหนดให้ได้อย่างเหมาะสม (C)	
5063705	แผนธุรกิจและการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำ (Business Plan and Digital Marketing for Commercial Aquaculture) ความสำคัญ แนวคิดในการสร้างธุรกิจสัตว์น้ำ การเขียนแผนธุรกิจ และแบบจำลองธุรกิจ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจ การใช้เครื่องมือทางการตลาดดิจิทัล ทักษะและจรรยาบรรณการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการตลาด Principle and concept of aquaculture business. Business plan and business model. Business cost and revenue analysis. Digital marketing tools. Skill and ethics on social media marketing. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบาย สรุป แนวคิดและองค์ประกอบของแผนธุรกิจ และเครื่องมือทางการตลาดดิจิทัลได้ (U) CLO-2: ทำแผนธุรกิจ หรือโมเดลธุรกิจสัตว์น้ำอย่างง่าย และวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนธุรกิจได้ (C) CLO-3: ออกแบบ และนำเสนอสื่อการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม (C)	3 (2-2-5)
5063901	สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Seminar in Aquaculture) ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล นำเสนอ และอภิปรายเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ รวมทั้งปัญหาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Researching, information gathering, presentation and discussion on new technologies and issues of aquaculture. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: สืบค้น รวบรวมข้อมูล และ นำเสนองานทางวิชาการเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม (Ap, S, At) CLO-2: เขียนเล่มรายงานสัมมนาทางวิชาการได้อย่างเหมาะสม (Ap, S, At)	1 (0-3-0)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
	CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	
5064106	การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์ม (Aquatic Farm Management and Aquaculture Farming Standard) ศึกษาหลักการทั่วไปในการจัดการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผน การจัดการธุรกิจ และการบริหาร การคำนวณและการคาดการณ์ผลผลิต และการทำบันทึกประจำฟาร์ม ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการฟาร์ม มาตรฐานฟาร์มและหลักปฏิบัติในการ จัดการฟาร์ม นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติการ Principles of aquatic animal farming and farm structure, farm planning, farm business and administrative management, prediction and calculation of the products, and farm data recorder. Case study of problems and factors affecting on farm management; aquaculture farming standard and practical practice for farm management; policy and law and practice.	3 (2-2-5)
	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: ปฏิบัติงานทางด้านการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผนการผลิต การกำหนดเป้าหมายการผลิต การคิดต้นทุนกำไร การบริหารฟาร์ม และมาตรฐานฟาร์มต่างๆที่ทางราชการได้กำหนดขึ้น (At, C) CLO-2: วางแผนธุรกิจ การติดต่อธุรกรรม วางแผนทางการเงินได้ (U, S) CLO-3: วิเคราะห์สัตว์น้ำที่เป็นสัตว์เศรษฐกิจได้ สามารถวางแผนการผลิตสัตว์น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ (C) CLO-4: นำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการบริหารจัดการฟาร์มได้ (C) CLO-5: มีลักษณะนิสัยที่ดีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีความรับผิดชอบต่องาน และต่อสังคมส่วนรวมละเอียดรอบคอบ และมีคุณธรรมจริยธรรม เป็นผู้นำในการทำงาน ในระดับการวางแผนงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (At)	
5064902	ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Special Problems in Aquaculture) ศึกษาค้นคว้า ทำการทดลองและรายงานผลจากการทดลองด้านต่าง ๆ หรือการดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Study and research; create the experimenting and report the results, Conducting the quantitative and qualitative research on issues	3 (1-4-4)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

related to aquaculture.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: ปฏิบัติงานทางการวิจัยได้อย่างถูกต้องเป็นขั้นตอน (Ap, S, At)

CLO-2: สืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนจัดทำรายงานทางวิชาการได้อย่างถูกต้อง (An, S, At)

CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)

3) กลุ่มวิชาชีพเลือก

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

5062103 การเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ

3 (2-2-5)

Ornamental Fish and Aquarium Plants

ประเภทและลักษณะประจำพันธุ์ของปลาสวยงาม ชีววิทยาของปลาสวยงาม การเลือกซื้อ และการเลี้ยง การเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาสวยงาม ชนิดของพรรณไม้น้ำและการจัดตกแต่งตู้ปลา หลักการประกวดปลาสวยงามและการจัดตู้ ธุรกิจการส่งออกปลาสวยงามและการจัดการ การศึกษานอกสถานที่ และปฏิบัติการ การตลาด กฎหมาย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง

Various types of ornamental fish; the biology of ornamental fish; purchasing choice of ornamental fish and ornamental fish culture; breeding and raising of ornamental fish; various types of aquatic plants and fish tank decoration; ornamental fish contests and field trips with practice. Principles of economic ornamental fish culture, import-export business and aquarium management , and marketing as well as related laws , technologies and innovations.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: จำแนกประเภทและลักษณะประจำพันธุ์ของปลาสวยงามได้ (U)

CLO-2: เลือกซื้อและปฏิบัติตามกฎหมายในการเลี้ยงและครอบครองปลาสวยงามได้อย่างเหมาะสม (At)

CLO-3: วางแผนการเพาะพันธุ์และเลี้ยงปลาสวยงามเศรษฐกิจได้ (C, S, At)

CLO-4: ออกแบบและจัดตกแต่งตู้ปลาได้อย่างเหมาะสม (C, S, At)

CLO-5: มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมในการเลี้ยงปลาสวยงามตามหลักสวัสดิภาพสัตว์น้ำได้ (At)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
5062301	การเพาะเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ (Economic Mollusca Breeding and Raising) ชีววิทยา บทบาท และการใช้ประโยชน์ของสิ่งมีชีวิตในกลุ่มหอย เทคโนโลยีการเพาะ และการเลี้ยงหอย กฎหมายและข้อปฏิบัติในการทำฟาร์ม Biology, role and utilization of mollusk. Technology of mollusk breeding and culture, law of conduct for Mollusk farming with practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บอกเล่าถึงลักษณะทางชีววิทยาการจำแนกกลุ่ม และความสำคัญของสิ่งมีชีวิตในกลุ่มหอยได้ (R) CLO-2: อธิบายขั้นตอน และกระบวนการในการเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ (U) CLO-3: ดำเนินการเลี้ยง และเก็บข้อมูลการเลี้ยงมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนได้ (An)	3 (2-2-5)
5062302	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจ (Special Interest Species of Marine Invertebrates) นิเวศวิทยา และการใช้ประโยชน์ของกลุ่มสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจทางการประมง ได้แก่ กลุ่มไนดาเรีย (กะพุดทะเล) กลุ่มเอคไคโนเดิร์ม (ปลิงทะเล ดาวทะเล เม่นทะเล) กลุ่มแอนนาลิดา (เพรียงทราย) Annelida วิธีการเพาะเลี้ยง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง Ecology and utilization of interesting group of invertebrates such as Phylum Cnidaria (jelly fish), Phylum Echinodermata (sea cucumber, sea urchin, sea star), Phylum Annelida (Sand worm). Culture techniques and law of conduct for farming. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บอกเล่าถึงลักษณะทางชีววิทยาการจำแนกกลุ่ม และความสำคัญของสิ่งมีชีวิตไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจได้ (R) CLO-2: อธิบายถึงการใช้ประโยชน์และผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการถูกจับออกจากธรรมชาติเป็นจำนวนมากของสัตว์กลุ่มนี้ได้ (R) CLO-3: อธิบายขั้นตอน และกระบวนการเลี้ยงชนิดสัตว์ในกลุ่มปลิงทะเล เม่นทะเล และเพรียงทรายได้ (U)	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5063304	การเพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจ (Economic Crab Breeding and Raising) ชีววิทยาและการเพาะเลี้ยงปูที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาระบบการเพาะเลี้ยงปูของผู้ประกอบการ และปฏิบัติการ Biology and culture of economic crab, the technologies and innovations; case study on crab culture of entrepreneurs and practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายหลักการเพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจได้ (U, S) CLO-2: สืบค้นข้อมูล และสรุปประเด็นในการนำเสนองานได้ (Ap, S, At) CLO-3: เพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจที่สนใจได้ (U, S, At) CLO-4: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	3 (2-2-5)
5063702	การบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบสารสนเทศ (Aquatic Animal Resource Management and Information Systems) ความสำคัญของทรัพยากรสัตว์น้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์สัตว์น้ำ บทบาทของระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์สัตว์น้ำ การประยุกต์ใช้สารสนเทศในการวิเคราะห์โครงการ เพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติการ The emphasis of aquatic animal resource and conservation on aquatic animal resource management. The role of information systems on aquatic animals conservation and utilization. Project analysis application for create aquaculture policies and planning, both theoretical and operation. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายความสำคัญของทรัพยากรสัตว์น้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ได้ (R) CLO-2: อธิบายเกี่ยวกับบทบาทของระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์สัตว์น้ำได้ (U) CLO-3: ตัดสินใจเลือกใช้สารสนเทศในการวิเคราะห์โครงการเพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม (E)	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
	CLO-4: มีทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์และประเมินผลและนำเสนองาน (S) CLO-5: ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At)	
5063105	เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Selected Topics in Aquaculture) หัวข้อที่น่าสนใจ ทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Interested topics in aquaculture. New theories and the development of aquaculture technologies. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: จดจำและเข้าใจทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (U) CLO-2: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (Ap)	3 (2-2-5)
5063703	การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ (Processing of Aquatic Products) ความสำคัญ กรรมวิธีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ สารพิษและสารปนเปื้อน บรรจุภัณฑ์ ศึกษากรณีที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำของผู้ประกอบการและปฏิบัติการ The importance, processing of aquatic products, toxic substances and contaminants, packaging, case studies related to entrepreneurs aquatic processing, and practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และสามารถนำเสนอผลการปฏิบัติงานได้ (Ap, S, At) CLO-2: มีทักษะเบื้องต้นในการแปรรูปสัตว์น้ำ (U, S, At) CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	3 (2-2-5)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5063605	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Science) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทะเลและมหาสมุทร และปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบนิเวศและประชาคมสิ่งมีชีวิตในทะเล อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก การใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเล และมหาสมุทร General knowledge of marine and ocean, theory and practice of ecosystem and marine living communities; the influence of global climate changes; the utilization of marine resources. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทะเลและมหาสมุทรเบื้องต้นได้ (U) CLO-2: อธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกที่มีต่อทะเลและมหาสมุทรเบื้องต้นได้ (U) CLO-3: บอกการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเล และมหาสมุทรเบื้องต้นได้ (U)	3 (2-2-5)
5063606	ชีววิทยาทางทะเล (Marine Biology) ประเภทและกลุ่มสิ่งมีชีวิตในทะเล ระบบนิเวศวิทยาและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตในทะเล และปฏิบัติการ Study on types and marine living groups; ecosystem and the relationships between living organisms and environment. The utilization and the conservation of marine living organisms and practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บอกประเภทและกลุ่มสิ่งมีชีวิตในทะเลเบื้องต้นได้ (U) CLO-2: บอกการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตในทะเลได้ (U)	3 (2-2-5)
5064107	ฟาร์มสัตว์น้ำแบบผสมผสาน (Integrated Aquaculture Farming) หลักการเลี้ยงสัตว์น้ำ ร่วมกับการผลิตทางการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ ความสัมพันธ์เชิงนิเวศวิทยาของระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน การออกแบบระบบการเลี้ยง การวางแผน และประเมินผลการผลิต ตามหลักของเสียเป็นศูนย์ได้ มีปฏิบัติการ	3 (2-2-5)

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

Principles of integrated aquaculture farming models, and the ecological relationship of integrated aquaculture system. Farm planning and design and production assessment with zero defect , practice.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต และการหมุนเวียนของพลังงานในระบบการเลี้ยงแบบผสมผสานได้ (U)

CLO-2: ออกแบบโมเดลฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานโดยใช้หลักของเสียเป็นศูนย์ได้ (C)

CLO-3: นำเสนอโมเดลฟาร์มเลี้ยงแบบผสมผสาน ในรูปแบบอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นหลักการทางวิทยาศาสตร์ (An)

4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ / สหกิจศึกษา

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

5062801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**2 (0-4-0)****(Pre - Field Experience in Aquaculture)**

มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะพื้นฐานด้านวิชาชีพเฉพาะสาขาที่ศึกษา มีเจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยจัดในสถานที่หรือสถานการณ์จำลองในสถาบัน

Field activity to develop the basic knowledge and skill profession specific for aquaculture, activity create the motivation, attitude and specific qualification for aquaculturist at university

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: รู้จักเครื่องมือ และอุปกรณ์ฟาร์ม (U)

CLO-2: ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ฟาร์มได้อย่างถูกต้อง (U, S)

CLO-3: ปรับตัวให้ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อดทน มีวินัย ตรงต่อเวลา (At)

5062802 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา**1 (0-2-0)****(Pre-co-operative Education)**

หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน จริยธรรมในการประกอบอาชีพ การสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานกับผู้ร่วมงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อการปฏิบัติงานในสถาน

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต

(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

ประกอบการ การบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการเขียน
รายงาน และการนำเสนอโครงการ

Principles, concepts and processes of cooperative education; related
regulations, basic knowledge and techniques for job application and
work practices; cases ethics, communication, and, human relations
in working with colleagues. Personality development for working in
the workplace, quality management in the workplace, report writing
techniques, and project presentation.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: มีทักษะทางด้านทฤษฎี และสามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับ
งานทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้นได้ (U, S, At)

CLO-2: สรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม
(Ap, S, At)

CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถ
ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)

5064803

**ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
(Field Experience in Aquaculture)**

5 (450)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการที่เหมาะสม เพื่อให้นักศึกษา
เกิดทักษะ และความพร้อมทางวิชาชีพ มีการนำเสนอผลการฝึกประสบการณ์
ตามที่กำหนด

Professional experience training in appropriate workplaces to provide
students with skills and professional readiness, Presentation of the
results of the experience as specified is required.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)

CLO-1: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎี ตลอดจน เครื่องมือ อุปกรณ์เทคโนโลยี
ต่างๆ ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมจริงให้เกิดผลทาง
ปฏิบัติได้ (Ap, S, At)

CLO-2: สรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอ
ที่เหมาะสม (Ap, S, At)

CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถ
ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5064804	สหกิจศึกษา (Co-operative Education) การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 1 ภาคการศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ การจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การประเมินผลร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหรือพี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา Co-operative education in the workplace 1 semester, with cooperation between institutions and for workplace as their own employees. Report preparation, work performance presentation, including joint evaluation between advisors and the supervisor or mentor in the workplace are required. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎี ตลอดจน เครื่องมือ อุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมจริงให้เกิดผลทางปฏิบัติได้ (Ap, S, At) CLO-2: สรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม (Ap, S, At) CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	6 (600)

3.13 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

3.13.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ภาระงานสอน
1	นางจุฑามาศ ทะแกลัวพันธุ์	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2557) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2542)	15
2	นางสาวรุ่งกานต์ กล้าหาญ	ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2552) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2543)	15
3	นางสาวทิพย์สุตา ชังดเวช	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2552) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (2545)	15
4	นางสาวชลิดา ช้างแก้ว	วท.ม. (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร) วท.บ. (วาริชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล (2544) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2537)	15
5	นางสาวอัจฉรีย์ ภูมวรรณ	กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (วาริชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2552) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2534) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2531)	15

3.13.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ภาระงานสอน
1	นางจุฑามาศ ทะแกลัวพันธุ์	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2557) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2542)	15
2	นางสาวรุ่งกานต์ กล้าหาญ	ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2552) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2543)	15
3	นางสาวทิพย์สุตา ชังดเวช	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2552) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (2545)	15
4	นางสาวชลิดา ช้างแก้ว	วท.ม. (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร) วท.บ. (วาริชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล (2544) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2537)	15
5	นางสาวอัจฉรีย์ ภูมวรรณ	กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (วาริชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2552) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2534) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2531)	15
6	นายบัญญัติ ศิริธนาวงศ์	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) วท.ม. (การประมง) วท.บ. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (2553) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2533) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2527)	15

4. การจัดกระบวนการเรียนรู้

4.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

4.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ของหมวดวิชาศึกษา ทั่วไป	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา	การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
GELO-1: สามารถใช้ทักษะด้านภาษาและทักษะการสื่อสาร ในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
GELO-1.1: สามารถสื่อสาร ภาษาอังกฤษหรือ ภาษาที่ 3 ได้ทั้งใน ชีวิตประจำวันและใน การประกอบอาชีพ	1. การสอนโดยบรรยาย 2. การสอนโดยกรณีตัวอย่างและมีการ วิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอ รายบุคคลหรือรายกลุ่ม 3. การสอนโดยสถานการณ์จำลองและ ร่วมกันฝึกปฏิบัติ 4. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่น ๆ ตามหลัก Active learning	1. การประเมินจากผลงานหรือผลการ ทดสอบ 2. การสังเกตหรือสัมภาษณ์ผู้เรียนจากการ ยกกรณีตัวอย่าง 3. การสังเกตพฤติกรรมในขณะจัด สถานการณ์จำลองตามสภาพจริง 4. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่ เหมาะสม
GELO-1.2: สามารถสื่อสาร ภาษาไทยได้ทั้งใน ชีวิตประจำวันและใน การประกอบอาชีพ	1. การสอนโดยบรรยาย 2. การสอนโดยกรณีตัวอย่างและมีการ วิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอ รายบุคคลหรือรายกลุ่ม 3. การสอนโดยสถานการณ์จำลองและ ร่วมกันฝึกปฏิบัติ 4. การเรียนการสอนในรูปแบบ อื่น ๆ ตามหลัก Active learning	1. การประเมินจากผลงานหรือผลการ ทดสอบ 2. การสังเกตหรือสัมภาษณ์ผู้เรียนจากการ ยกกรณีตัวอย่าง 3. การสังเกตพฤติกรรมในขณะจัด สถานการณ์จำลองตามสภาพจริง 4. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่ เหมาะสม
GELO-2: สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และมีความยืดหยุ่นต่อ การดำรงชีวิตในสังคมทุกระดับ		
GELO-2.1: มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทคโนโลยี ดิจิทัล และ ประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อการดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ 21	1. การสอนโดยการบรรยาย 2. การสอนโดยกรณีตัวอย่าง แล้ว วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอ ข้อมูลรายบุคคลหรือรายกลุ่ม 3. การสอนโดยสถานการณ์จำลอง และร่วมกันระดมความคิดเห็น 4. การสอนโดยใช้โครงงานหรือ ปัญหาเป็นฐาน (Project-based or Problem-based Learning) 5. การสอนแบบผสมผสาน (Hybrid Learning)	1. การประเมินจากผลงานหรือผลทดสอบ ประเภทต่าง ๆ 2. การสังเกตหรือสัมภาษณ์ ผู้เรียนจาก การยกกรณีตัวอย่าง 3. การสังเกตพฤติกรรมในขณะจัด สถานการณ์จำลองตามสภาพจริง 4. ผลงานจากการทำโครงงานหรือผลจาก การแก้ปัญหาและการสะท้อนคิดโดย ผู้เรียน 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหมวดวิชาศึกษา ทั่วไป	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา	การวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
	6. การเรียนการสอนแบบ Active Learning อื่น ๆ ที่มีความเหมาะสม	
GELO-2.2: แสดงออกถึงการเป็นผู้มีความยืดหยุ่นในการดำรงชีวิตท่ามกลางสังคมพหุวัฒนธรรม เคารพในความแตกต่างของธรรมชาติความเป็นมนุษย์ และวิถีชีวิต	1. การสอนโดยการบรรยาย 2. การสอนโดยกรณีตัวอย่าง แล้ววิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลรายบุคคลหรือรายกลุ่ม 3. การสอนโดยสถานการณ์จำลอง และร่วมกันระดมความคิดเห็น 4. การสอนโดยใช้โครงงานหรือปัญหาเป็นฐาน (Project-based or Problem-based learning) 5. การเรียนการสอนแบบ Active Learning อื่น ๆ ที่มีความเหมาะสม	1. การประเมินจากผลงานหรือผลทดสอบประเภทต่าง ๆ 2. การสังเกตหรือสัมภาษณ์ ผู้เรียนจากการยกกรณีตัวอย่าง 3. การสังเกตพฤติกรรมในขณะจัดสถานการณ์จำลองตามสภาพจริง 4. ผลงานจากการทำโครงงานหรือผลจากการแก้ปัญหาและการสะท้อนคิดโดยผู้เรียน 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสม
GELO-2.3: สามารถเชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ที่หลากหลาย เพื่อคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม	1. การสอนโดยการบรรยาย 2. การสอนโดยใช้โครงงานหรือปัญหาเป็นฐาน (Project-based or Problem-based learning) 3. การสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง 4. การอภิปรายในชั้นเรียน 5. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning อื่น ๆ ที่เหมาะสม	1. การประเมินจากผลงานหรือผลทดสอบประเภทต่าง ๆ 2. การสังเกตหรือสัมภาษณ์ ผู้เรียนจากการยกกรณีตัวอย่าง 3. การสังเกตพฤติกรรมในขณะจัดสถานการณ์จำลองตามสภาพจริง 4. ผลงานจากการทำโครงงานหรือผลจากการแก้ปัญหาและการสะท้อนคิดโดยผู้เรียน 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสม
GELO-3: สามารถใช้ทักษะการคิด เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม		
GELO-3.1: สามารถประยุกต์ใช้หลักการคิด การแสวงหาความรู้เพื่อการแก้ไขและหาคำตอบ ให้ได้ข้อสรุปของปัญหาที่มี	1. การสอนโดยบรรยาย 2. การสอนโดยกรณีตัวอย่างและมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอรายบุคคลหรือรายกลุ่ม 3. การสอนโดยสถานการณ์จำลองและร่วมกันฝึกปฏิบัติ 4. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่น ๆ	1. การประเมินจากผลงาน หรือผลการทดสอบ 2. การสังเกตหรือสัมภาษณ์ผู้เรียนจากการยกกรณีตัวอย่าง 3. การสังเกตพฤติกรรมในขณะจัดสถานการณ์จำลองตามสภาพจริง 4. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหมวดวิชาศึกษา ทั่วไป	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา	การวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
นัยสำคัญ หรือ สร้างสรรค์ผลงานทาง ความคิด	ตามหลัก Active learning	เหมาะสม
GELO-3.2: มีทักษะการคิดนอก กรอบ คิดอย่าง สร้างสรรค์และ สามารถประยุกต์ใน เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อใช้ต่อยอดให้เกิด นวัตกรรม	1. การสอนโดยการบรรยาย 2. การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน หรือ ปัญหาเป็นฐาน (Project-based or Problem-based learning) 3. การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4. การอภิปรายในชั้นเรียน 5. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning อื่น ๆ ที่เหมาะสม	1. การประเมินจากผลงานหรือผลสอบ ประเภทต่าง ๆ 2. ผลงานจากการทำโครงงานหรือผลจาก การแก้ปัญหาและการสะท้อนคิดโดย ผู้เรียน 3. การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น ในห้องเรียน 4. การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้อภิปราย 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่เหมาะสม
GELO-4: มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการที่สัมพันธ์กับการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล		
มีคุณลักษณะความ เป็นผู้ประกอบการใน ยุคดิจิทัล และ สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นเป็นทีมได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	1. การสอนโดยการบรรยาย 2. การสอนโดยใช้โครงงาน หรือ ปัญหาเป็นฐาน (Project-based or Problem-based learning) 3. การสอนโดยกรณีตัวอย่างและมีการ วิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอ รายบุคคลหรือรายกลุ่ม 4. การร่วมอภิปรายในชั้นเรียน 5. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning อื่น ๆ ที่เหมาะสม	1. การประเมินจากผลงานหรือผลการ ทดสอบประเภทต่าง ๆ 2. ผลงานจากการทำโครงงานหรือผลจาก การแก้ปัญหาและการสะท้อนคิดจาก กรณีศึกษาโดยผู้เรียน 3. การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้อภิปราย 4. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่ เหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหมวดวิชาศึกษา ทั่วไป	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา	การวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
GELO-4.2: สามารถวางแผน ธุรกิจได้อย่าง เหมาะสมกับการ ประกอบอาชีพที่ต้อง มีการลงทุนในยุค ดิจิทัล	1. การสอนโดยการบรรยาย 2. การสอนโดยใช้โครงงาน หรือ ปัญหาเป็นฐาน (Project-based or Problem-based learning) 3. การสอนโดยกรณีตัวอย่างและมีการ วิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอ รายบุคคลหรือรายกลุ่ม 4. การร่วมอภิปรายในชั้นเรียน 5. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning อื่น ๆ ที่เหมาะสม	1. การประเมินจากผลงานหรือผลการ ทดสอบประเภทต่าง ๆ 2. ผลงานจากการทำโครงงานหรือผลจาก การแก้ปัญหาและการสะท้อนคิดจาก กรณีศึกษาโดยผู้เรียน 3. การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้อภิปราย 4. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่ เหมาะสม
GELO-5: มีคุณลักษณะของผู้มีคุณธรรม จริยธรรมอันดีงาม และมีคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองที่มี คุณภาพ		
GELO-5.1: สามารถเรียนรู้ แนวทางในการ ดำเนินชีวิตบน พื้นฐานของพระบรม ราโชบายด้าน การศึกษา ได้แก่ ทัศนคติที่ถูกต้องต่อ บ้านเมือง พื้นฐาน ชีวิตที่มั่นคง-มี คุณธรรม มีงานทำ-มี อาชีพ เป็นพลเมืองที่ ดี	1. การสอนโดยการบรรยาย 2. การสอนโดยการสาธิต 3. การอภิปรายในชั้นเรียน 4. การสอนโดยใช้โครงงาน หรือปัญหา เป็นฐาน (Project-based or Problem-based Learning) 5. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning อื่น ๆ ที่ เหมาะสม	1. การประเมินจากผลงานหรือผลการ ทดสอบประเภทต่าง ๆ 2. ผลงานจากการทำโครงงานหรือผลจาก การแก้ปัญหาและการสะท้อนคิดจาก กรณีศึกษาโดยผู้เรียน 3. การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ อภิปราย 4. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่เหมาะสม
GELO-5.2: ตระหนักและสำนึกใน ความเป็นไทยเพื่อให้ เข้าใจและเห็นคุณค่า ของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ	1. การสอนโดยการบรรยาย 2. การสอนโดยการสาธิต 3. การอภิปรายในชั้นเรียน 4. การสอนโดยใช้โครงงาน หรือปัญหา เป็นฐาน (Project-based or Problem-based Learning) 5. การลงมือปฏิบัติจริงจาก Field experience	1. การประเมินจากผลงานหรือผลการ ทดสอบประเภทต่าง ๆ 2. การประเมินผลจากการปฏิบัติในการลง พื้นที่จริง 3. การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้อภิปราย 4. ผลงานจากการแก้ปัญหาและการ สะท้อนคิดโดยผู้เรียน 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหมวดวิชาศึกษา ทั่วไป	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา	การวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
	6. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning อื่น ๆ ที่ เหมาะสม	เหมาะสม
GELO-6: มีคุณลักษณะของผู้มีจิตสำนึกและร่วมสืบสาน “ศาสตร์แห่งพระราชา”		
GELO-6.1: มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับศาสตร์ พระราชาเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน	1. การสอนโดยการบรรยาย 2. การสอนโดยการสาธิต 3. การอภิปรายในชั้นเรียน 4. การสอนโดยใช้โครงงานหรือปัญหา เป็นฐาน (Project-based or Problem-based Learning) 5. การลงมือปฏิบัติจริงจาก Field experience 6. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning อื่น ๆ ที่ เหมาะสม	1. การประเมินจากผลงานหรือผลการ ทดสอบประเภทต่าง ๆ 2. การประเมินผลจากการปฏิบัติในการลง พื้นที่จริง 3. การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้อภิปราย 4. ผลงานจากการแก้ปัญหาและการ สะท้อนคิดโดยผู้เรียน 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่ เหมาะสม
GELO-6.2: สามารถเลือก แนวทางตามศาสตร์ พระราชาไปใช้ในการ สร้างคุณค่าให้กับ ทั้งตนเอง สังคม และ ประเทศชาติ	1. การสอนโดยการบรรยาย 2. การสอนโดยการสาธิต 3. การอภิปรายในชั้นเรียน 4. การสอนโดยใช้โครงงานหรือปัญหา เป็นฐาน (Project-based or Problem-based Learning) 5. การลงมือปฏิบัติจริงจาก Field experience 6. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning อื่น ๆ ที่ เหมาะสม	1. การประเมินจากผลงานหรือผลการ ทดสอบประเภทต่าง ๆ 2. การประเมินผลจากการปฏิบัติในการลง พื้นที่จริง 3. การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้อภิปราย 4. ผลงานจากการแก้ปัญหาและการ สะท้อนคิดโดยผู้เรียน 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่ เหมาะสม

4.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา	การวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
PLO 1: ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์พระราชา และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ	- สอนบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ - การใช้กรณีศึกษาเป็นหลัก (case- based learning) - อภิปรายกลุ่ม (group conference and group discussions) - กิจกรรมกลุ่มย่อยและการนำเสนอ (small group activity and presentations)	- การสอบ - การสอบปากเปล่า - การสอบปฏิบัติ - การวิเคราะห์สถานการณ์/กรณีศึกษา - การนำเสนอผลงานและการประเมินผลที่ได้รับจากงานที่มอบหมาย
PLO 2: สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้	- สอนบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ - การใช้กรณีศึกษาเป็นหลัก (case- based learning) - การสัมมนา - การสอนแบบในรูปแบบ project based learning - การทำกิจกรรมกลุ่มย่อย และนำเสนอผลการทำงานของกลุ่ม	- การประเมินจากผลงานหรือผลการทดสอบประเภท ต่าง ๆ - การประเมินผลจากการปฏิบัติในการลงพื้นที่จริง - การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ร่วมอภิปราย - ผลงานจากการแก้ปัญหาและการสะท้อนคิดโดยผู้เรียน - วิธีการวัดและประเมินผลอื่น ๆ ที่เหมาะสม
PLO 3: แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	- สอนบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ - การใช้กรณีศึกษาเป็นหลัก (case- based learning) - อภิปรายกลุ่ม (group conference and group discussions) - กิจกรรมกลุ่มย่อยและการนำเสนอ (small group activity and presentations)	- การสังเกตพฤติกรรม - การเข้าเรียน - ความมีวินัย และตรงต่อเวลา - การสอบ - การสอบปฏิบัติ - การวิเคราะห์สถานการณ์/กรณีศึกษา - การนำเสนอผลงานและการประเมินผลที่ได้รับจากงานที่มอบหมายโดยใช้แบบประเมินที่มีคะแนนชัดเจน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา	การวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
PLO 4: สามารถสื่อสารนำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	- สอนบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ - การใช้กรณีศึกษาเป็นหลัก - การทำกิจกรรมกลุ่มย่อย และนำเสนอผลการทำงานของกลุ่ม	- การสอบ - การสอบปากเปล่า - การสอบปฏิบัติ - การวิเคราะห์สถานการณ์/กรณีศึกษา - การนำเสนอผลงานและการประเมินผลที่ได้รับจากงานที่มอบหมาย
PLO 5: มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการเพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพ	- สอนบรรยายแบบปฏิสัมพันธ์ - การใช้กรณีศึกษาเป็นหลัก (case- based learning) - อภิปรายกลุ่ม (group conference and group discussions) - กิจกรรมกลุ่มย่อยและการนำเสนอ (small group activity and presentations) - การมอบหมายโครงงานด้านการทำแผนธุรกิจ และออกแบบโมเดลธุรกิจ	- ประเมินจากชิ้นงานแผนหรือโมเดลธุรกิจ - การสอบนำเสนอโครงการ - ประเมินจากยอดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางธุรกิจส่วนตัว

5.ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งรวมทั้งคณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.1 ด้านกายภาพ

1) ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ

ลำดับ	อาคารสถานที่	จำนวนห้องที่มีอยู่
1	ห้องเรียน ที่อาคาร 19	8
2	ห้องปฏิบัติการที่อาคาร 19	4
3	ห้องปฏิบัติการที่อาคารนวกะธร	1

2) พื้นที่ และฟาร์มฝึกปฏิบัติงาน

- บ่อดิน ขนาด 100- 200 ตารางวา จำนวน 8 บ่อ
- อาคารโรงเพาะฟัก และอนุบาลสัตว์น้ำ จำนวน 2 โรง
- ฐานเรียนรู้การผลิตสัตว์น้ำตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 3 ฐาน

3) สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ (เช่น ห้องสมุด)

- ใช้ทรัพยากรร่วมกับคณะเทคโนโลยีการเกษตร และมหาวิทยาลัยฯ

5.2 ด้านวิชาการ

จำนวนผลงานวิชาการและสิ่งประดิษฐ์ ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ผลงานวิชาการตามเกณฑ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี)
1	อาจารย์ ดร.จุฑามาศ ทะแกลัวพันธุ์	ชลิตา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังตเวช และจุฑามาศ ทะแกลัวพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิล แปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2 จุฑามาศ ทะแกลัวพันธุ์ บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ และ ชลิตา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอค. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย.2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67)
2	ผศ.ดร.รุ่งกานต์ กล้าหาญ	Klahan, R., Kaithong, S. & Ounsawat, S. (2022). Compensatory growth response with switching dietary protein levels in common lowland frog, <i>Rana rugulosa</i> . International Journal of Agricultural Technology, 18(4), 1587-1600. (บทความวิจัย : Scopus Q4)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ผลงานวิชาการตามเกณฑ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี)
		Whangchai, N., Klahan, R., Balakrishnan, D., Unpaprom, Y., Ramaraj, R., & Pimpimol, T. (2022). Development of aeration devices and feeding frequencies for oxygen concentration improvement in 60-tones freshwater recirculating aquaculture and biofloc ponds of Asian seabass (<i>Lates calcarifer</i>) rearing. <i>Chemosphere</i>, 307, 135761. (บทความวิจัย : Scopus Q1) Klahan, R., Deevong, P., Wiboonsirikul, J., & Yuangsoi, B. (2023). Growth Performance, Feed Utilisation, Endogenous Digestive Enzymes, Intestinal Morphology, and Antimicrobial Effect of Pacific White Shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>) Fed with Feed Supplemented with Pineapple Waste Crude Extract as a Functional Feed Additive. <i>Aquaculture Nutrition</i>, 2023, 1-13. (บทความวิจัย : Scopus Q1) Klahan, R., Yuangsoi, B., Whangchai, N., Ramaraj, R., Unpaprom, Y., Khoo, K. S., & Pimpimol, T. (2023). Biorefining and biotechnology prospects of low-cost fish feed on Red tilapia production with different feeding regime. <i>Chemosphere</i>, 311, 137098. (บทความวิจัย : Scopus Q1) Klahan, R., Krajabthong, K., Maksiri, W. (Eds.). (2023). The influence of napier grass biomass mixed feed on the biorefinery indicator for Nile tilapia production. <i>Biomass Conv. Bioref</i>, 1251-1260. https://doi.org/10.1007/s13399-023-04235-4. (บทความวิจัย : Scopus Q3) Simawan, J., Klahan, R., Tola, S., & Yuangsoi, B. (2023). Influence of methanol-soaked treatment on the nutritional quality, antinutritional factors and nutrient digestibility of sacha inchi (<i>Plukenetia volubilis</i>) meal as protein ingredients in the diet of juvenile Nile tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>). <i>Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation</i>, 16 (1), 226-241. (บทความวิจัย : Scopus Q3) ชลิดา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชงัดเวช และจุฑามาศ ทะแกลัวพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิล แปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ผลงานวิชาการตามเกณฑ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี)
3	อาจารย์ทิพย์สุตา ชังดเวช	ทิพย์สุตา ชังดเวช และรุ่งกานต์ กล้าหาญ. (2565). การเพิ่มมูลค่าเนื้อหอยจากเศษเหลือทิ้งทางการประมงสู่การผลิตอาหารเลี้ยงปูม้า. วารสารแก่นเกษตร, 50(1), 112-123. บทความวิจัย TCI ฐาน 1 ทิพย์สุตา ชังดเวช. (2565). การเสริมน้ำนึ่งปูม้าเหลือทิ้งเพื่อเป็นสารดึงดูดและกระตุ้นการกินอาหาร ต่อการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของปูม้า (<i>Portunus pelagicus</i>). วารสารแก่นเกษตร, 50(6), 1580-1593. บทความวิจัย TCI ฐาน 1 ชลิดา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2
4	อาจารย์ชลิดา ช้างแก้ว	ชลิดา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2 จุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์ บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ และชลิดา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอค. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย.2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67)
5	อาจารย์ ดร.อัจฉรีย์ ภูมวรรณ	ชลิดา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2 จุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์ บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ และชลิดา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอค. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย.2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67)

จำนวนผลงานวิชาการและสิ่งประดิษฐ์ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ผลงานวิชาการตามเกณฑ์อาจารย์ประจำหลักสูตร (ที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี)
1	อาจารย์ ดร.จุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์	ชลิตา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2 จุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์ บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ และชลิตา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอค. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย.2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67)
2	ผศ.ดร.รุ่งกานต์ กล้าหาญ	Klahan, R., Kaithong, S. & Ounsawat, S. (2022). Compensatory growth response with switching dietary protein levels in common lowland frog, <i>Rana rugulosa</i> . International Journal of Agricultural Technology, 18(4), 1587-1600. (บทความวิจัย : Scopus Q4) Whangchai, N., Klahan, R., Balakrishnan, D., Unpaprom, Y., Ramaraj, R., & Pimpimol, T. (2022). Development of aeration devices and feeding frequencies for oxygen concentration improvement in 60-tones freshwater recirculating aquaculture and biofloc ponds of Asian seabass (<i>Lates calcarifer</i>) rearing. Chemosphere, 307, 135761. (บทความวิจัย : Scopus Q1) Klahan, R., Deevong, P., Wiboonsirikul, J., & Yangsoi, B. (2023). Growth Performance, Feed Utilisation, Endogenous Digestive Enzymes, Intestinal Morphology, and Antimicrobial Effect of Pacific White Shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>) Fed with Feed Supplemented with Pineapple Waste Crude Extract as a Functional Feed Additive. Aquaculture Nutrition, 2023, 1-13. (บทความวิจัย : Scopus Q1) Klahan, R., Yangsoi, B., Whangchai, N., Ramaraj, R., Unpaprom, Y., Khoo, K. S., & Pimpimol, T. (2023). Biorefining and biotechnology prospects of low-cost fish feed on Red tilapia production with different feeding regime. Chemosphere, 311, 137098. (บทความวิจัย : Scopus Q1) Klahan, R., Krajabthong, K., Maksiri, W. (Eds.). (2023). The influence of napier grass biomass mixed feed on the biorefinery indicator for Nile tilapia production. Biomass Conv. Bioref,

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ผลงานวิชาการตามเกณฑ์อาจารย์ประจำหลักสูตร (ที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี)
		1251-1260. https://doi.org/10.1007/s13399-023-04235-4. (บทความวิจัย : Scopus Q3) Simawan, J., Klahan, R., Tola, S., & Yuangsoi, B. (2023). Influence of methanol-soaked treatment on the nutritional quality, antinutritional factors and nutrient digestibility of sacha inchi (<i>Plukenetia volubilis</i>) meal as protein ingredients in the diet of juvenile Nile tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>). <i>Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation</i>, 16 (1), 226-241. (บทความวิจัย : Scopus Q3) ชลิดา ช้างแก้ว บัณฑิต ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิล แปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2
3	อาจารย์ทิพย์สุตา ชังดเวช	ทิพย์สุตา ชังดเวช และรุ่งกานต์ กล้าหาญ. (2565). การเพิ่มมูลค่าเนื้อ หอยจากเศษเหลือทิ้งทางการประมงสู่การผลิตอาหารเลี้ยง ปูม้า. วารสารแก่นเกษตร, 50(1), 112-123. บทความวิจัย TCI ฐาน 1 ทิพย์สุตา ชังดเวช. (2565). การเสริมน้ำนึ่งปูม้าเหลือทิ้งเพื่อเป็นสาร ดึงดูดและกระตุ้นการกินอาหาร ต่อการเจริญเติบโตและ อัตราการรอดตายของปูม้า (<i>Portunus pelagicus</i>). วารสาร แก่นเกษตร, 50(6), 1580-1593. บทความวิจัย TCI ฐาน 1 ชลิดา ช้างแก้ว บัณฑิต ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิล แปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2
4	อาจารย์ชลิดา ช้างแก้ว	ชลิดา ช้างแก้ว บัณฑิต ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิล แปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2 จุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์ บัณฑิต ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ และ ชลิดา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอค. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย.2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ผลงานวิชาการตามเกณฑ์อาจารย์ประจำหลักสูตร (ที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี)
5	อาจารย์ ดร.อัจฉรีย์ ภูมวรรณ	ชลิตา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2 จุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์ บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ และชลิตา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอค. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย.2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67)
6	รศ.ดร.บัญญัติ ศิริธนาวงศ์	ชลิตา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2 จุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์ บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมวรรณ และชลิตา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอค. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย.2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67)

5.3 ด้านการเงินและการบัญชี

คณะเทคโนโลยีการเกษตรได้รับการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปีการศึกษาจากมหาวิทยาลัยแบ่งเป็น 2 แหล่ง คือ

1) เงินแผ่นดิน (งบประมาณที่คณะได้รับจัดสรรจากสำนักงานงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี) คณะนำมาจัดสรรเป็นงบประมาณตาม Function (รายจ่ายพื้นฐาน) รายจ่ายตามแผนยุทธศาสตร์ และงบลงทุน (ครุภัณฑ์)

2) เงินรายได้มหาวิทยาลัย (งบประมาณที่มหาวิทยาลัยได้จัดสรรรายรับให้กับคณะตามระเบียบว่าด้วยเงินรายได้ฯ และหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเงินรายได้ประจำปี) คณะนำมาจัดสรรเป็นรายจ่ายตามแผนยุทธศาสตร์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและการจัดสรรงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2565-2568

รายการ	ปีงบประมาณ			
	2565	2566	2567	2568
งบประมาณที่รับจัดสรร				
เงินแผ่นดิน	3,519,760	5,481,030	6,029,100	6,631,826
เงินรายได้มหาวิทยาลัย	1,762,600	1,287,940	1,416,767	1,558,444
รวม	5,282,360	6,768,970	7,445,867	8,190,270
การจัดสรรงบประมาณ				
1 งบประมาณตาม Function (รายจ่ายพื้นฐาน)	940,600	1,020,100	877,900	965,690
2. รายจ่ายตามยุทธศาสตร์				
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความโดดเด่นด้านอาหารและการท่องเที่ยว	546,200	211,080	476,398	535,955
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับคุณภาพบัณฑิต	701,500	567,840	624,624	687,086
ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาท้องถิ่น	3,094,060	4,969,950	5,466,945	6,001,539
รวม	5,282,360	6,768,970	7,445,867	8,190,270

จากงบประมาณรายจ่ายตามแผนยุทธศาสตร์ ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ สามารถจำแนกตามพันธกิจอุดมศึกษา 5 ด้าน ดังตาราง 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 การจัดสรรงบประมาณจำแนกตามพันธกิจของคณะเทคโนโลยีการเกษตรประจำปีงบประมาณ 2565-2568

พันธกิจ	ปีงบประมาณ			
	2565	2566	2567	2568
1. สร้างความโดดเด่นด้านเกษตรและอาหารปลอดภัยสู่สากล	546,200	211,080	232,188	255,406
2. ยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้ได้มาตรฐานและเป็นมืออาชีพ	952,100	817,140	898,854	988,739
3. บูรณาการองค์ความรู้ วิจัย พัฒนานวัตกรรมและบริการวิชาการด้านเกษตรและอาหารเพื่อความยั่งยืน	355,760	2,917,450	3,209,195	3,530,114
4. ส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	2,743,800	2,090,800	2,299,880	2,529,686
5. อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อม	16,000	57,000	62,700	68,970
6. พัฒนาระบบบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล และงานประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	668,500	675,500	743,050	817,355
รวม	5,282,360	6,768,970	7,445,867	8,190,270

**ตารางที่ 3 การจัดสรร งบประมาณและการเบิกจ่าย จำแนกตามยุทธศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร
ประจำปีงบประมาณ 2565-2568**

ปีงบประมาณ	ยุทธศาสตร์	งบประมาณที่จัดสรร				งบประมาณที่ใช้จริง	
		เงินรายได้มหาวิทยาลัย	เงินแผ่นดิน	รวมงบประมาณ	ร้อยละ	รวมทุกงบประมาณ	ร้อยละ
ปี 2565	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างขีดความสามารถด้านอาหารและการท่องเที่ยว	546,200	0.00	546,200	12.58	543,479.80	99.50
	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับคุณภาพบัณฑิต	275,800	425,700	701,500	16.16	496,503	70.78
	ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาท้องถิ่น	3,094,060	0.00	3,094,060	71.26	2,615,284.50	84.53
ปี 2566	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างขีดความสามารถด้านอาหารและการท่องเที่ยว	0.00	211,080	211,080	3.67	184,150	87.24
	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับคุณภาพบัณฑิต	267,840	300,000	567,840	9.88	514,653	90.63
	ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาท้องถิ่น	0.00	4,969,950	4,969,950	86.45	4,369,532.36	87.92
ปี 2567	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างขีดความสามารถด้านอาหารและการท่องเที่ยว	476,398	0.00	476,398	7.25	476,398	100
	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับคุณภาพบัณฑิต	324,624	300,000	624,624	9.51	624,624	100
	ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาท้องถิ่น	0.00	5,466,945	5,466,945	83.24	5,466,945	100
ปี 2568	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างขีดความสามารถด้านอาหารและการท่องเที่ยว	0.00	540,955	535,955	7.48	540,955	100
	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับคุณภาพบัณฑิต	367,086	300,000	687,086	9.50	687,086	100
	ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาท้องถิ่น	0.00	6,001,539	6,001,539	83.01	6,001,539	100

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย และความคุ้มค่าหลักสูตร

ปีการศึกษา	ค่าลงทะเบียน ต่อปีต่อราย	ต้นทุนต่อ หน่วย (คน)	ต้นทุนต่อ หน่วย (FTES)	จำนวน นักศึกษา (คน)	จำนวน นักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน	เปรียบเทียบ นักศึกษา จริงและ นักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน
สาขาวิชาสัตวศาสตร์						
ปีการศึกษา 2564	24,000	54,101.91	106,947.19	160	571.96	411
ปีการศึกษา 2565	24,000	67,672.87	198,814.03	209	917.08	708
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร						
ปีการศึกษา 2564	24,000	81,542.26	107,099.40	73	432.30	359
ปีการศึกษา 2565	24,000	102,043.61	229,099.49	85	599.61	514
สาขาวิชาการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ						
ปีการศึกษา 2564	24,000	74,072.12	114,700.10	76	401.50	352
ปีการศึกษา 2565	24,000	98,970.56	219,605.57	89	606.61	517
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์						
ปีการศึกษา 2564	24,000	97,067.66	105,337.80	47	340.74	293
ปีการศึกษา 2565	24,000	97,805.58	131,220.63	71	477.51	406

ที่มา : กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

5.4 ด้านบริหารจัดการ

5.4.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1) อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้ารับการปฐมนิเทศจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีหรือคณะ
 - 1.1) ภาระหน้าที่ของอาจารย์ 4 ด้าน ทั้งด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
 - 1.2) กฎระเบียบข้อบังคับพนักงานสายวิชาการ
 - 1.3) หลักสูตรที่เปิดสอนการจัดแผนการเรียนตลอดหลักสูตร และการจัดกิจกรรมเสริม
- 2) คณะให้อาจารย์อาวุโสเป็นพี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่
 - 2.1) ให้คำปรึกษา เพื่อการเรียนรู้ เพื่อการปรับตัวเข้าสู่เป็นอาจารย์
 - 2.2) ให้คำแนะนำ นิเทศการสอนทั้งในภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ
 - 2.3) ประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่
- 3) อาจารย์ทุกคนในสาขาวิชา ต้องได้รับการพัฒนา ในด้านการจัดการเรียนการสอน และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยมีการจัดสัมมนาภายในและภายนอก โดยส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมอย่างต่อเนื่อง
 - 3.1) สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการภายในมหาวิทยาลัย

- 3.2) สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมประชุมวิชาการภายนอกภายใน
- 3.3) ศึกษาดูงานภายใน และต่างประเทศ
- 3.4) สนับสนุนให้จัดตั้งหน่วยวิจัยในเรื่องที่เชี่ยวชาญเฉพาะทาง
- 3.5) สนับสนุนให้เข้าร่วมกับนักวิจัยอาวุโสและร่วมวิจัยกับภาคอุตสาหกรรม
- 3.6) เข้าร่วมนำเสนอผลงานการวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

5.4.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

- 1) การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
 - 1.1) กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการอบรม เพื่อพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล การวิจัย และการผลิตผลงานทางวิชาการ
 - 1.2) ศึกษาดูงานทั้งในประเทศ และ/หรือต่างประเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล การวิจัย และการผลิตผลงานทางวิชาการ
 - 1.3) ส่งเสริมหรือสร้างโอกาสให้อาจารย์มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล การวิจัย และการผลิตผลงานทางวิชาการระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร
 - 1.4) มีการพัฒนาอาจารย์ในเรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้ ทั้งในระบบชั้นเรียนและผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ และการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งการให้คำปรึกษาและการดูแลผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการศึกษา
- 2) การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ
 - 2.1) พัฒนาอาจารย์ด้านวิชาการและวิชาชีพ และตำแหน่งวิชาการ ได้แก่ ด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการทำผลงานเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ
 - 2.2) ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมอบรม การประชุมสัมมนา และดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในสถานศึกษาหรือองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและหรือต่างประเทศ
 - 2.3) ส่งเสริมให้อาจารย์ผลิต และการนำเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ ในการประชุมวิชาการทั้งใน และหรือต่างประเทศ

5.4.3 การพัฒนาเชิงวิชาชีพแก่บุคลากรสายสนับสนุน (ถ้ามี)

- 1) กำหนดภาระงานพนักงานสายสนับสนุนประจำห้องปฏิบัติการและการทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยสอน
- 2) สนับสนุนให้เข้ารับการอบรม เพื่อพัฒนางานที่รับผิดชอบ
- 3) สนับสนุนให้ไปศึกษาดูงานด้านวิชาชีพทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- 4) ส่งเสริมให้พัฒนาด้านสารสนเทศแก่บุคลากรสายสนับสนุน
- 5) ส่งเสริมให้มีการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

5.4.4 การกำกับดูแลและประเมินผล

- 1) การวัดและประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ ทั้งในระบบชั้นเรียนและผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้และการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งการให้คำปรึกษาและการดูแลผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการศึกษา
- 2) การวัดและประเมินผลเตรียมความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งรวมถึงคณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

6. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

6.1 หลักเกณฑ์ในการให้คะแนน

หลักเกณฑ์การให้คะแนนเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 9 การวัดและประเมินผล

6.2 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบกลางของคณะ กำหนดขั้นตอนและวิธีการทวนสอบ ระยะเวลา การดำเนินการทวนสอบ แนวปฏิบัติการดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์ (เกรด) ผิดปกติ และการรายงานผลการทวนสอบ

6.2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา การทวนสอบในระดับรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น

1) การทวนสอบในระดับหลักสูตร

1.1) สอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตโดยใช้แบบสอบถามหรือประชุมร่วมกัน

1.2) ให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการประเมินมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา

1.3) มีคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน โครงการ และ/หรือ ปัญหาพิเศษ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย

6.2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

1) การได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านความรู้ได้รับตรงกับงานที่ทำ ทักษะความสามารถที่เรียนนำไปใช้ได้กับงานที่ทำ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษา และเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

3) การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยสอบถามระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

5) การประเมินจากศิษย์เก่าที่ไปประกอบอาชีพ ด้านความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรจากศิษย์เก่า และ/หรือข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก อาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

6.3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (หมวด 13) โดยผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

1) สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินผล

2) ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

3) ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 2.00

PBRUQF2 (Program Specification)

- 4) มีผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด
- 5) ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 6) สอบผ่านการประเมินความรู้ และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณีที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการทดสอบ
- 7) มีความประพฤติดี

7. การประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพของหลักสูตรมีการประกันคุณภาพเป็นตามประกาศ ระเบียบ หรือ ข้อบังคับฯ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้สามารถประกันคุณภาพหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพ โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ดังนี้ การกำกับมาตรฐานคุณภาพของการบริหารหลักสูตรการเรียนการสอน บัณฑิต นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ตัวบ่งชี้ผล การดำเนินงานหลักในการประกันคุณภาพของหลักสูตรสามารถกำหนดให้ครอบคลุม และเป็นไปตาม เจตนารมณ์ของมาตรฐานคุณวุฒิ เกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี (PBRU QA) หรือ (PBRU IQA) ซึ่งมีระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 14 ข้อ 59-60 สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และฉบับอื่น ๆ โดยมีรายละเอียดการตรวจประกันคุณภาพในประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ประเด็นที่ 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ประเด็นที่ 3 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษา

ประเด็นที่ 4 กระบวนการจัดการเรียนรู้

ประเด็นที่ 5 การวัดและประเมินผล

ประเด็นที่ 6 คณาจารย์ บุคลากร สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ประเด็นที่ 7 ผลลัพธ์การเรียนรู้

โดยแนวทางการในการบริหารหลักสูตร เพื่อให้เป็นตามการกำกับมาตรฐานมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

2) มีการจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบแนวความคิดในการออกแบบคุณลักษณะบัณฑิตอันพึง ประสงค์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (PBRU QF1)

3) มีรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification: PBRU QF 2) ตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ครบทุกประเด็นเป็นอย่างน้อย โดยมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องหรือเทียบเคียงตามที่กำหนด ในมาตรฐานคุณวุฒิเป็นหลัก และ/หรือเพิ่มเติมผลการเรียนรู้เฉพาะของหลักสูตรให้เป็นไปตามปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

4) มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification or Course Syllabus: PBRU QF 3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Specification: PBRU QF 4) ที่ สอดคล้อง กับรายละเอียดของหลักสูตรให้แล้วเสร็จทุกรายวิชาก่อนเปิดทำการสอนทุกภาคการศึกษา ตามที่ กำหนดไว้ในหลักสูตรตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5) มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Report: PBRU QF 5) และรายงาน ผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Report: PBRU QF 6) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้สมบูรณ์ทุกรายวิชา โดยมีรายละเอียดการเรียนการสอน การประเมินผล

และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาตามแบบตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6) มีการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report: PBRU QF 7) ภายในกำหนดเวลา 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา ตามแบบตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามที่กำหนดไว้อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน ในแต่ละปีการศึกษา

8) มีการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ทันสมัย จากผลการดำเนินการประเมินตนเองของหลักสูตรในปีที่ผ่านมาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี

9) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีคุณสมบัติครบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และเป็นไปตามที่สภาวิชาชีพกำหนด (ถ้ามี)

10) อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศคำแนะนำ หรือการอบรมด้านการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี)

11) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน และวิชาชีพทุกปีไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา

12) บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาตรงตามงานที่รับผิดชอบทุกคนในแต่ละปีไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา (ถ้ามี)

13) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายหรือบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

14) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

15) มีการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมิน ระดับหลักสูตรสู่การพัฒนาที่เป็นเลิศ (PBRU QA) ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีกำหนด ตามเอกลักษณ์ของสถาบัน และมีการทบทวนตัวบ่งชี้ในแต่ละปีให้เหมาะสมกับการดำเนินการหลักสูตรของสถาบัน

16) มีผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์การรับรองมาตรฐานหลักสูตร ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และสภาวิชาชีพ (ถ้ามี) บรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดอยู่ในเกณฑ์ระดับดีต่อเนื่องทุกปีการศึกษา และครอบคลุมอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานรวมทั้งระบุไว้ในแต่ละปี

17) การเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และฉบับเพิ่มเติม และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder)

PBRUQF2 (Program Specification)

7.1 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ข้อ	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี ที่ 1	ปี ที่ 2	ปี ที่ 3	ปี ที่ 4	ปี ที่ 5
1	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2	มีรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification: PBRU QF 2) ตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีครบทุกประเด็นเป็นอย่างน้อย โดยมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องหรือเทียบเคียงตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิเป็นหลัก และ/หรือเพิ่มเติมผลการเรียนรู้เฉพาะของหลักสูตรให้เป็นไปตามปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification or Course Syllabus: PBRU QF 3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Specification: PBRU QF 4) ที่สอดคล้อง กับรายละเอียดของหลักสูตรให้แล้วเสร็จทุกรายวิชาก่อนเปิดทำการสอนทุกภาคการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
4	มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Report: PBRU QF 5) และรายงาน ผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Report: PBRU QF 6) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้สมบูรณ์ทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5	มีการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report: PBRU QF 7) ภายใน กำหนดเวลา 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามที่กำหนดไว้อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน ในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7	มีการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ให้ทันสมัย จากผลการดำเนินการประเมินตนเองของหลักสูตรในปีที่ผ่านมาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือในรอบ 5 ปี	✓	✓	✓	✓	✓
8	อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศคำแนะนำ หรือการอบรมด้านการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
9	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน และ วิชาชีพทุกปีไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
10	บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาตรงตามงานที่รับผิดชอบทุกคนในแต่ละปี ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓

PBRUQF2 (Program Specification)

ข้อ	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี ที่ 1	ปี ที่ 2	ปี ที่ 3	ปี ที่ 4	ปี ที่ 5
11	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
13	ร้อยละ 100 ของผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษามีทักษะภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล			✓	✓	
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี		9	1 0	1 1	1 2	1 2
รวมตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)		1- 5	1- 5	1- 5	1- 5	1- 5

8.ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

8.1 การประเมินหลักสูตรและผู้ใช้งานบัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามคุณภาพของบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยพิจารณาข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ จากอัตราการสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา 4 ปี และภาวะการมีงานทำ การประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิต โดยการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปีการศึกษา นอกจากนี้หลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการติดตามความต้องการและความคาดหวังขององค์กรผู้ใช้งานบัณฑิต และความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สถานประกอบการ ที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงาน ทำงาน สำหรับผลการประเมินและความต้องการและความคาดหวัง ผลการประเมิน Student Outcome และการประเมิน Program Learning Outcome (PLOs) จะเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำข้อมูลประกอบการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

8.2 อธิบายข้อมูลจากระบบประกันคุณภาพของหลักสูตร ทั้งภายในและภายนอก

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำผลการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรจากปีการศึกษาที่ผ่านมา มาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (Improvement plan) โดยเชื่อมโยงกับแผนการบริหารหลักสูตรประจำปีการศึกษา และมีการประเมินผลปีการศึกษาละ 1 ครั้ง นอกจากนี้ ยังมีการรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ และคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย โดยนำข้อเสนอแนะจากการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะและคณะกรรมการติดตามผลมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

8.3 จัดทำแผนปรับปรุงแผนพัฒนาหลักสูตร

8.3.1 การประเมินประสิทธิภาพการสอน

1) การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่สอนไป ส่วนช่วงหลังการสอนหากพบว่ามีความผิดปกติข้อเสนอแนะจากผู้เรียนก็จะต้องมีการดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอน เพื่อนำไปปรับปรุงกลยุทธ์การสอนและพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

2) การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

8.3.2 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำ เมื่อนักศึกษาเรียนจบหลักสูตร ติดตามประเมินความรู้ของนักศึกษาว่า สามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบ และขาดคุณสมบัติในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละวิชา โดยสำรวจจากนักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิ

8.3.3 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตลอดจนมีการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตารางที่ ก1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' needs/Input)

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
1	วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	วิสัยทัศน์ (Vision) ภายในปี 2570 จะเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านอาหาร การท่องเที่ยว และวิทยาการสุขภาพภายใต้ความเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลด้วยการบูรณาการศาสตร์เพื่อพัฒนาท้องถิ่น พันธกิจ (Mission) 1.ผลิตบัณฑิต ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมีคุณภาพ ตามสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 มีทัศนคติที่ดี มีคุณธรรมนำความรู้ เป็นพลเมืองดีในสังคม เน้นองค์ความรู้สู่ท้องถิ่น และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2. เสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสม 3. วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์มุ่งเน้นการบูรณาการเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่น และประเทศอย่างแท้จริงเป็นรูปธรรม แก้ปัญหาเชิงพื้นที่ให้เกิดการใช้ประโยชน์เชิงพานิชย์ 4. น้อมนำแนวพระราชดำริ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและให้บริการวิชาการ โดยร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม ประเทศชาติ และเผยแพร่สู่สากล 5. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยตามหลักธรรมาภิบาล	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO3 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO5 มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพ

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
2	ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย	“การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ สร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัยด้วยการศึกษาแบบยืดหยุ่น เน้นสมรรถนะผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างประสบการณ์จากการปฏิบัติ มีความภาคภูมิใจในตนเอง สังคมและสถาบัน อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขด้วยคุณธรรม จริยธรรม บนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน”	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO3 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO5 มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพ
3	วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะ	วิสัยทัศน์ ภายในปี 2570 คณะเทคโนโลยีการเกษตร เป็นเลิศด้านการเกษตรปลอดภัยระดับนานาชาติ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พันธกิจของคณะ 1. สร้างความโดดเด่นด้านเกษตรและอาหารปลอดภัยสู่สากล 2. ยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้ได้มาตรฐานและเป็นมืออาชีพ 3. บูรณาการองค์ความรู้ วิจัย พัฒนานวัตกรรม และบริการวิชาการด้านเกษตรและอาหารเพื่อความยั่งยืน	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO3 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและ

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
		4. ส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5. อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อม 6. พัฒนาระบบบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล และงานประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO5 มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพ
4	PBRU QF1	อัตลักษณ์เฉพาะวิชาชีพ/ศาสตร์เฉพาะ (Professional Identity) ผลลัพธ์การเรียนรู้ 1) สามารถปฏิบัติงานในศาสตร์เฉพาะอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ความรู้และหลักการทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นที่ยอมรับของสังคม 2) ยึดมั่นในหลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนางานหรืออาชีพและความรับผิดชอบต่อสังคม	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO3 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
5	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570)	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ที่พลิกโฉมประเทศไทย สู่ สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน โดยหลักการมุ่งเน้นการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ SDGs รวมทั้งสามารถพัฒนาสมรรถนะ เสริมสร้างกลุ่มองค์กรชุมชน ท้องถิ่น เพื่อนำ	PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO5 มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพ

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
		แนวทางการพัฒนาความยากจน จัดความหิวโห การมีสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี และการรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการมีส่วนร่วมมือ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2560-2579 ใน ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันบนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ “ต่อยอดอดีต” “ปรับปรุงปัจจุบัน” และ “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต”	
6	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579	หลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการเตรียมคนและเสริมสร้างศักยภาพคนตามความต้องการตลาดแรงงาน รวมถึงการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมทางด้านอาหารและการบริการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชน สังคม ที่มีความสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และ นวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้ กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้
7	ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี เรื่อง กรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2565	1 ความรู้ (Knowledge) ผลลัพธ์การเรียนรู้ 1) รอบรู้วิชาการ ประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจใน หลักการและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และหรือคณิตศาสตร์และ ศาสตร์เฉพาะ 2) รอบรู้วิชาชีพ สามารถบูรณาการความรู้พื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎี ในศาสตร์เฉพาะในการแก้ปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนางาน	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้ กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO3 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและ

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
		หรืออาชีพ 3) รอบรู้วิชาคน/ชุมชน เข้าใจและเห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและสามารถทำงานและอาศัยอยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความแตกต่างทางวัฒนธรรม 4) บุรณาการเพื่อพัฒนา สามารถติดตามความก้าวหน้าและประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาการ พัฒนาองค์ความรู้ใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนำไปสู่การนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์ 5) ต่อยอดความรู้จนเกิดความรู้ใหม่ มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ พัฒนา ต่อยอด ที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพและชีวิตประจำวัน 2 ทักษะ (Skills) ผลลัพธ์การเรียนรู้ 1) ทักษะเฉพาะศาสตร์/วิชาชีพ สามารถคิดวิเคราะห์สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ในสาขาวิชาชีพเฉพาะได้อย่างถูกต้องเหมาะสม พร้อมเข้าสู่การปฏิบัติงานหรือการประกอบอาชีพ 2) ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีทักษะการเรียนรู้ การจัดระบบความคิด การใช้สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ	จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อนอง สังคม และสิ่งแวดล้อม PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO5 มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อย่อยอดการประกอบอาชีพ

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
		3) ทักษะภาษา สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในการสืบค้นและสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมใน สถานการณ์ต่าง ๆ 4) ทักษะการคิด วิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ สามารถ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีวิจารณ์ญาณ และ คิดสร้างสรรค์นวัตกรรมตลอดจนเสนอแนวทางแก้ปัญหาได้อย่าง เหมาะสม และมีความอดทนไม่ย่อท้อต่อปัญหาอุปสรรค 5) ทักษะสัมพันธภาพและการสื่อสาร สามารถจัดการ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล รู้จักตนเองและเข้าใจผู้อื่น สามารถ จัดการอารมณ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในสังคม รู้เท่า ทันสื่อ ตลอดจนมีทักษะการสื่อสาร การปรับตัว 3. จริยธรรม (Ethics) ผลลัพธ์การเรียนรู้ 1) รัก ผูกพันตนเอง สังคมและสถาบัน มีทัศนคติที่ ถูกต้อง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกับองค์กร ยอมรับค่านิยม เป้าหมาย และวัฒนธรรมขององค์กร มีความจงรักภักดีใน สถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ตลอดจนตระหนักสำนึก ในความเป็นไทย 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับ เคารพและ ปฏิบัติตามระเบียบวินัย และข้อบังคับขององค์กรและสังคม เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพในความแตกต่าง ระหว่างบุคคลและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
		3) สามารถแยกแยะดีชั่วที่เอื้ออาทรต่อเพื่อนมนุษย์ สามารถแยกแยะดีชั่ว และปฏิเสธสิ่งที่ผิด มีความเอื้ออาทรต่อเพื่อนมนุษย์และมีความกตัญญูกตเวทิตา 4) ซื่อสัตย์สุจริต มีความซื่อสัตย์สุจริตมี จิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ 5) จิตสาธารณะ เป็นพลเมืองที่ดี มีจิตสาธารณะด้วยน้ำใจเอื้ออาทร 4. ลักษณะบุคคล (Character) ผลลัพธ์การเรียนรู้ 1) ลักษณะทั่วไป 1) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว มีความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล วัฒนธรรมองค์กร สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 2) ใฝ่รู้เพื่อการพัฒนาตนเอง มีความใฝ่รู้และเพิ่มทักษะของตนเองอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงความรู้หรือทักษะใหม่ ๆ ในการพัฒนาตนเองและพัฒนาตนเอง ตลอดจนช่วยเหลือผู้อื่นในการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพ สร้างความสำเร็จตามเป้าหมายในการทำงาน 3) ทักษะการบริหารจัดการ เพื่อบริการเปลี่ยนแปลง มีภาวะผู้นำ มีความรับผิดชอบต่องาน สังคมและ	

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
		องค์กร มีทักษะการวางแผน การบริหารจัดการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแสวงหาสิ่งใหม่ ๆ ในการพัฒนานวัตกรรมเฉพาะด้านเพื่อช่วยแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง 2) ลักษณะตาม PBRU DNA เป็นคุณลักษณะเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ดังนี้ 1) Digital Literacy การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมดิจิทัล การสืบค้นและการนำเสนอข้อมูลการพัฒนาและสร้างโปรแกรมที่เหมาะสมกับปัจจุบัน 2) Language Literacy มีบุคลิกภาพที่สะท้อนถึงการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษในวิชาชีพได้ นำเสนองานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสม 3) Entrepreneur Literacy มีเข้าใจศาสตร์แห่งการเป็นผู้ประกอบการ พัฒนาทักษะการเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม (นวัตกรรม) มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร สื่อ ข้อความในการประกอบธุรกิจ 4) Social Literacy มีความสามารถในการใช้เครื่องมือของวิศวกรรมสังคมในการพัฒนาซอฟต์แวร์และนำไปสู่การพัฒนาตนเองชุมชนในการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ 5. อัตลักษณ์เฉพาะวิชาชีพ/ศาสตร์เฉพาะ (Professional Identity) ผลลัพธ์การเรียนรู้	

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
		1) สามารถปฏิบัติงานในศาสตร์เฉพาะอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ความรู้และหลักการทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นที่ยอมรับของสังคม 2) ยึดมั่นในหลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนางานหรืออาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม	
8	ทักษะในศตวรรษที่ 21	1. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและจัดการข้อมูล เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีวิจารณญาณ 2. มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ 3. สามารถบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพได้	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO3 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO5 มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพ

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
9	ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	สามารถบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ในการพัฒนาตนเอง เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพได้	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO5 มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพ
10	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย 1. มีคุณธรรม จริยธรรม 2. มีความรอบรู้และเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 3. คิดเป็นทำเป็น 4. มีความรับผิดชอบ 5. มีความสามารถในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO3 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงาน

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
			ร่วมกับผู้อื่นได้ PLO5 มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพ
11	อัตลักษณ์นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	เชื้อสตัย มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ คู่จิตสาธารณะ	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการ ปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้ กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO3 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความ รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
12	ความต้องการจำเป็นของนายจ้าง	1. นักศึกษามีทักษะในการคิดวิเคราะห์ 2. นักศึกษาสามารถสื่อสาร นำเสนอ และกล้าแสดงออก 3. นักศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยได้อย่าง เหมาะสม	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการ ปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้ กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
13	ความต้องการจำเป็นของศิษย์เก่า	1. ลดวิชาที่เป็นวิทยาศาสตร์ลงบ้าง 2. เน้นการลงมือปฏิบัติ 3. การออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพควรให้มีความหลากหลายทางสายงาน เช่น ฝึก ฯ ในหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
14	ความต้องการจำเป็นของศิษย์ปัจจุบัน	1. เน้นเรียนปฏิบัติให้มากขึ้น 2. บางรายวิชาเนื้อหาเยอะ ควรแยกรายวิชา 3. ปรับช่วงเวลาของรายวิชาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เช่น วิชาทักษะความปลอดภัยทางน้ำ ควรเรียนในช่วงภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้น	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
15	ความต้องการจำเป็นของอาจารย์	1. ต้องการงบประมาณในการสนับสนุนสื่อการเรียนรู้และวัสดุในการฝึกปฏิบัติ	PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์ พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ

PBRUQF2 (Program Specification)

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' needs / Requirements)	Corresponding PLOs
			PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้

ภาคผนวก ข

ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

ตารางที่ ข1 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร*				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยบูรณาการศาสตร์พระราชาในการจัดการเรียนการสอนและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ	✓				
2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		✓			
3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ			✓		
4. เพื่อบัณฑิตให้มีความสามารถในการสื่อสาร ปรับตัวให้ทำงานกับผู้อื่นที่มีความหลากหลาย				✓	
5. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการและการจัดการธุรกิจสัตว์น้ำ					✓

หมายเหตุ : สัญลักษณ์ ✓ แสดงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

* ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ

PLO2 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้

PLO3 แสดงออกถึงการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

PLO4 สามารถสื่อสาร นำเสนอข้อมูล และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

PLO5 มีความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการเพื่อย่อยทอดการประกอบอาชีพ

ภาคผนวก ค

ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไปกับ
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs) และ
ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาเฉพาะ
กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

ตารางที่ 1 ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาศึกษาทั่วไปกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการเรียนรู้														
1) ทักษะภาษาและการสื่อสาร														
1550100	ภาษาอังกฤษระดับ A2	✓												
	CLO-1: สามารถประมวลคำศัพท์เพื่อสร้างสำนวน วลี และประโยคตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในระดับ A2 ตามเกณฑ์ CEFR (Re, U) CLO-2: สามารถสื่อสารและสนทนาได้ตอบตามบริบทของสถานการณ์ทั่วไปที่จำเป็นในชีวิตประจำวันด้วยทักษะภาษาอังกฤษในระดับ A2 ตามเกณฑ์ CEFR (U, Ap)													
1550101	ภาษาอังกฤษระดับ B1	✓												
	CLO-1: สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการประมวลคำศัพท์ เพื่อสร้างสำนวน วลี และโครงสร้างประโยคที่มีความซับซ้อนในระดับ B1 ตามเกณฑ์ CEFR (Ap) CLO-2: สามารถอ่านจับใจความสำคัญ จากเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบริบทในชีวิตประจำวันและบริบทการประกอบอาชีพโดยระดับความซับซ้อนของภาษาอยู่ในระดับ B1 ตามเกณฑ์ CEFR (Ap, An)													
1550102	ภาษาอังกฤษระดับ B1+	✓												
	CLO-1: สามารถสังเคราะห์ข้อความและสร้างสรรค์ข้อความที่มีความซับซ้อนของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่ออธิบายความและการตอบสนองใน													

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
	ประเด็นการสื่อสารประเภทต่างๆด้วยทักษะภาษาอังกฤษในระดับ B1+ ตามเกณฑ์ CEFR (An, C) CLO-2: สามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพได้ (Ap)													
1550103	แรงบันดาลใจในการเรียนภาษาอังกฤษ	✓												
	CLO-1: สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายโดยมีทักษะภาษาอังกฤษในระดับ B1 ตามเกณฑ์ CEFR (Re, U) CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งในสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว (Ap)													
1550104	ภาษาอังกฤษในวิถีชีวิต	✓												
	CLO-1: สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน โดยมีทักษะภาษาอังกฤษในระดับ B1 ตามเกณฑ์ CEFR (Re, U) CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลในสถานการณ์จริงได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว (Ap)													
1550105	ภาษาอังกฤษสำหรับโซเชียลมีเดีย	✓												
	CLO-1: สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างสร้างสรรค์ คล่องแคล่ว และถูกต้อง (Ap) CLO-2: สามารถนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลายและน่าสนใจผ่านสื่อโซเชียล													

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
	ที่มีความทันสมัยและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม (Ap)													
1540101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงบูรณาการ		✓											
	CLO-1: สามารถประยุกต์ใช้ทักษะทางภาษาไทยในการสื่อสารทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและกึ่งทางการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (Ap) CLO-2: สามารถเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด เขียนบันทึก และสามารถนำเสนองานด้วยทักษะการใช้ภาษาไทยที่ถูกต้องและเหมาะสม (An) CLO-3: สามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานที่มีความหลากหลายและน่าสนใจอันแสดงออกถึงการเป็นผู้ได้รับการฝึกฝนและพัฒนาทักษะภาษาไทย (C)													
1540102	ส่งสารสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนา		✓											
	CLO-1: สามารถอธิบายหลักการและกลวิธีการพูดและเขียนในการสื่อสารได้ (U, Ap) CLO-2: สามารถส่งสารสื่อประชาสัมพันธ์ได้อย่างสร้างสรรค์ (U, Ap) CLO-3: สามารถประยุกต์และจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่เชิงสร้างสรรค์ได้ (Ap)													
1570101	สนุกกับภาษาจีน	✓												
	CLO-1: สามารถอธิบายโครงสร้างประโยคและไวยากรณ์ภาษาจีนขั้นพื้นฐานได้ (Re, U) CLO-2: สามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ (Ap)													
1590101	สนุกกับภาษาญี่ปุ่น	✓												
	CLO-1: สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคำศัพท์และรูปแบบประโยค													

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
	พื้นฐานภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันได้ (Re, U) CLO-2: สามารถฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ (Ap)													
1620101	สนุกกับภาษาเกาหลี	✓												
	CLO-1: สามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาเกาหลีเบื้องต้นผ่านกิจกรรม นันทนาการต่างๆ ได้ (U, Ap) CLO-2: สามารถประยุกต์และสร้างสื่อการเรียนรู้ภาษาเกาหลีได้ (Ap)													
2) ทักษะการเรียนรู้สื่อและการปรับตัวในยุคโลกาภิวัตน์														
7000101	ดิจิทัล-เทค			✓		✓								
	CLO-1: สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโปรแกรม คอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อดิจิทัลได้ (Ap, S) CLO-2: สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมในการ ป้องกันความมั่นคงปลอดภัยเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานทักษะดิจิทัลได้ (Ap, S) CLO-3: สามารถประยุกต์ใช้โลกเสมือนจริงและปัญญาประดิษฐ์ในสังคม ดิจิทัลและการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ (Ap, S)													
1000101	ความสุขในศตวรรษที่ 21				✓	✓								
	CLO-1: สามารถแก้ปัญหาและสร้างภูมิคุ้มกันต่อการใช้ชีวิตตามหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Ap) CLO-2: สามารถประเมินและวิเคราะห์สื่อและข้อมูลสารสนเทศในยุคโลกา ภิวัตน์ได้อย่างมีวิจารณญาณ (An, E, S)													

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
	CLO-3: สามารถวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวันและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (C, At) CLO-4: สามารถออกแบบวิธีการในการสร้างความสุขทั้งต่อตนเอง และผู้อื่นด้วยเทคนิคการสร้างความสุขในศตวรรษที่ 21 (C, At)													
2000101	ชีวิตยืดหยุ่นได้				✓	✓								
	CLO-1: สามารถอธิบายหลักการและแนวคิดของการดำเนินชีวิตเชิงบวก มิติกาย จิต อารมณ์ สังคมในการสร้างสมดุลชีวิต (Re, U) CLO-2: สามารถแก้ปัญหา เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างสมดุล (การให้เหตุผล การเรียนรู้ การคิด การจำ การรับรู้และการกระทำ) การปรับตัวและฟื้นตัวกลับสู่ภาวะปกติ การรู้เท่าทันบริบทและสถานการณ์ในปัจจุบัน (Ap, S) CLO-3: สามารถเลือกใช้กระบวนการในการบริหารจัดการความเครียด (Ap) CLO-4: สามารถแก้ปัญหา โดยใช้เครื่องมือในการมองอนาคต และการวางแผนการแก้ปัญหาในอนาคตอย่างสร้างสรรค์ (Ap) CLO-5: สามารถวิเคราะห์และประเมินตนเองเพื่อกำหนดเป้าหมายการดำเนินชีวิต (An, E) CLO-6: สามารถออกแบบการใช้ชีวิตที่ยืดหยุ่นได้ (C, At)													
2500101	ศิลปะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น				✓	✓								
	CLO-1: สามารถอธิบายความหมายของการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ธรรมเนียมปฏิบัติของการอยู่ร่วมกันในวิถีสังคมไทย และวิถีสังคมโลก (Re, U) CLO-2: สามารถสาธิตวิธีในการดำรงตนในสังคมพหุวัฒนธรรม													

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
	(Ap, S) CLO-3: สามารถจำแนกธรรมเนียมปฏิบัติของการอยู่ร่วมกันในวิถีสังคมไทยและวิถีสังคมโลก (An) CLO-4: สามารถวิพากษ์วิจารณ์ธรรมเนียมปฏิบัติของการอยู่ร่วมกันในวิถีสังคมไทยและวิถีสังคมโลก (E) CLO-5: สามารถสร้างสรรค์วิธีการเพื่อการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เพื่อชีวิตที่ดีอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข (C, At)													
2. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม														
1) ทักษะการคิดเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม														
1000102	ท้าทายความคิด						✓	✓						
	CLO-1: สามารถค้นคว้าหาความรู้ เพื่อการแก้ไขและหาคำตอบให้ได้ข้อสรุปของปัญหาที่มีนัยสำคัญ (S) CLO-2: สามารถสร้างชิ้นงาน โดยใช้หลักการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา (Ap, C) CLO-3: สามารถอธิบายหลักการสร้างนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ หลักการสร้างชิ้นงาน หรือองค์ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบ (Re, U) CLO-4: สามารถประยุกต์ใช้หลักการคิด ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางความคิด (Ap, S) CLO-5: สามารถสร้างนวัตกรรม โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (C)													

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
	CLO-6: สามารถวิเคราะห์ความคุ้มค่า คุ่มทุน (An) CLO-7: สามารถประเมินความสอดคล้องกับบริบทของชุมชน มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม (At, E)													
4020101	วิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาไทย						✓	✓						
	CLO-1: สามารถอธิบายความหมาย และสรุปความสำคัญของวิทยาศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาไทยด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง (Re, U) CLO-2: สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป และนำเสนอข้อมูลจาก กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการนำภูมิปัญญาไทยมาเพิ่มมูลค่าด้วย กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (An, E, At) CLO-3: สามารถวางแผน ออกแบบ และเตรียมผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจบาง ชนิดด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง (Ap, C, S)													
5000101	นวัตกรรมการเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต						✓	✓						
	CLO-1: สามารถอธิบายความสำคัญของภาคเกษตรกับการดำรงชีวิตของ มนุษย์ (Re, U) CLO-2: สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และผลกระทบทางการเกษตรต่อ สังคม (An) CLO-3: สามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน (Ap) CLO-4: สามารถสร้างห่วงโซ่คุณค่าเกษตรสีเขียวและนวัตกรรมเพื่อ การเกษตรสีเขียว ในการสร้างโอกาสและเพิ่มรายได้จากการเกษตร (Ap, S) CLO-5: สามารถวางแผน ออกแบบ และสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานด้าน													

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
	การเกษตรเบื้องต้น (Ap, C)													
6000101	ความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนานวัตกรรม						✓	✓						
	CLO-1: สามารถอธิบายแนวคิด ทฤษฎี รูปแบบและหลักการในการพัฒนา นวัตกรรม (Re, U) CLO-2: สามารถนำแนวคิดจากผู้พัฒนานวัตกรรมระดับท้องถิ่นประเทศ และระดับสากลมาประยุกต์ใช้ได้ (Ap, S) CLO-3: สามารถพัฒนาและสร้างนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และต้นแบบของ แนวคิดใหม่ได้อย่างสร้างสรรค์และมีประโยชน์ตามกฎหมายทรัพย์สินทาง ปัญญาเบื้องต้น (Ap, C, S, At)													
4040101	คณิตศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ						✓	✓						
	CLO-1: สามารถอธิบายความหมายและความสำคัญของการคิดและ กระบวนการให้เหตุผล ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์และให้ เหตุผลของสถานการณ์ต่าง ๆ จนได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล (Re, U) CLO-2: สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป และนำเสนอข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม (An, S) CLO-3: สามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์พื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และใช้ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันและสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ (E, Ap, S)													
4090101	การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติ						✓	✓						
	CLO-1: สามารถอธิบายคุณค่าทางโภชนาการของอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารป้องกันและก่อให้เกิดโรค การจัดการสุขาภิบาลอาหาร (Re, U)													

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
	CLO-2: สามารถตัด หั่น แต่งวัตถุดิบ เพื่อการประกอบอาหารไทยและอาหารนานาชาติได้ (S) CLO-3: สามารถทำและสร้างสรรค์อาหารไทยและอาหารนานาชาติเพื่อการประกอบอาชีพหรือหารายได้ (C) CLO-4: สามารถบริหารต้นทุนอาหารให้เหมาะสมกับงบประมาณและกำหนดราคาขายได้ (An)													
2) ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ														
3560101	ผู้ประกอบการดิจิทัล								✓	✓				
	CLO-1: สามารถอธิบายแนวคิด หลักการและคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการได้ (Re, U) CLO-2: สามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาสนับสนุนธุรกิจออนไลน์เพื่อสนองความต้องการของตลาดยุคดิจิทัล (Ap, S) CLO-3: สามารถออกแบบธุรกิจดิจิทัลบนพื้นฐานคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม (C, At) CLO-4: มีทักษะความเป็นผู้ประกอบการที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคดิจิทัล (S)													
3560102	ศาสตร์แห่งการเป็นผู้ประกอบการ								✓	✓				
	CLO-1: สามารถอธิบายแนวคิดและคุณลักษณะที่เหมาะสมของการเป็นผู้ประกอบการได้ (Re, U) CLO-2: สามารถอธิบายหน้าที่ของการจัดการธุรกิจสำหรับการเป็นผู้ประกอบการได้ (Re, U)													

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
	CLO-3: สามารถวิเคราะห์และประเมินโอกาสทางธุรกิจเพื่อการเริ่มต้นประกอบธุรกิจที่สอดคล้องกับการแข่งขันในเศรษฐกิจยุคดิจิทัลได้ (An, Ap) CLO-4: สามารถจัดทำแผนธุรกิจเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการบนพื้นฐานคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมได้ (C, S)													
3540101	การตลาดสำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่								✓	✓				
	CLO-1: สามารถอธิบายบทบาท ความสำคัญและแนวคิดการตลาดสำหรับผู้ประกอบการได้ (Re, U) CLO-2: นักศึกษาสามารถวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาดเพื่อกำหนดกลยุทธ์การตลาดได้ (An, Ap) CLO-3: นักศึกษาสามารถเขียนแผนการตลาดได้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ (S, C)													
3560103	เศรษฐศาสตร์กับการเป็นผู้ประกอบการ								✓	✓				
	CLO-1: สามารถอธิบายหลักการของเศรษฐศาสตร์กับการเป็นผู้ประกอบการได้ (Re, U) CLO-2: สามารถวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจด้านการผลิต การกระจายและการบริโภคสินค้าและบริการได้ (An) CLO-3: สามารถออกแบบการกระจายสินค้าและการบริการได้ (C) CLO-4: สามารถประยุกต์แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจได้ (Ap)													

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
3010101	การสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัล								✓	✓				
	CLO-1: สามารถอธิบายแนวคิด หลักการการสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัล ความหมาย กระบวนการ ความสำคัญ รูปแบบของการสื่อสารทางธุรกิจ และแนวโน้มการสื่อสารธุรกิจที่ตรงใจผู้บริโภคได้ (Re, U) CLO-2: สามารถวิเคราะห์เพื่อเลือกใช้สื่อออนไลน์ที่เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจดิจิทัล (An) CLO-3: สามารถผลิตเพื่อประยุกต์ใช้ในการสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัลโดยตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรมและกฎหมายสำหรับนักสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัล (An, C, S)													
3010102	การสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์เชิงกลยุทธ์								✓	✓				
	CLO-1: สามารถอธิบายหลักการและแนวคิดของกลยุทธ์การสร้างแบรนด์ และการสื่อสารแบรนด์ หลักการบริหารและการสื่อสารแบรนด์เชิงกลยุทธ์ ในมิติของเจ้าของแบรนด์ได้ (Re, U) CLO-2: สามารถนำความรู้ด้านการสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์ ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ได้ (Ap, An, C) CLO-3: มีวินัย มีความตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเอง สังคม และตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบรนด์ และการสื่อสารแบรนด์ (At)													

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
3. กลุ่มวิชาพัฒนาจริยธรรมและทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง														
1) จริยธรรมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง														
2560101	การเมืองและกฎหมายในชีวิตยุคดิจิทัล										✓	✓		
	CLO-1: สามารถอธิบายสิทธิตามรัฐธรรมนูญและกฎหมายในยุคดิจิทัลได้อย่างชัดเจน (Re, U) CLO-2: สามารถเลือกใช้กฎหมายที่เหมาะสมในการเรียกร้องสิทธิเสรีภาพของประชาชน การตรวจสอบการใช้อำนาจทางการเมือง และการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กับการก่อกวนดิสัมพันธ์ในทางแพ่ง และวิธีการตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อป้องกันการทุจริตในช่องทางออนไลน์ (U)													
4010101	วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน										✓	✓		
	CLO-1: สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ (Re, U) CLO-2: สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และผลกระทบภายใต้ยุคโลกเปลี่ยนแปลงฉับพลันได้ (Ap, At) CLO-3: สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ นวัตกรรม เพื่อประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่เหมาะสมได้ (An) CLO-4: สามารถพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ การเกษตรและอุตสาหกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียุคใหม่ (C)													

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
4010102	สิ่งแวดล้อมและการปรับตัวภายใต้วิกฤตภูมิอากาศ										✓	✓		
	CLO-1: สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมและการดำรงชีวิตในสภาวะภูมิอากาศที่วิกฤตได้ (Re, U) CLO-2: สามารถวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบที่เกิดจากสภาวะภูมิอากาศที่วิกฤตได้ (An) CLO-3: สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ และสร้างนวัตกรรมเพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตของสิ่งแวดล้อมได้ (Ap, An) CLO-4: สามารถออกแบบแนวทางการจัดการมรดกทางธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนได้ (C)													
0988101	สุขภาพเพื่อชีวิตในยุคดิจิทัล										✓	✓		
	CLO-1: สามารถอธิบายแนวคิดทางสุขภาพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในยุคดิจิทัลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Re, U) CLO-2: สามารถวิเคราะห์บทบาท สิทธิ และผลกระทบทางสุขภาพต่อมนุษย์ในยุคดิจิทัลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (An) CLO-3: สามารถวางแผนและออกแบบโครงการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของมนุษย์ในยุคดิจิทัลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Ap, S)													

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1090101	กิจกรรมทางกายเพื่อชีวิตวิถีใหม่ที่ยั่งยืน										✓	✓		
	CLO-1: สามารถอธิบายหลักการการมีกิจกรรมทางกายเพื่อการดำรงชีวิตในประจำวัน (Re, U) CLO-2: สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเลือกกิจกรรมทางกายในเวลาว่างเพื่อสุขภาพ (An) CLO-3: สามารถวางแผน ออกแบบ การสร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายสำหรับตนเองและการประเมินสมรรถภาพด้วยตนเอง (Ap, C)													
2) ร้อยเรียงเมืองเพชร														
2500102	รักษ์เมืองพริบพรี				✓								✓	✓
	CLO-1: สามารถเรียนรู้แนวทางการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานของพระบรมราโชบาย และประยุกต์ใช้กับแนวทางการดำรงชีวิตของตนเองบนพื้นฐานพลเมืองที่ดีได้เป็นอย่างดี (Re, U, Ap) CLO-2: สามารถอธิบายคุณค่าทางภูมิศาสตร์โบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม วิถีชีวิต ภูมิปัญญาภูมิสังคมของจังหวัดเพชรบุรีได้อย่างถูกต้อง (Re, U) CLO-3: สามารถอธิบายเป้าหมายของการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น โดยใช้มรดกทางพหุวัฒนธรรมเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ (Re, U, At) CLO-4: สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ท่ามกลางสังคมพหุวัฒนธรรม (Ap, At)													

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		GELO-1		GELO-2			GELO-3		GELO-4		GELO-5		GELO-6	
รหัส	ชื่อรายวิชา	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
2500103	ชุมชนของพ่อ				✓								✓	✓
	CLO-1: สามารถเรียนรู้และเข้าใจพระบรมราโชวาท พระราชดำริ หลักการทรงงาน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน (Re, U) CLO-2: สามารถบูรณาการความรู้ศาสตร์ต่างๆ เข้ากับหลักการทรงงานในการแก้ปัญหาของชุมชนอย่างมีส่วนร่วมและสามารถนำมาใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและถ่ายทอดสู่ชุมชนได้ (Ap, S) CLO-3: สามารถนำองค์ความรู้ศาสตร์ต่างๆ ไปออกแบบในการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วมตามบริบทของชุมชน (Ap, At)													
2530101	พัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน				✓								✓	✓
	CLO-1: สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขเพื่อออกแบบกิจกรรมจิตอาสาตามบริบทของท้องถิ่น (An, C) CLO-2: สามารถจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (S) CLO-3: สามารถทำงานร่วมกัน ด้วยกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ (At, S)													

หมายเหตุ : สัญลักษณ์ ✓ แสดงความสอดคล้องระหว่างรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)

ตาราง ค2 ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาเฉพาะ กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ							
4021115	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3(2-2-5)					
	CLO-1: มีความรู้พื้นฐานทางเคมีและสามารถนำความรู้พื้นฐานทางเคมีไปใช้ทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้(U)		✓				
	CLO-2: สืบค้นข้อมูลและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (S)					✓	
4031105	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)					
	CLO-1: อธิบายความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาที่พบในสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ (U)		✓				
	CLO-2: ประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎี และปฏิบัติการพื้นฐานทางชีววิทยาได้อย่างเหมาะสม (U)			✓			
4022506	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3 (2-2-5)					
	CLO-1: มีความรู้พื้นฐานทางชีวเคมีและสามารถนำความรู้พื้นฐานทางชีวเคมีไปใช้ทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (U)			✓			
	CLO-2: สืบค้นข้อมูลและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (S)					✓	
4032201	จุลชีววิทยา	3 (2-2-5)					
	CLO-1: เพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ได้ (U)		✓				
	CLO-2: อธิบายและนำวิธีการป้องกันและควบคุมการปนเปื้อนจุลินทรีย์มาใช้ในปฏิบัติการจุลชีววิทยา (U)			✓			

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-3: ประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันเพื่อความปลอดภัยจากจุลินทรีย์ได้ (U)				✓		
5002103	พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร	3 (2-2-5)					
	CLO-1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ยีนและโครโมโซมการทำงานและการควบคุมการแสดงออกของยีน พันธุศาสตร์ประชากร (U)		✓				
	CLO-2: คาดคะเนผลลัพธ์ที่เกิดในรุ่นลูก สามารถสกัดสารพันธุกรรมและเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (Ap)		✓				
5003901	การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	3 (2-2-5)					
	CLO-1: อธิบายถึงความสำคัญของการวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ (U)			✓			
	CLO-2: สุ่มตัวอย่าง จัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลผล และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ (E)					✓	
	CLO-3: นำทักษะที่ได้ไปปรับใช้ในการเรียนรายวิชาอื่น ๆ การทำวิจัยและการทำงานได้อย่างเหมาะสม (E, S)			✓			

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ							
5003501	งานช่างเกษตรและระบบควบคุมอัจฉริยะ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: จัดจำและเข้าใจความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานโลหะ งานปูน งานไฟฟ้า และเครื่องยนต์ในฟาร์ม อุปกรณ์ตรวจจับทางการเกษตร การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมอุปกรณ์ (U)		✓				
	CLO-2: ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับงานโลหะ งานปูน งานไฟฟ้า และเครื่องยนต์ในฟาร์ม อุปกรณ์ตรวจจับทางการเกษตร การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมอุปกรณ์ภายในฟาร์มได้ (Ap)		✓				
5061501	หลักการประมง	3 (2-2-5)					
	CLO-1: บอกหลักการเบื้องต้นของการทำประมงร่วมกับการอนุรักษ์ได้ (R, At)				✓		
	CLO-2: จำแนกประเภทของการทำประมงได้ (U)		✓				
	CLO-3: มีทักษะเบื้องต้นในการประดิษฐ์เครื่องมือประมง (Ap, S)		✓				
	CLO-4: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)				✓		
5061601	นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: บอกความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศของแหล่งน้ำเบื้องต้นได้ (R)		✓				

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-2: อธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกที่มีต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำได้ (U)		✓				
	CLO-3: อธิบายวิธีการอนุรักษ์แหล่งน้ำได้ (U)				✓		
5061101	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: บอกหลักการเบื้องต้นของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับการอนุรักษ์ได้ (R, At)		✓				
	CLO-2: สืบค้นข้อมูลและนำเสนองานได้อย่างเหมาะสม (U, S, At)					✓	
	CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)				✓		
5061602	คุณภาพน้ำ และการวิเคราะห์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: อธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของน้ำ และผลกระทบของคุณภาพน้ำต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำได้ถูกต้อง (U)		✓				
	CLO-2: ดำเนินการตรวจวัด และแปลผลค่าคุณภาพน้ำที่สำคัญทางการประมง (E)		✓				
	CLO-3: นำเสนอวิธีการปรับปรุง และบำบัดคุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานได้ (Ap)			✓	✓		
5062604	ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ	1 (0-2-3)					
	CLO-1: มีทักษะพื้นฐานในการว่ายน้ำ (S)				✓		
	CLO-2: มีทักษะเบื้องต้นในการช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานทางน้ำ (S)					✓	

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
5062603	การเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายเศรษฐกิจ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: อธิบายจำแนกชนิด บอกความแตกต่าง และคุณประโยชน์ของแพลงก์ตอนและสาหร่ายที่สำคัญทางเศรษฐกิจ (U)		✓				
	CLO-2: วางแผนการเตรียมปัจจัย ขั้นตอน และกระบวนการสำหรับเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายอย่างง่ายได้ (Ap)			✓			
	CLO-3: ดำเนินการเลี้ยง และประเมินปริมาณผลผลิต ต้นทุน และผลตอบแทนการเลี้ยงของแพลงก์ตอนและสาหร่ายที่กำหนดให้ได้ (Ap)			✓			✓
5062201	มินิวิทยา	3 (2-2-5)					
	CLO-1: มีทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการการทำโครมกระจกปลา/การสต๊าฟ/การดองใส่ปลา (U, S)		✓				
	CLO-2: อธิบายลักษณะภายนอกที่ปรากฏของปลาต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเบื้องต้นได้ (Ap, S)		✓				
	CLO-3: จำแนกชนิดปลาตามหลักอนุกรมวิธานได้ (U, S)		✓				
	CLO-4: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)				✓		
5062102	โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: บ่งชี้ประเภทและรูปแบบของอาหารสัตว์น้ำได้ (An)			✓			
	CLO-2: อธิบายความสำคัญของอาหาร ลักษณะอาหารที่ดีสำหรับสัตว์น้ำ โดยอาศัยหลักการทางโภชนศาสตร์สัตว์น้ำ (Ap)			✓			

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-3: สร้างอาหารธรรมชาติ และอาหารสำเร็จรูปได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการ (S, C)			✓	✓		
	CLO-4: สร้างสูตรอาหารสัตว์น้ำได้ และตรวจสอบคุณภาพอาหารและวัตถุดิบอาหารได้ (An, S)			✓			
	CLO-5: ให้อาหารสัตว์น้ำและประเมินประสิทธิภาพของอาหารได้อย่างถูกต้องตามหลักการวิธีการและสามารถใช้โปรแกรมการให้อาหารได้ (S, Ap)			✓			
	CLO-6: อธิบายกลไกของการกินอาหาร และสารอาหารที่สัตว์น้ำนำไปใช้ในร่างกายได้ (An)		✓				
5063104	การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: จดจำและเข้าใจระบบการสืบพันธุ์ของปลา การเพาะพันธุ์ปลาและการเลี้ยงปลาเศรษฐกิจได้ (U)		✓				
	CLO-2: ประยุกต์และปฏิบัติการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลาการเพาะพันธุ์และเลี้ยงปลาเศรษฐกิจได้ (Ap)		✓				
	CLO-3: ติดตามและประเมินผลผลิต วางแผนการผลิตและการจัดการระบบการเพาะพันธุ์ปลาได้ (E)			✓			✓
5063303	การเลี้ยงกุ้งเศรษฐกิจ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: มีทักษะการสืบค้นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในการเลี้ยงกุ้งเศรษฐกิจได้ (S)			✓			
	CLO-2: อธิบายเกี่ยวกับสถานการณ์อุตสาหกรรมกุ้งของโลกและประเทศไทย (U)			✓			

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-3: อธิบายความเชื่อมโยงห่วงโซ่การผลิต อุตสาหกรรมการผลิต และการแปรรูปกุ้ง ระบบคลัสเตอร์และองค์กรธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้ (An)						✓
	CLO-4: บอกถึงหลักการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มาตรฐานฟาร์มกุ้งและการผลิตได้ (U)		✓				
	CLO-5: มีความรู้ ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ต่องานที่ได้รับ มอบหมาย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At)				✓		
5063701	ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (3-0-6)					
	CLO-1: เข้าถึง สื่อสากลด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยผ่านการ นำเสนอหรือการแสดงความคิดเห็น (An)			✓			
	CLO-2: สื่อสาร อธิบายในความรู้ที่มีด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำใน ระดับสากลได้ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับได้อย่างถูกต้องตาม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ (At, S, An)				✓		
	CLO-3: ค้นคว้างานด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในภาษาอังกฤษได้อย่าง ถูกต้อง (S, Ap)		✓				
	CLO-4: สามารถนำเสนองานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับสากล ได้อย่างถูกต้องทางหลักวิชาการ และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ (At, S)				✓		
5063401	โรคสัตว์น้ำและปรสิต	3 (2-2-5)					
	CLO-1: อธิบายสถานการณ์และผลกระทบของการเกิดโรคในสัตว์น้ำ (An)			✓			

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-2: จำแนกประเภทและชนิดของโรคพยาธิและศัตรูสัตว์น้ำในธรรมชาติและในระบบการเลี้ยง (U)			✓			
	CLO-3: วิเคราะห์สาเหตุและอาการของสัตว์น้ำที่เป็นโรค ประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ (An)		✓				✓
	CLO-4: เลือกวิธีการป้องกันและการรักษาโรคสัตว์น้ำ (At)			✓			
	CLO-5: อธิบายขั้นตอน วิธีการ ความถูกต้อง คำนิยามถึงการใช้งานและความปลอดภัยในการใช้สารชีวภัณฑ์ สมุนไพร ยาและสารเคมีในการรักษาโรคสัตว์น้ำ (S)			✓	✓		
5063704	การจัดการหลังการจับและระบบโลจิสติกส์สัตว์น้ำ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: อธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพเนื้อสัตว์น้ำภายหลังการจับ และตายได้อย่างครบถ้วน (U)		✓				
	CLO-2: ปฏิบัติตามขั้นตอนของการยืดอายุการเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์อาหารจากสัตว์น้ำอย่างง่ายได้ (U)		✓				
	CLO-3: อธิบายองค์ประกอบ และกระบวนการทำงานของระบบคลังสินค้าการเกษตร และสัตว์น้ำได้ (U)					✓	
	CLO-4: ออกแบบ และนำเสนอโมเดลระบบการขนส่งผลผลิตสัตว์น้ำที่กำหนดให้ได้อย่างเหมาะสม (C)					✓	✓
5063705	แผนธุรกิจและการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: อธิบาย สรุป แนวคิดและองค์ประกอบของแผนธุรกิจ และเครื่องมือทางการตลาดดิจิทัลได้ (U)						✓

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-2: ทำแผนธุรกิจ หรือโมเดลธุรกิจสัตว์น้ำอย่างง่าย และวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนธุรกิจได้ (C)		✓				✓
	CLO-3: ออกแบบ และนำเสนอสื่อการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม (C)					✓	✓
5063901	สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1 (0-3-0)					
	CLO-1: สืบค้น รวบรวมข้อมูล และ นำเสนองานทางวิชาการเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม (Ap, S, At)					✓	
	CLO-2: เขียนเล่มรายงานสัมมนาทางวิชาการได้อย่างเหมาะสม (Ap, S, At)				✓		
	CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)				✓		
5064106	การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์ม	3 (2-2-5)					
	CLO-1: ปฏิบัติงานทางด้านการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผนการผลิต การกำหนดเป้าหมายการผลิต การคิดต้นทุนกำไร การบริหารฟาร์ม และมาตรฐานฟาร์มต่างๆที่ทางราชการได้กำหนดขึ้น (At, C)			✓			
	CLO-2: วางแผนธุรกิจ การติดต่อธุรกรรม วางแผนทางการเงินได้ (U, S)						✓
	CLO-3: วิเคราะห์สัตว์น้ำที่เป็นสัตว์เศรษฐกิจได้ สามารถวางแผนการผลิตสัตว์น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ (C)		✓	✓			
	CLO-4: นำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการบริหารจัดการฟาร์มได้ (C)			✓			

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-5: มีลักษณะนิสัยที่ดีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีความรับผิดชอบ ต่องาน และต่อสังคมส่วนรวมละเอียดรอบคอบ และมีคุณธรรม จริยธรรม เป็นผู้นำในการทำงาน ในระดับการวางแผนงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (At)				✓		
5064902	ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (1-4-4)					
	CLO-1: ปฏิบัติงานทางการวิจัยได้อย่างถูกต้องเป็นขั้นตอน (Ap, S, At)			✓			
	CLO-2: สืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนจัดทำรายงานทาง วิชาการได้อย่างถูกต้อง (An, S, At)					✓	
	CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและ สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)				✓		
3) กลุ่มวิชาชีพเลือก							
5062103	การเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: จำแนกประเภทและลักษณะประจำพันธุ์ของปลาสวยงามได้ (U)		✓				
	CLO-2: เลือกซื้อและปฏิบัติตามกฎหมายในการเลี้ยงและครอบครอง ปลาสวยงามได้อย่างเหมาะสม (At)			✓			
	CLO-3: วางแผนการเพาะพันธุ์และเลี้ยงปลาสวยงามเศรษฐกิจได้ (C, S, At)			✓			
	CLO-4: ออกแบบและจัดตกแต่งตู้ปลาได้อย่างเหมาะสม (C, S, At)		✓				

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-5: มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เชื่อสัจย มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรม ในการเลี้ยงปลาสวยงามตามหลักสวัสดิภาพสัตว์น้ำได้ (At)				✓		
5062301	การเพาะเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: บอกเล่าถึงลักษณะทางชีววิทยาการจำแนกกลุ่ม และ ความสำคัญของสิ่งมีชีวิตในกลุ่มหอยได้ (R)		✓				
	CLO-2: อธิบายขั้นตอน และกระบวนการในการเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ (U)			✓			
	CLO-3: ดำเนินการเลี้ยง และเก็บข้อมูลการเลี้ยงมาวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนได้ (An)			✓			✓
5062302	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: บอกเล่าถึงลักษณะทางชีววิทยาการจำแนกกลุ่ม และ ความสำคัญของสิ่งมีชีวิตไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจได้ (R)		✓				
	CLO-2: อภิปรายถึงการใช้ประโยชน์และผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการถูกจับออกจากธรรมชาติเป็นจำนวนมากของสัตว์กลุ่มนี้ได้ (R)		✓				
	CLO-3: อธิบายขั้นตอน และกระบวนการเลี้ยงชนิดสัตว์ในกลุ่มปลิงทะเลเม่นทะเล และเพรียงทรายได้ (U)			✓			
5063304	การเพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: อธิบายหลักการเพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจได้ (U, S)		✓				
	CLO-2: สืบค้นข้อมูล และสรุปประเด็นในการนำเสนองานได้ (Ap, S, At)					✓	

PBRUQF2 (Program Specification)

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-3: เพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ที่สนใจได้ (U, S, At)			✓			
	CLO-4: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)				✓		
5063702	การบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบสารสนเทศ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: อธิบายความสำคัญของทรัพยากรสัตว์น้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ได้ (R)		✓				
	CLO-2: อธิบายเกี่ยวกับบทบาทของระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์สัตว์น้ำได้ (U)		✓	✓			
	CLO-3: ตัดสินใจเลือกใช้สารสนเทศในการวิเคราะห์โครงการเพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม (E)			✓			
	CLO-4: มีทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์และประเมินผล และนำเสนองาน (S)			✓			
	CLO-5: ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At)				✓		
5063105	เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: จดจำและเข้าใจทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (U)			✓			
	CLO-2: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (Ap)			✓			

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
5063703	การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	3 (2-2-5)					
	CLO-1: สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และสามารถนำเสนอผลการปฏิบัติงานได้ (Ap, S, At)					✓	
	CLO-2: มีทักษะเบื้องต้นในการแปรรูปสัตว์น้ำ (U, S, At)						✓
	CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)				✓		
5063605	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น	3 (2-2-5)					
	CLO-1: อธิบายความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทะเลและมหาสมุทรเบื้องต้นได้ (U)		✓				
	CLO-2: อธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกที่มีต่อทะเลและมหาสมุทรเบื้องต้นได้ (U)		✓				
	CLO-3: บอกการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเล และมหาสมุทรเบื้องต้นได้ (U)		✓				
5063606	ชีววิทยาทางทะเล	3 (2-2-5)					
	CLO-1: บอกประเภทและกลุ่มสิ่งมีชีวิตในทะเลเบื้องต้นได้ (U)		✓				
	CLO-2: บอกการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตในทะเลได้ (U)		✓				
5064107	ฟาร์มสัตว์น้ำแบบผสมผสาน	3 (2-2-5)					
	CLO-1: อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต และการหมุนเวียนของพลังงานในระบบการเลี้ยงแบบผสมผสานได้ (U)		✓				
	CLO-2: ออกแบบโมเดลฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานโดยใช้หลักของเสียเป็นศูนย์ได้ (C)		✓				

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-3: นำเสนอโมเดลฟาร์มเลี้ยงแบบผสมผสาน ในรูปแบบอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นหลักการทางวิทยาศาสตร์ (An)		✓	✓			
4) กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา							
5062801	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2 (0-4-0)					
	CLO-1: รู้จักเครื่องมือ และอุปกรณ์ฟาร์ม (U)			✓			
	CLO-2: ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ฟาร์มได้อย่างถูกต้อง (U, S)			✓			
	CLO-3: ปรับตัวให้ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อดทน มีวินัย ตรงต่อเวลา (At)				✓	✓	
5062802	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1 (0-2-0)					
	CLO-1: มีทักษะทางด้านทฤษฎี และสามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้นได้ (U, S, At)			✓			
	CLO-2: สรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม (Ap, S, At)					✓	
	CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)				✓	✓	
5064803	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	5 (450)					
	CLO-1: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎี ตลอดจน เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีต่างๆ ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมจริงให้เกิดผลทางปฏิบัติได้ (Ap, S, At)			✓			

รายวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
รหัส	ชื่อรายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
	CLO-2: สรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม (Ap, S, At)					✓	
	CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)				✓		
5064804	สหกิจศึกษา	6 (600)					
	CLO-1: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎี ตลอดจน เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีต่างๆ ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมจริงให้เกิดผลทางปฏิบัติได้ (Ap, S, At)			✓			
	CLO-2: สรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม (Ap, S, At)					✓	
	CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)				✓		

หมายเหตุ : สัญลักษณ์ ✓ แสดงความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)

ภาคผนวก ง

ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)
กับจำแนกตามรายวิชาเฉพาะตามลำดับชั้นปี (YLOs)

ตารางที่ 1 ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับจำแนกตามรายวิชาเฉพาะตามลำดับชั้นปี (YLOs)

ชั้นปีที่/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
ชั้นปีที่ 1						
4031105 ชีววิทยาพื้นฐาน	3 (2-2-5)	U	U		S	
4021115 เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3 (2-2-5)	U			S	
4022506 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3 (2-2-5)		U		S	
5061501 หลักการประมง	3 (2-2-5)	U, Ap		At, S		
5061601 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ	3 (2-2-5)	U				
5061101 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)	R		At, S	U	
5061602 คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)	Ap	U			
ชั้นปีที่ 2						
5002103 พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร	3 (2-2-5)	U, Ap	U	R, U, Ap		
4032201 จุลชีววิทยา	3 (2-2-5)	U	U	U		
5062604 ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ	1 (0-2-3)			S	S	
5062603 การเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายเศรษฐกิจ	3 (2-2-5)	Ap	U			Ap
5062201 มินิวิทยา	3 (2-2-5)	Ap		At, S		
5062102 โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)	Ap	An	At		

หมายเหตุ: ระบุในช่องของ PLOs ด้วยสัญลักษณ์ R: Remembering, U: Understanding, Ap: Applying, An: Analyzing, E: Evaluating, C: Creating ตาม “Cognitive Domain” ระดับต่างๆ จากการเรียนรู้ของ Bloom’s Taxonomy และสำหรับ Psychomotor Domain (Skill) ใช้สัญลักษณ์ S, Affective Domain (Attitude) ใช้สัญลักษณ์ At

ตารางที่ 1 ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับจำแนกตามรายวิชาเฉพาะตามลำดับชั้นปี (YLOs)

ชั้นปีที่/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
ชั้นปีที่ 3						
5003901 การวางแผนการตลาดและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	3 (2-2-5)		U, E, S		E	
5063104 การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ	3 (2-2-5)	S, Ap, An				E
5063303 การเลี้ยงกุ้งเศรษฐกิจ	3 (2-2-5)	An	An	At, S		An
5063701 ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (3-0-6)	S	U	At		
5003501 งานช่างเกษตรและระบบควบคุมอัจฉริยะ	3 (2-2-5)	S, Ap, An				
5063401 โรคสัตว์น้ำและปรสิต	3 (2-2-5)	U	An	At, S		An
5063704 การจัดการหลังการจับและระบบโลจิสติกส์สัตว์น้ำ	3 (2-2-5)		Ap	U	U	C
5063705 แผนธุรกิจและการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)	U			E	U,C
5063901 สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1 (0-3-0)			At, S	Ap	

หมายเหตุ: ระบุในช่องของ PLOs ด้วยสัญลักษณ์ R: Remembering, U: Understanding, Ap: Applying, An: Analyzing, E: Evaluating, C: Creating ตาม “Cognitive Domain” ระดับต่างๆ จากการเรียนรู้ของ Bloom’s Taxonomy และสำหรับ Psychomotor Domain (Skill) ใช้สัญลักษณ์ S, Affective Domain (Attitude) ใช้สัญลักษณ์ At

ตารางที่ 1 ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับจำแนกตามรายวิชาเฉพาะตามลำดับชั้นปี (YLOs)

ชั้นปีที่/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)				
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
ชั้นปีที่ 4						
5064106 การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์ม	3 (2-2-5)	Ap	Ap	At	S	U,S
5064902 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (1-4-4)	An	Ap	S, At		

หมายเหตุ: ระบุในช่องของ PLOs ด้วยสัญลักษณ์ R: Remembering, U: Understanding, Ap: Applying, An: Analyzing, E: Evaluating, C: Creating ตาม “Cognitive Domain” ระดับต่างๆ จากการเรียนรู้ของ Bloom’s Taxonomy และสำหรับ Psychomotor Domain (Skill) ใช้สัญลักษณ์ S, Affective Domain (Attitude) ใช้สัญลักษณ์ At

ภาคผนวก จ

ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2565 (PBRU LOs)

และ

ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2565 (PBRU LOs)

ตารางที่ จ1 ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2565 (PBRULOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																								อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ						
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล															
		12345					12345					12345					ทั่วไป			PBRU DNA						ตามสภาวิชาชีพ*						
																	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		
หมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป																																
GELO-1: สามารถใช้ทักษะด้านภาษาและทักษะการสื่อสาร ในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ																																
GELO-1.1	สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษหรือภาษาที่ 3 ได้ทั้งในชีวิตประจำวัน และในการประกอบอาชีพ	✓	✓						✓					✓								✓										
GELO-1.2	สามารถสื่อสารภาษาไทย ได้ทั้งในชีวิตประจำวัน และในการประกอบอาชีพ	✓	✓						✓					✓								✓										
GELO-2: สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และมีความยืดหยุ่นต่อการดำรงชีวิตในสังคมทุกระดับ																																
GELO-2.1	มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล และประยุกต์ใช้ความรู้	✓			✓				✓				✓				✓				✓											

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																							อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA				ตามสภาวิชาชีพ*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	เพื่อ การดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ 21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																					อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA				ตามสภาวิชาชีพ*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ความรู้เพื่อการแก้ไขและ หาคำตอบให้ได้ข้อสรุป ของปัญหาที่มีนัยสำคัญ หรือสร้างสรรค์ผลงาน ทางความคิด																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																				อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ				
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล									
																	ทั่วไป			PBRU DNA		ตามสภาวิชาชีพ*				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
GELO-4.2	สามารถวางแผนธุรกิจได้ อย่างเหมาะสมกับการ ประกอบอาชีพที่ต้องมี การลงทุนใน ยุคดิจิทัล				✓	✓		✓		✓																
GELO-5: มีคุณลักษณะของผู้มีคุณธรรม จริยธรรมอันดีงาม และมีคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ																										
GELO-5.1	สามารถเรียนรู้แนวทาง ในการดำเนินชีวิตบน พื้นฐานของพระบรมรา โชบาย ด้านการศึกษา ได้แก่ ทศนคติที่ถูกต้อง ต่อบ้านเมือง พื้นฐานชีวิต ที่มั่นคง-มีคุณธรรม มีงาน ทำ-มีอาชีพ เป็นพลเมือง ที่ดี		✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓		✓		✓					✓			
GELO-5.2	ตระหนักและสำนึกใน ความเป็นไทยเพื่อให้			✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓					✓				

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																					อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ						
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล												
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA				ตามสภาวิชาชีพ*					
																	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3			
	เข้าใจและเห็นคุณค่าของ ตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและ ธรรมชาติ																												
GELO-6: มีคุณลักษณะของผู้มีจิตสำนึกและร่วมสืบสาน “ศาสตร์แห่งพระราชา”																													
GELO-6.1	มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับศาสตร์พระราชา เพื่อการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน		✓	✓		✓				✓		✓				✓		✓							✓				
GELO-6.2	สามารถเลือกแนวทาง ตามศาสตร์พระราชาไป ใช้ในการสร้างคุณค่าให้ เกิดกับทั้งตนเอง สังคม และประเทศชาติ		✓	✓						✓		✓				✓									✓				

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																							อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ		
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล										
		12345					12345					12345					ทั่วไป				PBRU DNA				ตามสภาวิชาชีพ*		
																	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1
หมวดวิชาเฉพาะ																											
PLO 1:	ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบนพื้นฐานศาสตร์พระราชาและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ				✓																						
PLO 2:	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมร่วมกับการปฏิบัติงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้									✓																	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																					อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ			
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล									
																	ทั่วไป			PBRU DNA			ตามสภาวิชาชีพ*			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
PLO 3:	แสดงออกถึงการเป็นผู้มี คุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณในการ ประกอบอาชีพ มีความ รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม														✓											
PLO 4:	สามารถสื่อสาร นำเสนอ ข้อมูล และทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้																✓									
PLO 5:	มีความเข้าใจในการเป็น ผู้ประกอบการเพื่อต่อ ยอดการประกอบอาชีพ																					✓				

หมายเหตุ : สัญลักษณ์ ✓ แสดงความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เพชรบุรี พ.ศ. 2565 (PBRU LOs)

ตารางที่ จ2 ความสอดคล้องระหว่างรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2565 (PBRU LOs)

รายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																							อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ		
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล										
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA				ตามสภาวิชาชีพ*			
																		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																											
1. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการเรียนรู้																											
1) ทักษะภาษาและการสื่อสาร																											
1550100	ภาษาอังกฤษระดับ A2	✓							✓				✓							✓							
1550101	ภาษาอังกฤษระดับ B1	✓							✓				✓							✓							
1550102	ภาษาอังกฤษระดับ B1+	✓							✓				✓							✓							
1550103	แรงบันดาลใจในการเรียนภาษาอังกฤษ	✓							✓				✓							✓							
1550104	ภาษาอังกฤษในวิถีชีวิต	✓	✓						✓				✓							✓							
1550105	ภาษาอังกฤษสำหรับโซเชียลมีเดีย	✓	✓						✓				✓							✓							
1540101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงบูรณาการ	✓	✓						✓				✓							✓							
1540102	ส่งสารสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนา	✓	✓						✓				✓							✓							

รายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																								อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ		
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล											
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA				ตามสภาวิชาชีพ*		
1	2			3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3							
1570101	สนุกกับภาษาจีน	✓	✓						✓				✓								✓							
1590101	สนุกกับภาษาญี่ปุ่น	✓	✓						✓				✓								✓							
1620101	สนุกกับภาษาเกาหลี	✓	✓						✓				✓								✓							
2) ทักษะการเรียนรู้สื่อและการปรับตัวในยุคโลกาภิวัตน์																												
7000101	ดิจิ-เทค				✓			✓			✓				✓		✓			✓								
1000101	ความสุขในศตวรรษที่ 21			✓				✓		✓				✓		✓	✓			✓								
2000101	ชีวิตยืดหยุ่นได้			✓				✓		✓				✓		✓	✓			✓								
2500101	ศิลปะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น			✓				✓		✓				✓		✓	✓			✓								
2. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม																												
1) ทักษะการคิดเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม																												
1000102	ท้าทายความคิด					✓		✓					✓					✓										
4020101	วิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาไทย					✓		✓					✓					✓										
5000101	นวัตกรรมการเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต					✓		✓							✓			✓										
6000101	ความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาวัฒนธรรม					✓		✓				✓						✓										

รายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																				อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ						
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล											
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA				ตามสภาวิชาชีพ*		
1	2			3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3					
4040101	คณิตศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ					✓				✓					✓				✓									
4090101	การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติ					✓		✓					✓					✓										
2) ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ																												
3560101	ผู้ประกอบการดิจิทัล					✓				✓					✓								✓					
3560102	ศาสตร์แห่งการเป็นผู้ประกอบการ					✓				✓					✓								✓					
3540101	การตลาดสำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่					✓				✓		✓											✓					
3560103	เศรษฐศาสตร์กับการเป็นผู้ประกอบการ					✓				✓		✓											✓					
3010101	การสื่อสารทางธุรกิจดิจิทัล					✓				✓		✓											✓					
3010102	การสร้างแบรนด์และการสื่อสารแบรนด์เชิงกลยุทธ์					✓				✓			✓										✓					

รายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																				อัตลักษณ์เฉพาะ วิชาชีพ/ศาสตร์ เฉพาะ				
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล									
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA				ตามสภาวิชาชีพ*		
																		1	2	3	1	2	3	4	1	2
3. กลุ่มวิชาพัฒนาจริยธรรมและทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง																										
1) จริยธรรมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง																										
2560101	การเมืองและกฎหมายในชีวิตยุคดิจิทัล			✓					✓					✓					✓				✓			
4010101	วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน				✓			✓						✓					✓							
4010102	สิ่งแวดล้อมและการปรับตัวภายใต้วิกฤตภูมิอากาศ	✓						✓						✓					✓							
0988101	สุขภาพเพื่อชีวิตในยุคดิจิทัล				✓			✓						✓					✓							
1090101	กิจกรรมทางกายเพื่อชีวิตวิถีใหม่ที่ยั่งยืน		✓					✓						✓					✓							
2) จริยธรรมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง																										
2500102	รักษ์เมืองพริบพรี			✓							✓	✓				✓		✓					✓			
2500103	ชุมชนของพ่อ			✓							✓	✓				✓		✓					✓			
2530101	พัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน			✓							✓	✓				✓		✓					✓			

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																						
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล							
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	ทั่วไป			PBRU DNA				
																1	2	3	1	2	3	4		
ข. หมวดวิชาเฉพาะ																								
1. กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ																								
4021115	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	✓					✓	✓					✓				✓							
4022506	ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	✓					✓	✓					✓				✓							
4031105	ชีววิทยาพื้นฐาน	✓					✓	✓					✓				✓							
4032201	จุลชีววิทยา	✓					✓	✓					✓				✓							
5002103	พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร	✓					✓	✓					✓					✓						
5003901	การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร		✓				✓	✓		✓	✓								✓					
2. กลุ่มวิชาชีพบังคับ																								
5003501	งานช่างเกษตรและระบบควบคุมอัจฉริยะ		✓				✓						✓				✓							
5061501	หลักการประมง	✓						✓					✓				✓							
5061601	นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ	✓						✓					✓		✓			✓						
5061101	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	✓						✓					✓				✓							

PBRUQF2 (Program Specification)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																						
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล							
																	ทั่วไป			PBRU DNA				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	
5061602	คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		✓				✓						✓	✓					✓					
5062604	ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ			✓			✓							✓				✓						
5062603	การเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายเศรษฐกิจ	✓						✓					✓		✓				✓					
5062201	มีนิเวศวิทยา	✓								✓			✓					✓						
5062102	โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ	✓					✓								✓				✓			✓		
5063104	การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ				✓		✓						✓					✓						
5063303	การเลี้ยงกุ้งเศรษฐกิจ			✓						✓			✓	✓					✓				✓	
5063701	ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	✓						✓				✓							✓			✓		
5063401	โรคสัตว์น้ำและปรสิต			✓					✓							✓			✓			✓		
5063704	การจัดการหลังการจับและระบบโลจิสติกส์สัตว์น้ำ		✓						✓					✓	✓				✓		✓			
5063705	แผนธุรกิจและการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำ		✓					✓					✓						✓	✓			✓	
5063901	สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	✓						✓							✓		✓							
5064106	การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์ม	✓		✓			✓	✓					✓		✓				✓				✓	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																							
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล								
																	ทั่วไป			PBRU DNA					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4		
5064902	ปัญหาพิเศษ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	✓						✓								✓		✓							
3. กลุ่มวิชาชีพเลือก																									
5062103	การเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ					✓					✓			✓				✓				✓			
5062301	การเพาะเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ	✓	✓				✓	✓					✓		✓			✓							
5062302	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจ	✓	✓				✓				✓			✓				✓							
5063304	การเพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจ	✓					✓						✓				✓								
5063702	การบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบสารสนเทศ				✓					✓						✓			✓		✓				
5063105	เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ				✓		✓						✓				✓								
5063703	การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	✓						✓						✓				✓							
5063605	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น	✓						✓						✓				✓							
5063606	ชีววิทยาทางทะเล	✓						✓						✓				✓							
5064107	ฟาร์มสัตว์น้ำแบบผสมผสาน	✓			✓		✓			✓				✓	✓	✓				✓			✓		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ผลลัพธ์การเรียนรู้ PBRU LOs																						
		ความรู้					ทักษะ					จริยธรรม					คุณลักษณะบุคคล							
																	ทั่วไป			PBRU DNA				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	
4. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																								
5062801	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		✓	✓			✓				✓		✓		✓		✓						✓	
5062802	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	✓					✓	✓					✓		✓		✓	✓						
5064803	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓						
5064804	สหกิจศึกษา		✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓						

**มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2565 (PBRU LOs) ระดับปริญญาตรี**

ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	คุณลักษณะบุคคล	อัตลักษณ์เฉพาะวิชาชีพ
1. รอบรู้วิชาการ โดยมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ เหตุผล และทฤษฎีที่เป็นแก่นความรู้ของเนื้อหาที่ศึกษาและสามารถสรุปแนวคิดหลัก (Core idea) ของเนื้อหาได้อย่างชำนาญ	1. ทักษะเฉพาะศาสตร์/วิชาชีพ มีทักษะที่จำเป็นตามศาสตร์หรือสาขาวิชาชีพเฉพาะพร้อมเข้าสู่การปฏิบัติงานหรือการประกอบอาชีพอย่างชำนาญ	1. รัก ผูกพันตนเอง สังคมและสถาบัน ทัศนคติในทิศทางบวกกับองค์กร เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับองค์กร ยอมรับเป้าหมาย ค่านิยม และนวัตกรรมขององค์กร มีความจงรักภักดี ในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ตลอดทั้งระชนและสำนึกในความเป็นไทย	คุณลักษณะทั่วไป 1. ความยืดหยุ่น และความสามารถในการปรับตัว ความสามารถในการทำงานกับคนอื่นที่มีความหลากหลาย โดยเข้าใจและยอมรับในความแตกต่าง ข้อตกลงและความสนใจ และสามารถปรับตัว ให้เข้ากับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว	-
2. รอบรู้วิชาการ สามารถบูรณาการศาสตร์อื่น ๆ ร่วมกับศาสตร์เฉพาะของตนเองในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนางานหรืออาชีพ	2. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ	2. มีวินัย เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับ มีวินัย เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยการเห็นค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	2. ใฝ่รู้เพื่อการพัฒนา ความสามารถในการแสวงหาโอกาสที่จะเพิ่มพูนความรู้และทักษะของตนเองอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงความรู้หรือทักษะใหม่ๆ ได้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเอง ในการก้าวสู่ความสำเร็จในอาชีพ สร้างความมั่นใจให้กับตนเอง ตลอดจนช่วยเหลือผู้อื่น ในการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพ สร้างความสำเร็จตามเป้าหมายในการทำงาน ความสำเร็จขององค์กร	-

PBRUQF2 (Program Specification)

ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	คุณลักษณะบุคคล	อัตลักษณ์เฉพาะวิชาชีพ
3. รอบรู้วิชาคน เข้าใจและเห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์เพื่อการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมทุกระดับท่ามกลางความแตกต่างทางวัฒนธรรม	3. ทักษะภาษา สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ	3. สามารถแยกแยะดีชั่วที่เอื้ออาทรต่อเพื่อนมนุษย์ สามารถแยกแยะและปฏิเสธสิ่งที่ผิดสิ่งที่ดีและชั่ว มีความเอื้ออาทรต่อเพื่อนมนุษย์ ตลอด ทั้งมีความกตัญญู กตเวทิตา	3. ทักษะการบริหารจัดการ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง มีทักษะการวางแผน การบริหารจัดการงานและเวลา มีทักษะการริเริ่มแนวคิดใหม่ เพื่อแสวงหาสิ่งใหม่ๆ นำมาพัฒนานวัตกรรมเฉพาะด้าน เพื่อช่วยแก้ไขปัญหา ให้เหมาะกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง	-
4. บูรณาการเพื่อพัฒนา สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาการที่ทันสมัยร่วมกับเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้า เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่อย่างมีอาชีพ	4. ทักษะการคิด วิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ มีการคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ และมีวิจารณ์ญาณและสามารถแก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ กล้าตัดสินใจ และมีความอดทนไม่ย่อท้อต่อปัญหาอุปสรรค	4. ซื่อสัตย์สุจริต ยึดมั่นในจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	คุณลักษณะตาม PBRUDNA 1. Digital Literacy การสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมดิจิทัล การสืบค้นและการนำเสนอข้อมูล การพัฒนาและสร้างโปรแกรมที่เหมาะสมกับปัจจุบัน	-
5. ต่อยอดความรู้จนเกิดความรู้ใหม่ นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนา ต่อยอดปรับปรุงให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ สิ่งของ กระบวนการ แนวคิดใหม่ สอดคล้องกับบริบทใหม่ วิถีชีวิตใหม่ <u>หรือความต้องการใหม่</u>	5. ทักษะสัมพันธภาพและการสื่อสาร มีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล การเปิดเผยตนเองและไว้วางใจซึ่งกัน และการสื่อสารที่เข้าใจตรงกัน และสามารถจัดการอารมณ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในสังคม <u>พร้อมทั้ง มีทักษะการสื่อสาร การปรับตัว รู้เท่าทันสื่อ</u>	5. จิตสาธารณะ เป็นพลเมืองดี มีจิตสาธารณะด้วยน้ำใจที่เอื้ออาทร	2. Language Literacy บุคลิกภาพที่สะท้อนถึงการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษในวิชาชีพได้ นำเสนองานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสม	-

PBRUQF2 (Program Specification)

ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	คุณลักษณะบุคคล	อัตลักษณ์เฉพาะวิชาชีพ
			3. Entrepreneur Literacy เข้าใจศาสตร์แห่งการเป็นผู้ประกอบการ พัฒนาทักษะการเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม(นวัตกรรม) มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร สื่อ ข้อความในการประกอบธุรกิจ (Communication ability)	-
			4. Social Literacy(วิศวะกรสังคม) เป็นสมรรถนะที่สะท้อนถึงความตระหนักในการกระทำของคนที่ส่งผลกระทบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ตอบสนองการพัฒนาที่ยั่งยืน	-

ภาคผนวก ฉ

ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

ตารางที่ ฉ1ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง (เฉพาะหลักสูตรปรับปรุงเท่านั้น)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
1) ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา ชื่อปริญญาและสาขาวิชา ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Aquaculture) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Aquaculture)	ชื่อปริญญาและสาขาวิชา ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Aquaculture) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Aquaculture)	คงเดิม
2) ประสิทธิภาพและ/หรือวัตถุประสงค์ของหลักสูตร คุณธรรมนำความรู้ เชิดชูศาสตร์พระราชา พัฒนานวัตกรรม	ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สามารถประยุกต์ความรู้ และเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อการประกอบสัมมาชีพได้อย่างมีคุณค่า มีคุณธรรม และมีความสุข	ปรับให้มีความสอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย
3) คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา 3.1 ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า 3.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์และ/หรือเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เรื่องการรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	3.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรืออนุปริญญา 3.2 ต้องไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง 3.3 ต้องไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นที่สังคมรังเกียจ	ปรับคุณสมบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 2
4) จำนวนการรับนักศึกษา 40 คน	45 คน	ปรับให้มีความสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
5) ระบบการศึกษา ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษา แบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษา 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์	ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์	เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หมวด 3
6) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 หมวด 13 การสำเร็จการศึกษา	
7) โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะ 97 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาแกน 30 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 37 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 23 หน่วยกิต 2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 1. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 1) ทักษะภาษาและการสื่อสารไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต 2) ทักษะการเรียนรู้สื่อและการปรับตัวในยุคโลกาภิวัตน์ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2. กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 1) ทักษะการคิดเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2) ทักษะการเป็นผู้ประกอบการไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 3. กลุ่มวิชาพัฒนาจริยธรรมและทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 1) จริยธรรมและการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2) ร้อยเรื่องเมืองเพชรไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ข. หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุงตามหลักสูตรปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ.2566 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม และให้นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียนในสิ่งที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการมากขึ้น 2. หน่วยกิตรวมเปลี่ยนจาก 133 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเฉพาะเปลี่ยนจาก

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	1. กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต 2. กลุ่มวิชาชีพบังคับ ไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต 3. กลุ่มวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต 4. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	97 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต 4. กลุ่มวิชาแกน เปลี่ยนเป็นกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ เปลี่ยนจาก 30 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต 5. กลุ่มวิชาชีพบังคับ เปลี่ยนจาก 37 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต 6. กลุ่มวิชาชีพเลือกเปลี่ยนจาก 23 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
8) รายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบในลักษณะเป็นวิชาต่อวิชา 8.1 4021105 เคมีพื้นฐาน 3(2-3-4) Fundamental of Chemistry การจำแนกสารโครงสร้างอะตอม ธาตุและสารประกอบพันธะเคมีสมบัติของสารในสถานะต่างๆ ปฏิริยาเคมีสมบัติของกรดเบสและเกลือ เทคนิคการสกัด การแยก และการทำสารให้บริสุทธิ์สารละลายประเภทและความเข้มข้นของสารละลาย เคมีอินทรีย์เบื้องต้น สารอาหาร พลังงานและแหล่งพลังงาน ปฏิบัติการศึกษา	8.1 4021115 เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร 3(2-2-5) Basic chemistry for agriculture โครงสร้างอะตอม ธาตุและสารประกอบ พันธะเคมี สมบัติของสารในสถานะต่าง ๆ ปฏิริยาเคมี สมบัติของกรด เบส เกลือ การจำแนกสาร การแยกสารและการทำให้บริสุทธิ์ สารละลายและความเข้มข้นของสารละลาย เคมีอินทรีย์เบื้องต้น สารอาหาร พลังงานและแหล่งพลังงาน ปฏิบัติการศึกษาปฏิริยาเคมี สมบัติของกรดและเบส อัตราการเกิดปฏิริยาเคมี การสกัดและการแยกสาร การทำให้สารบริสุทธิ์ การเตรียม	1. ปรับรหัสวิชาและคำอธิบายรายวิชา 2. เปลี่ยนจำนวนคาบ จาก 3(2-3-4) เป็น 3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
ปฏิกิริยาเคมี สมบัติของกรดและเบส อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี การสกัดและการแยกสาร วิธีการทำให้สารบริสุทธิ์ การเตรียมสารละลาย สมบัติของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ และการตรวจสอบไอออนในสารละลาย Classification of substance, atomic structure, elements and compounds, chemical bonding, property of three state matters, chemical reaction, property of acid, base and salt, extraction separation and purification of matters type and concentration of solution, basic organic chemistry, nutrients, energy and energy sources, Laboratory experiment on chemical reaction, properties of acids and bases, rate of chemical reaction, extraction separation and purification of matters, solution preparation, properties of organic compound and determine the ions in the solution	สารละลาย สมบัติของสารอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ Atomic structure, elements and compounds, chemical bonding, properties of substances, chemical reactions, acids, bases, and salts, classification of substances, separation, purification, solutions and concentration, basic organic chemistry, nutrients, energy, and energy sources. Laboratory experiments on chemical reactions, properties of acids - bases and chemical reactions, extraction, separation, and purification of substance, preparation of the solution, and properties of organic compounds. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO1 : มีความรู้พื้นฐานทางเคมีและสามารถนำความรู้พื้นฐานทางเคมีไปใช้ทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (U) CLO2 : สืบค้นข้อมูลและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (S)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.2 4033402 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3-4) Fundamental of Biochemistry เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ น้ำและบัฟเฟอร์ ภายในเซลล์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ วิตามิน กรดนิวคลีอิก การย่อยและการดูดซึมสารอาหาร และ กระบวนการเมแทบอลิซึมเบื้องต้น ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการทดสอบสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ กรดนิวคลีอิก และวิตามิน Cells and water and buffering within cells, carbohydrates, lipids, proteins, enzymes, vitamins, nucleic acids, digestion and absorption of nutrients and basic metabolic processes, Laboratory experiment chemical properties of carbohydrates, lipid, proteins, enzymes, nucleic acids and vitamins.	8.2 4022506 ชีวเคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร 3(2-2-5) Basic Biochemistry for agriculture เซลล์และส่วนประกอบของเซลล์ น้ำและบัฟเฟอร์ภายในเซลล์ สารชีวโมเลกุล ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ วิตามิน กรดนิวคลีอิก กระบวนการย่อยและดูดซึมสารอาหาร กระบวนการเมแทบอลิซึมเบื้องต้น ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการทดสอบสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ กรดนิวคลีอิกเบื้องต้น Cells and components, water and buffering within cells, carbohydrates, lipids, proteins, enzymes, vitamins, nucleic acid, digestion and absorption processes, and basic metabolic processes. Laboratory experiments on basic properties of proteins, lipids, proteins, enzymes, and nucleic acids. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO1 : มีความรู้พื้นฐานทางชีวเคมีและสามารถนำ ความรู้พื้นฐานทางชีวเคมีเคมีไปใช้ทางด้านการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (U) CLO2 : สืบค้นข้อมูลและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (S)	1. ปรับรหัสวิชาและคำอธิบายรายวิชา 2. เปลี่ยนจำนวนคาบจาก 3(2-3-4) เป็น 3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.3 4031105 ชีววิทยาพื้นฐาน 3(2-3-4) Fundamental of Biochemistry การกำเนิดของสิ่งมีชีวิตและวิวัฒนาการ สารเคมีในสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะและระบบต่างๆ การสืบพันธุ์และอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต พันธุกรรม และความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต กับสิ่งแวดล้อม The origin of life and evolution, chemicals in living things, structure and function of cells, cell division, tissues, organs and systems, reproduction and Influence on growth, genetics and diversity of living organisms	8.3 4031105 ชีววิทยาพื้นฐาน 3 (2-2-5) Fundamental Biology กำเนิดของสิ่งมีชีวิตและวิวัฒนาการ สารเคมีในสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ การแบ่งเซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะและระบบต่างๆ การสืบพันธุ์และอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต พันธุกรรม และความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม The origin of life and evolution, chemicals in living things, structure and function of cells, cell division, tissues, organs and systems, reproduction and Influence on growth, genetics and diversity of living organisms. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายความรู้พื้นฐานทางชีววิทยา และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาที่พบในสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ (U) CLO-2: ประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎีและปฏิบัติการพื้นฐานทางชีววิทยาได้อย่างเหมาะสม (U)	หมายเหตุ 1. เปลี่ยนจำนวนคาบจาก 3(2-3-4) เป็น 3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.4 4032201 จุลชีววิทยา 3(2-3-4) Microbiology ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตและ ยูคาริโอต การจำแนกประเภทสัณฐานวิทยา สรีรวิทยาการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุมความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขาภิบาลโรคติดต่อ และภูมิคุ้มกัน การศึกษาภาคสนาม Basic knowledge of microbiology, comparative study of prokaryotes and eukaryotes, classification, morphology, physiology, growth, reproduction, relative control of microorganisms to food, water, soil, air, industry, sanitation, communicable diseases and immunity, field study	8.4 4032201 จุลชีววิทยา 3 (2-2-5) Microbiology ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตและยูคาริโอต การจำแนกประเภทสัณฐานวิทยา สรีรวิทยา การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุมความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขาภิบาล โรคติดต่อ และภูมิคุ้มกัน ทาน การศึกษาภาคสนาม Basic knowledge of microbiology, comparative study of prokaryotes and eukaryotes, classification, morphology, physiology, growth, reproduction, relative control of microorganisms to food, water, soil, air, industry, sanitation, communicable diseases and immunity, field study. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: เเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ได้ (U) CLO-2: อธิบายและนำวิธีการป้องกันและควบคุมการปนเปื้อนจุลินทรีย์มาใช้ในปฏิบัติการจุลชีววิทยาได้ (U) CLO-3: ประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันเพื่อความปลอดภัยจากจุลินทรีย์ได้ (U)	1. เปลี่ยนจำนวนคาบ จาก 3(2-3-4) เป็น 3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.5 5002103 พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร 3(2-2-5) Elementary Genetics for Agriculture หลักการถ่ายทอดพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต ความน่าจะเป็น ยีนและโครโมโซมรีคอมบิเนชัน โครงสร้าง และสมบัติของสารพันธุกรรม การจำลองสารพันธุกรรม การทำงานและการควบคุมการแสดงออกของยีน การกลายพันธุ์ระดับยีน และระดับโครโมโซม พันธุศาสตร์ประชากร พันธุวิศวกรรม เบื้องต้นทางการเกษตร Principles of genetic inheritance, probability, Genes and chromosomes, recombinant, structure and properties of genetic material, simulation of genetic material, function and control of gene expression, gene mutations and chromosome, population genetics, introduction to genetic engineering in agriculture	8.5 5002103 พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร 3(2-2-5) Fundamental of Genetics for Agriculture หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความน่าจะเป็น ยีนและโครโมโซม รีคอมบิเนชัน โครงสร้างและสมบัติของสารพันธุกรรม การจำลองสารพันธุกรรม การทำงานและการควบคุมการแสดงออกของยีน การกลายพันธุ์ พันธุศาสตร์ประชากร พันธุวิศวกรรม และปฏิบัติการตามเนื้อหา Principles of genetic transmission, probability, genes and chromosomes, recombination, structure and properties of genetic material, replication of genetic material, function and regulation of gene expression, mutation, population genetics, genetic engineering and laboratory according to the content. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ยีนและโครโมโซม การทำงานและการควบคุมการแสดงออกของยีน พันธุศาสตร์ประชากร (U) CLO-2: คาดคะเนผลลัพธ์ที่เกิดในรุ่นลูก สามารถสกัดสารพันธุกรรม และเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (Ap)	1. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.6 5003901 การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร 3 (2-2-5) Experimental Design and Statistical Data Analysis in Agriculture หลักการวางแผนการทดลอง ทฤษฎี และปฏิบัติการสุ่มตัวอย่าง แผนการทดลองแบบต่าง ๆ ในทาง การเกษตร การปฏิบัติวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการแปลผล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร Principles of experimental design; theory and practical for random sampling; various experimental designs in agriculture, statistical data analysis and interpretation, the computer program utilization for statistical data analysis related to agriculture.	8.6 5003901 การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร 3 (2-2-5) Experimental Design and Statistical Data Analysis in Agriculture หลักการวางแผนการทดลอง ทฤษฎี และปฏิบัติการสุ่มตัวอย่าง แผนการทดลองแบบต่าง ๆ ในทางการเกษตร การปฏิบัติวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการแปลผล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร Principles of experimental design, random sampling, various experimental designs in agriculture, statistical data analysis and interpretation, the computer program utilization for statistical data analysis related to agriculture. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายถึงความสำคัญของการวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ (U) CLO-2: สุ่มตัวอย่าง จัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลผล และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ (E) CLO-3: นำทักษะที่ได้ไปปรับใช้ในการเรียนรายวิชาอื่น ๆ การทำวิจัย และการทำงานได้อย่างเหมาะสม (E, S)	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.7 5003501 ระบบควบคุมเครื่องมือและอุปกรณ์อัจฉริยะทางการเกษตร 3 (2-2-5) Agricultural Instrument and Smart Device Control System ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์ตรวจจับในงานเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร และการประยุกต์ใช้ การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมไฟฟ้า ความรู้และการประยุกต์ใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติ Principle and Application of detection device in agriculture and agro-industry, connecting smart device with the internet, electrical control system, knowledge and application of related program with the practices.	8.7 5003501 งานช่างเกษตรและระบบควบคุมอัจฉริยะ 3 (2-2-5) Agricultural Technical Work and Smart Device Control System ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับงานโลหะ งานปูน งานไฟฟ้า และเครื่องยนต์ในฟาร์ม อุปกรณ์ตรวจจับทางการเกษตร การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมอุปกรณ์ การประยุกต์ใช้และการฝึกปฏิบัติ Introduction of cement work, metal work, electrical work, Farm engines, detection device in agriculture, connecting smart device with the internet, equipment control system, application and practices. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: จดจำและเข้าใจความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานโลหะ งานปูน งานไฟฟ้า และเครื่องยนต์ในฟาร์ม อุปกรณ์ตรวจจับทางการเกษตร การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมอุปกรณ์ (U) CLO-2: ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับงานโลหะ งานปูน งานไฟฟ้า และเครื่องยนต์ในฟาร์ม อุปกรณ์ตรวจจับทางการเกษตร การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมอุปกรณ์ภายในฟาร์มได้ (Ap)	1. เปลี่ยนชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.8 5061501 หลักการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Principles of Fisheries and Aquaculture ประวัติ ความสำคัญ นิเวศวิทยาการทำประมง ทฤษฎี และปฏิบัติการเครื่องมือทางการประมง พระราชบัญญัติการประมง การทำประมงในท้องถิ่นและอาเซียน ความรู้เบื้องต้นทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจับและการขนส่งสัตว์น้ำ สถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในท้องถิ่นและอาเซียน Background and importance of fisheries and aquaculture: fisheries ecology; theory and practical for fishing gears, fisheries act; local and ASEAN fisheries; introduction to aquaculture; catching and transportation of aquatic animal; The situation of aquaculture in the local and ASEAN	8.8 5061501 หลักการประมง 3 (2-2-5) Principles of Fisheries ความสำคัญ นิเวศวิทยาการทำประมง ทฤษฎี และปฏิบัติการเครื่องมือทางการประมง กฎหมายทางการประมง สถานการณ์การทำประมงในท้องถิ่นและอาเซียน The importance of fisheries: fisheries ecology; theory and practical for fishing gears, fisheries law: The situation of fisheries in the local and ASEAN. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บอกลักษณะเบื้องต้นของการทำประมงร่วมกับการอนุรักษ์ได้ (R, At) CLO-2: จำแนกประเภทของการทำประมงได้ (U) CLO-3: มีทักษะเบื้องต้นในการประดิษฐ์เครื่องมือประมง (Ap, S) CLO-4: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S) 5061101 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Principles of Aquaculture ความสำคัญ ความรู้เบื้องต้นทางด้านการสร้างฟาร์ม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจับและการขนส่ง กฎหมายทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในท้องถิ่นและอาเซียน The importance of aquaculture: introduction of aquaculture;	1. แยกเป็น 2 รายวิชา ได้แก่ - 5061501 หลักการประมง 3 (2-2-5) - 5061101 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	catching and transportation of aquatic animal; aquaculture law: The situation of aquaculture in the local and ASEAN. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บอกหลักการเบื้องต้นของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับการอนุรักษ์ได้ (R, At) CLO-2: สืบค้นข้อมูลและนำเสนองานได้อย่างเหมาะสม (U, S, At) CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	
8.9 5061601 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ 3 (2-2-5) Principles of Aquatic Ecology ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศของแหล่งน้ำ วัฏจักรของการแพร่กระจายของประชากรพืช และสัตว์ อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำ ปัญหามลพิษ และการอนุรักษ์แหล่งน้ำ และปฏิบัติการ The relationship between living organisms in aquatic ecology; mineral cycles; the distribution of plants and animals. The influence of global climate changing and aquatic ecosystem. The problems of aquatic pollution and the	8.9 5061601 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ 3 (2-2-5) Principles of Aquatic Ecology ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศของแหล่งน้ำ วัฏจักรของการแพร่กระจายของประชากรพืช และสัตว์ อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำ ปัญหามลพิษ และการอนุรักษ์แหล่งน้ำ และปฏิบัติการ The relationship between living organisms in aquatic ecology; mineral cycles; the distribution of plants and animals. The influence of global climate changing and aquatic ecosystem. The problems of aquatic pollution and the conservation of aquatic resources and practice.	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
conservation of aquatic resources and practice	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บอกความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศของแหล่งน้ำเบื้องต้นได้ (R) CLO-2: อธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกที่มีต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำได้ (U) CLO-3: อธิบายวิธีการอนุรักษ์แหล่งน้ำได้ (U)	
8.10 5061602 คุณภาพน้ำ และการวิเคราะห์น้ำเพื่อการประมง 3 (2-2-5) Water Quality and Water Analysis for Fishery การศึกษาคุณสมบัติของน้ำ และคุณภาพน้ำ ผลกระทบของคุณภาพน้ำต่อระบบนิเวศ แหล่งน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปฏิบัติการการเก็บตัวอย่างน้ำ การวิเคราะห์ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำ Concentrations on water characteristics, water quality and their impact on aquatic ecosystem and aquaculture. Operation of water sampling, analysis and water improvement	8.10 5061602 คุณภาพน้ำ และการวิเคราะห์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Water Quality and Analysis for Aquaculture คุณสมบัติของน้ำ และ ผลกระทบของคุณภาพน้ำต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปฏิบัติการการเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์น้ำ และเทคนิคการปรับปรุงคุณภาพน้ำ Water characteristics and their impact on aquatic ecosystem and aquaculture. Operation of water sampling and analysis. and water treatment technique. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องของคุณสมบัติของน้ำ และผลกระทบของคุณภาพน้ำต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำได้ถูกต้อง (U)	1. เปลี่ยนชื่อวิชาและปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	CLO-2: ดำเนินการตรวจวัด และแปลผลค่าคุณภาพน้ำที่สำคัญทางการประมง (E) CLO-3: นำเสนอวิธีการปรับปรุง และบำบัดคุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานได้ (Ap)	
8.11 5062602 ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ 2 (1-2-3) Aquatic Safety Skills for Aquaculture Officers ทฤษฎีและฝึกทักษะพื้นฐานในการว่ายน้ำ การลอยตัว ฝึกการช่วยเหลือตนเองเมื่ออยู่ในน้ำลึกหรือน้ำทะเล การช่วยชีวิตทางน้ำเบื้องต้นและการแพทย์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง ทักษะการใช้อุปกรณ์และเชือกกู้ภัย หลักการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทางน้ำ Theory and simple skill of swimming training; floating skill; help oneself skill in deep water or sea practice. Basic water rescue and emergency medical. Skills of equipment using and rescue rope practice; principles of safety in water operations.	8.11 5062604 ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ 1 (0-2-3) Aquatic Safety Skills for Aquaculture Officers ทฤษฎีและฝึกทักษะพื้นฐานในการว่ายน้ำ การลอยตัว ฝึกการช่วยเหลือตนเองเมื่ออยู่ในน้ำลึกหรือน้ำทะเล การช่วยชีวิตทางน้ำเบื้องต้นและการแพทย์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง ทักษะการใช้อุปกรณ์และเชือกกู้ภัย หลักการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทางน้ำ Theory and simple skill of swimming training; floating skill; help oneself skill in deep water or sea practice. Basic water rescue and emergency medical. Skills of equipment using and rescue rope practice; principles of safety in water operations. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: มีทักษะพื้นฐานในการว่ายน้ำ (S) CLO-2: มีทักษะเบื้องต้นในการช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานทางน้ำ (S)	1. ปรับรหัสวิชา 2. ปรับลดหน่วยกิต

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.12 5062601 แพลงก์ตอนและสาหร่ายเพื่อการเพาะเลี้ยงทางเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Plankton and Algae for Economic Aquaculture ชนิด การแพร่กระจาย ความสำคัญ ประโยชน์ และการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอน และสาหร่ายที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และปฏิบัติ Species, distribution and role in environment of plankton and algae. Utilization and culture technique of economic plankton and algae both theory and practice.	8.12 5062603 การเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Cultivation of Economic Plankton and Algae ชนิด บทบาท และการใช้ประโยชน์แพลงก์ตอนและสาหร่าย เทคนิคการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำวัยอ่อน และการเลี้ยงสาหร่ายที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนการผลิต Species, role and utilization of plankton and algae. Technique for mass culture of plankton for larvae aquaculture and economic algae cultivation. Production cost and revenue analysis. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายจำแนกชนิด บอกความแตกต่าง และคุณประโยชน์ของแพลงก์ตอนและสาหร่ายที่สำคัญทางเศรษฐกิจ (U) CLO-2: วางแผนการเตรียมปัจจัย ขั้นตอน และกระบวนการสำหรับเลี้ยงแพลงก์ตอนและสาหร่ายอย่างง่ายได้ (Ap) CLO-3: ดำเนินการเลี้ยง และประเมินปริมาณผลผลิต ต้นทุน และผลตอบแทนการเลี้ยงของแพลงก์ตอนและสาหร่ายที่กำหนดให้ได้ (Ap)	1. ปรับรหัสวิชาและชื่อวิชา 2. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.13 5062201 มินวิทยา 3 (2-2-5) Ichthyology ลักษณะ โครงสร้างภายนอกและภายในของปลา ระบบต่าง ๆ ของร่างกายปลา หลักการจำแนกและวิเคราะห์ชนิดปลา อนุกรมวิธานของปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและปฏิบัติการ Characteristics of external and internal structures of fish; Fish classification analysis with practice and theory, Taxonomy of economically important fish.	8.13 5062201 มินวิทยา 3 (2-2-5) Ichthyology ลักษณะ โครงสร้างภายนอกและภายในของปลา ระบบต่าง ๆ ของร่างกายปลา หลักการจำแนกและวิเคราะห์ชนิดปลา อนุกรมวิธานของปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และปฏิบัติการ Characteristics of external and internal structures of fish; Fish classification analysis with practice and theory, Taxonomy of economically important fish. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: มีทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการการทำโครงกระดูกปลา/การสตัฟ/การดองใสปลา (U, S) CLO-2: อธิบายลักษณะภายนอกที่ปรากฏของปลาต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเบื้องต้นได้ (Ap, S) CLO-3: จำแนกชนิดปลาตามหลักอนุกรมวิธานได้ (U, S) CLO-4: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.14 5063102 โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Nutrition and Feeding of Aquatic Animal ประเภทและรูปแบบของอาหารสัตว์น้ำ โภชนศาสตร์ สัตว์น้ำ การสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อ และโรงเพาะฟัก วิธีการให้อาหารสัตว์น้ำและการประเมินประสิทธิภาพอาหาร การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีและกายภาพของอาหารสัตว์น้ำ วัตถุดิบ และหลักการคำนวณสูตรอาหาร กระบวนการและเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ ทั้งด้านทฤษฎี และปฏิบัติ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์น้ำ Categories and types of aquatic animal feed; fish nutrition; natural feed production in earth pond and hatchery; feeding and feed performance assessment; proximate and physical analysis of feed and feed stuff; feed formulation; technology of feed production both theory and practice and feed law.	8.14 5062102 โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Nutrition and Feeding of Aquatic Animal ประเภทและรูปแบบของอาหารสัตว์น้ำ โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ การสร้างอาหารธรรมชาติ และอาหารสำเร็จรูปทางการค้า วิธีการให้อาหารสัตว์น้ำ และการประเมินประสิทธิภาพอาหาร การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีและกายภาพของอาหารสัตว์น้ำ วัตถุดิบ วัตถุดิบทดแทน อาหารเสริม และหลักการคำนวณสูตรอาหาร กระบวนการและเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ ทั้งด้านทฤษฎี และปฏิบัติ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์น้ำ Categories and types of aquatic animal feed; fish nutrition; natural feed production and commercial feed; feeding and feed performance assessment; proximate and physical analysis of feed, feed stuff and alternative feedstuff; feed formulation; technology of feed production both theory and practice and feed law. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บ่งชี้ประเภทและรูปแบบของอาหารสัตว์น้ำได้ (An) CLO-2: อธิบายความสำคัญของอาหาร ลักษณะอาหารที่ดีสำหรับสัตว์น้ำ โดยอาศัยหลักการทางโภชนศาสตร์สัตว์น้ำ (Ap) CLO-3: สร้างอาหารธรรมชาติ และอาหารสำเร็จรูปได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการ (S, C)	1. ปรับรหัสวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	CLO-4: สร้างสูตรอาหารสัตว์น้ำได้. และตรวจสอบคุณภาพอาหาร และวัตถุดิบอาหารได้ (An, S) CLO-5: ให้อาหารสัตว์น้ำและประเมินประสิทธิภาพของอาหารได้อย่างถูกต้องตามหลักการวิธีการและสามารถใช้โปรแกรมการให้อาหารได้ (S, Ap) CLO-6: อธิบายกลไกของการกินอาหาร และสารอาหารที่สัตว์น้ำนำไปใช้ในร่างกายได้ (An)	
8.15 5063101 การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Fish Breeding ชนิดปลาเศรษฐกิจ ระบบการสืบพันธุ์ของปลา หลักการ และปฏิบัติการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา การเพาะพันธุ์ปลาด้วยวิธีต่างๆ การวางแผนการผลิตและการจัดการระบบการเพาะพันธุ์ปลา การติดตามและประเมินผลผลิต เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาระบบการเพาะเลี้ยงปลาของผู้ประกอบการ Economic fish species, the reproductive system of fish; principles theory and practical of broodstock management and selection; fish raising and breeding methods, the planning and management of fish breeding systems, monitoring and evaluation of fish Production as	8.15 5063104 การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Fish Breeding and Raising ชนิดปลาเศรษฐกิจ ระบบการสืบพันธุ์ของปลา หลักการ และปฏิบัติการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา การเพาะพันธุ์ปลาด้วยวิธีต่างๆ การวางแผนการผลิตและการจัดการระบบการเพาะพันธุ์ปลา การติดตามและประเมินผลผลิต เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาระบบการเพาะเลี้ยงปลาของผู้ประกอบการ Species type of economic fishes, fish reproductive system, principles and practice of broodstock selection, fish breeding in various methods, the planning of production and management of fish breeding, evaluated fish production and technology related, case study fish Breeding and raising of Entrepreneur.	1. ปรับรหัสวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
related to technologies and innovations, and case study on fish culture entrepreneurs	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: จดจำและเข้าใจระบบการสืบพันธุ์ของปลา การเพาะพันธุ์ปลา และการเลี้ยงปลาเศรษฐกิจได้ (U) CLO-2: ประยุกต์และปฏิบัติการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ ปลาการเพาะพันธุ์และเลี้ยงปลาเศรษฐกิจได้ (Ap) CLO-3: ติดตามและประเมินผลผลิต วางแผนการผลิตและการจัดการระบบ การเพาะพันธุ์ปลาได้ (E)	
8.16 5063103 การเลี้ยงกุ้งเพื่ออุตสาหกรรม 3 (2-2-5) Shrimp Culture for Industry ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถานการณ์อุตสาหกรรมกุ้งของโลกและประเทศไทย ห่วงโซ่การผลิต อุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปกุ้ง ระบบคลัสเตอร์และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ชีววิทยาของกุ้งเศรษฐกิจ หลักการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มาตรฐานฟาร์มกุ้งและการผลิต ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ธุรกิจการส่งออกและการตลาด เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง Introduction to the situation of world shrimp industry and Thailand, the value chain of Thai shrimp industry, production of shrimp industry, processed shrimp and related organizations, both	8.16 5063303 การเลี้ยงกุ้งเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Shrimp Culture ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถานการณ์อุตสาหกรรมกุ้งของโลกและประเทศไทย ห่วงโซ่การผลิต อุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปกุ้ง ระบบคลัสเตอร์และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ชีววิทยาของกุ้งเศรษฐกิจ หลักการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มาตรฐานฟาร์มกุ้งและการผลิต ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ธุรกิจการส่งออกและการตลาด กฎหมาย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง Introduction to the situation of world shrimp industry and Thailand, the value chain of Thai shrimp industry, production of shrimp industry, processed shrimp and related organizations, both theory and practical the biology of economic shrimp, principles of economic shrimp culture, standards for shrimp culture, import-export business and marketing as well as	1. ปรับรหัสวิชาและชื่อวิชา 2. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
theory and practical the biology of economic shrimp, principles of economic shrimp culture, standards for shrimp culture, import-export business and marketing as well as related technologies and innovations.	related laws , technologies and innovations. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: มีทักษะการสืบค้นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในการเลี้ยงกุ้งเศรษฐกิจได้ (S) CLO-2: อธิบายเกี่ยวกับสถานการณ์อุตสาหกรรมกุ้งของโลกและประเทศไทย (U) CLO-3: อธิบายความเชื่อมโยงห่วงโซ่การผลิต อุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปกุ้ง ระบบคลัสเตอร์และองค์กรธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้ (An) CLO-4: บอกถึงหลักการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมาตรฐานฟาร์มกุ้งและการผลิตได้ (U) CLO-5: มีความใฝ่รู้ ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At)	
8.17 5063701 ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (3-0-6) English for Aquaculture หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในภาคภาษาอังกฤษ การอ่าน วิเคราะห์บทความวิชาการ และบทความวิจัยด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อภิปรายสถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระดับสากล การเขียน และการนำเสนองานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภาค ภาษาอังกฤษ	8.17 5063701 ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (3-0-6) English for Aquaculture หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในภาคภาษาอังกฤษ การอ่าน วิเคราะห์บทความวิชาการ และบทความวิจัยด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อภิปรายสถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระดับสากล การเขียน และการนำเสนองานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำภาค ภาษาอังกฤษ Principles of aquaculture in English version; reading and analyzing academic and research articles in aquaculture field.	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
Principles of aquaculture in English version; reading and analyzing academic and research articles in aquaculture field. Discussion about the situation of global aquaculture. Writing and presentation of aquaculture articles in English version	Discussion about the situation of global aquaculture. Writing and presentation of aquaculture articles in English version. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: เข้าถึง สื่อสากลด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยผ่านการนำเสนอหรือการแสงความคิดเห็น (An) CLO-2: สื่อสาร อธิบายในความรู้ที่มีด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับสากลได้ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับได้อย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ (At, S, An) CLO-3: ค้นคว้างานด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในภาคภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง (S, Ap) CLO-4: นำเสนองานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับสากลได้อย่างถูกต้องทางหลักวิชาการ และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ (At, S)	
8.18 5063401 โรคสัตว์น้ำและปรสิต 3 (2-2-5) Aquatic Animal Diseases and Parasites สถานการณ์และผลกระทบของการเกิดโรคในสัตว์น้ำ การจำแนกประเภทและชนิดของโรคพยาธิและศัตรูสัตว์น้ำ ในธรรมชาติและในบ่อเลี้ยง สาเหตุและอาการของสัตว์น้ำที่เป็นโรค การป้องกันและการรักษา โดยใช้สารชีวอินทรีย์ ยาและสารเคมี ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ	8.18 5063401 โรคสัตว์น้ำและปรสิต 3 (2-2-5) Aquatic Animal Diseases and Parasites สถานการณ์และผลกระทบของการเกิดโรคในสัตว์น้ำ การจำแนกประเภทและชนิดของโรคพยาธิและศัตรูสัตว์น้ำ สาเหตุและอาการของสัตว์น้ำที่เป็นโรค การป้องกันและการรักษา โดยใช้สารชีวภัณฑ์ สมุนไพร ยา และสารเคมี ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องและผลกระทบต่อผู้บริโภค	1. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
รวมทั้งผลกระทบต่อผู้บริโภค The situation and impacts of aquatic animals diseases; classification of parasitic; diseases and aquatic enemies in nature and in ponds; causes and symptoms of aquatic animals diseases; the prevention and treatments by using bio-organic substances, drugs and chemicals as well as their impacts consumers both theory and practice.	The situation and impacts of aquatic animals diseases; classification of parasitic; diseases and aquatic enemies; causes and symptoms of aquatic animals diseases; the prevention and treatments by using biological substances, herb , drugs and chemicals as well as related laws and their impacts consumers both theory and practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายสถานการณ์และผลกระทบของการเกิดโรคในสัตว์น้ำ (An) CLO-2: จำแนกประเภทและชนิดของโรคพยาธิและศัตรูสัตว์น้ำในธรรมชาติ และในระบบการเลี้ยง (U) CLO-3: วิเคราะห์สาเหตุและอาการของสัตว์น้ำที่เป็นโรค ประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ (An) CLO-4: เลือกวิธีการป้องกันและการรักษาโรคสัตว์น้ำ (At) CLO-5: อธิบายขั้นตอน วิธีการ ความถูกต้อง คำนึงถึงการใช้งานและความปลอดภัยในการใช้สารชีวภัณฑ์ สมุนไพร ยาและสารเคมีในการรักษาโรคสัตว์น้ำ (S)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	8.19 5063704 การจัดการหลังการจับและระบบโลจิสติกส์สัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Postharvest Technology and Logistic of Fishery Products กลไกการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลผลิตสัตว์น้ำ กระบวนการยืดอายุ และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร การจัดการคลังสินค้า และระบบการขนส่งกฎหมาย และมาตรการที่เกี่ยวข้อง Decomposition mechanism of fishery product. Shelf life extension and quality control for food product. Warehouse management and transportation system plan of fish and fishery product. The law on transportation and fishery product control. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพเนื้อสัตว์น้ำภายหลังการจับ และตายได้อย่างครบถ้วน (U) CLO-2: ปฏิบัติตามขั้นตอนของการยืดอายุการเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์อาหารจากสัตว์น้ำอย่างง่ายได้ (U) CLO-3: อธิบายองค์ประกอบ และกระบวนการทำงานของระบบคลังสินค้า การเกษตร และสัตว์น้ำได้ (U) CLO-4: ออกแบบ และนำเสนอโมเดลระบบการขนส่งผลผลิตสัตว์น้ำที่กำหนดให้ได้อย่างเหมาะสม (C)	1. เพิ่มรายวิชาเพื่อความสำเร็จของหลักสูตรมากขึ้น

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.20 5003402 การวางแผนธุรกิจเกษตรสำหรับผู้ประกอบการ 3 (2-2-5) Agricultural Business Planning for Entrepreneurs ความคิดและลักษณะของธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร การเป็นผู้ประกอบการ การริเริ่มและการพัฒนาธุรกิจ การวิเคราะห์และประเมินโอกาสทางธุรกิจ การศึกษาความเป็นไปได้ รูปแบบ การจัดทำ และการนำเสนอแผนธุรกิจ การวิเคราะห์การตลาด การจัดการการผลิต การบัญชี การเงิน สหกรณ์การเกษตร การส่งออกและการนำเข้า การดำเนินการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การจัดการผลิตภัณฑ์ ตลาดสินค้าและราคา และฝึกปฏิบัติ Concept and characteristics of agricultural and agro-industry businesses entrepreneurship, start and develop business, analyzing and evaluating business opportunities, feasibility study, business plan format, presenting business concepts and business plan, marketing analysis, management, production, accounting, finance, agricultural cooperative, import and export for agriculture and agro-industry businesses, small and medium	8.20 5063705 แผนธุรกิจและการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Business Plan and Digital Marketing for Commercial Aquaculture ความสำคัญ แนวคิดในการสร้างธุรกิจสัตว์น้ำ การเขียนแผนธุรกิจ และแบบจำลองธุรกิจ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจ การใช้เครื่องมือทางการตลาดดิจิทัล ทักษะและจรรยาบรรณการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการตลาด Principle and concept of aquaculture business. Business plan and business model. Business cost and revenue analysis. Digital marketing tools. Skill and ethics on social media marketing. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบาย สรุป แนวคิดและองค์ประกอบของแผนธุรกิจ และเครื่องมือทางการตลาดดิจิทัลได้ (U) CLO-2: ทำแผนธุรกิจ หรือโมเดลธุรกิจสัตว์น้ำอย่างง่าย และวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนธุรกิจได้ (C) CLO-3: ออกแบบ และนำเสนอสื่อการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม (C)	1. ปรับรหัสวิชา และชื่อวิชา 2. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
enterprise operation, management of product, brand and price with the practices.		
8.21 5064901 สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 (0-3-0) Seminar in Aquaculture ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล นำเสนอ และอภิปรายเกี่ยวกับ วิทยาการใหม่ ๆ รวมทั้งปัญหาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Researching, information gathering, presentation and discussion on new technologies and issues of aquaculture	8.21 5063901 สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 (0-3-0) Seminar in Aquaculture ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล นำเสนอ และอภิปรายเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ รวมทั้ง ปัญหาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Researching, information gathering, presentation and discussion on new technologies and issues of aquaculture. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: สืบค้น รวบรวมข้อมูล และ นำเสนองานทางวิชาการเบื้องต้นได้ อย่างเหมาะสม (Ap, S, At) CLO-2: เขียนเล่มรายงานสัมมนาทางวิชาการได้อย่างเหมาะสม (Ap, S, At) CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและ สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	1. ปรับรหัสวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.22 5064102 การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์ม 3 (2-2-5) Aquatic Farm Management and Aquaculture Farming Standard ศึกษาหลักการทั่วไปในการจัดการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผน การจัดการธุรกิจ และการบริหาร การคำนวณ และการคาดการณ์ผลผลิต และการทำบันทึกประจำฟาร์ม ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการฟาร์ม มาตรฐานฟาร์มและหลัก ปฏิบัติในการ จัดการฟาร์ม นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติการ Principles of aquatic animal farming and farm structure, farm planning, farm business and administrative management, prediction and calculation of the products, and farm data recorder. Case study of problems and factors affecting on farm management; aquaculture farming standard and practical practice for farm management; policy and law and practice	8.22 5064106 การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์ม 3 (2-2-5) Aquatic Farm Management and Aquaculture Farming Standard ศึกษาหลักการทั่วไปในการจัดการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผน การจัดการธุรกิจและ การบริหาร การคำนวณและการคาดการณ์ผลผลิต และการทำบันทึกประจำฟาร์ม ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการฟาร์ม มาตรฐานฟาร์มและหลักปฏิบัติในการ จัดการฟาร์ม นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติการ Principles of aquatic animal farming and farm structure, farm planning, farm business and administrative management, prediction and calculation of the products, and farm data recorder. Case study of problems and factors affecting on farm management; aquaculture farming standard and practical practice for farm management; policy and law and practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: ปฏิบัติงานทางด้านการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผนการผลิต การกำหนดเป้าการผลิต การคิดต้นทุนกำไร การบริหารฟาร์ม และมาตรฐานฟาร์มต่างๆที่ทางราชการได้กำหนดขึ้น (At, C) CLO-2: วางแผนธุรกิจ การติดต่อธุรกรรม วางแผนทางการเงินได้ (U, S)	1. ปรับรหัสวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	CLO-3: วิเคราะห์สัตว์น้ำที่เป็นสัตว์เศรษฐกิจได้ สามารถวางแผนการผลิตสัตว์น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ (C) CLO-4: นำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการบริหารจัดการฟาร์มได้ (C) CLO-5: มีลักษณะนิสัยที่ดีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีความรับผิดชอบต่องาน และต่อสังคมส่วนรวมละเอียดรอบคอบ และมีคุณธรรมจริยธรรม เป็นผู้นำในการทำงาน ในระดับการวางแผนงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (At)	
8.23 5064902 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (3-0-6) Special Problems in Aquaculture ศึกษา ค้นคว้า ทำการทดลองและรายงานผลจากการทดลองด้านต่าง ๆ หรือการดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Studying, researching, experimenting and reporting results, Conducting quantitative and qualitative research on issues related to aquaculture	8.23 5064902 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (1-4-4) Special Problems in Aquaculture ศึกษา ค้นคว้า ทำการทดลองและรายงานผลจากการทดลองด้านต่าง ๆ หรือการดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Study and research; create the experimenting and report the results, Conducting the quantitative and qualitative research on issues related to aquaculture. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: สามารถปฏิบัติงานทางการวิจัยได้อย่างถูกต้องเป็นขั้นตอน (Ap, S, At) CLO-2: สามารถสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนจัดทำรายงานทางวิชาการได้อย่างถูกต้อง (An, S, At)	1. ปรับแก้ชั่วโมงทฤษฎีและปฏิบัติ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	
8.24 5064103 การเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ ระดับ 3 (2-2-5) Ornamental Fish and Aquarium Plants ประเภทและลักษณะประจำพันธุ์ของปลาสวยงาม ชีววิทยาของปลาสวยงาม การเลือกซื้อ และการเลี้ยง การเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาสวยงาม ชนิดของพรรณไม้น้ำ และการจัดตกแต่งตู้ปลา หลักการประกวดปลาสวยงามและการจัดตู้ ธุรกิจการส่งออกปลาสวยงามและการจัดการ การศึกษานอกสถานที่ และปฏิบัติการ การตลาด กฎหมาย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง Various types of ornamental fish; the biology of ornamental fish; purchasing choice of ornamental fish and ornamental fish culture; breeding and raising of ornamental fish; various types of aquatic plants and fish tank decoration; ornamental fish contests and field trips with practice.	8.24 5062103 การเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำระดับ 3 (2-2-5) Ornamental Fish and Aquarium Plants ประเภทและลักษณะประจำพันธุ์ของปลาสวยงาม ชีววิทยาของปลาสวยงาม การเลือกซื้อ และการเลี้ยง การเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาสวยงาม ชนิดของพรรณไม้น้ำและการจัดตกแต่งตู้ปลา หลักการประกวดปลาสวยงามและการจัดตู้ ธุรกิจการส่งออกปลาสวยงามและการจัดการ การศึกษานอกสถานที่ และปฏิบัติการ การตลาด กฎหมาย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง Various types of ornamental fish; the biology of ornamental fish; purchasing choice of ornamental fish and ornamental fish culture; breeding and raising of ornamental fish; various types of aquatic plants and fish tank decoration; ornamental fish contests and field trips with practice. principles of economic ornamental fish culture and aquarium management , import-export business and marketing as well as related laws , technologies and innovations.	1. ปรับรหัสวิชา 2. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: จำแนกประเภทและลักษณะประจำพันธุ์ของปลาสวยงามได้ (U) CLO-2: เลือกซื้อและปฏิบัติตามกฎหมายในการเลี้ยงและครอบครองปลาสวยงามได้อย่างเหมาะสม (At) CLO-3: วางแผนการเพาะพันธุ์และเลี้ยงปลาสวยงามเศรษฐกิจได้ (C, S, At) CLO-4: ออกแบบและจัดตกแต่งตู้ปลาได้อย่างเหมาะสม (C, S, At) CLO-5: มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมในการเลี้ยงปลาสวยงามตามหลักสวัสดิภาพสัตว์น้ำได้ (At)	
8.25 5063104 การเพาะเลี้ยงปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Crab and Mollusca Breeding ชีววิทยาของปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ การเพาะเลี้ยงปูและสัตว์กลุ่มหอยที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การตลาด การแปรรูป และผลิตภัณฑ์จากปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ Economic crab and Mollusca biology and culture, marketing, crab and mollusk processing and products with practice	8.25 5062301 การเพาะเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Mollusca Breeding and Raising ชีววิทยา บทบาท และการใช้ประโยชน์ของสิ่งมีชีวิตในกลุ่มหอย เทคโนโลยีการเพาะ และการเลี้ยงหอย กฎหมายและข้อปฏิบัติในการทำฟาร์ม Biology, role and utilization of mollusk. Technology of mollusk breeding and culture, law of conduct for Mollusk farming with practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บอกเล่าถึงลักษณะทางชีววิทยาการจำแนกกลุ่ม และความสำคัญของสิ่งมีชีวิตในกลุ่มหอยได้ (R) CLO-2: อธิบายขั้นตอน และกระบวนการในการเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ (U) CLO-3: ดำเนินการเลี้ยง และเก็บข้อมูลการเลี้ยงมาวิเคราะห์ต้นทุน	1. แยกเป็น 2 รายวิชา ได้แก่ - 5062301 การเพาะเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) - 5063304 การเพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจ 3 (2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	และผลตอบแทนได้ (An) 5063304 การเพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Crab Breeding and Raising ชีววิทยาและการเพาะเลี้ยงปูที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาระบบการเพาะเลี้ยงปูของผู้ประกอบการ และปฏิบัติการ Biology and culture of economic crab, the technologies and innovations; case study on crab culture of entrepreneurs and practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายหลักการเพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจได้ (U, S) CLO-2: สืบค้นข้อมูล และสรุปประเด็นในการนำเสนองานได้ (Ap, S, At) CLO-3: เพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจที่สนใจได้ (U, S, At) CLO-4: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.26 5063301 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง 3 (2-2-5) Invertebrates for Fisheries ลักษณะทางชีววิทยา ความสำคัญของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังต่อระบบ นิเวศวิทยา และ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำประมง และ การเพาะเลี้ยงและ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง และปฏิบัติการ Biology of invertebrates; important of invertebrate on ecosystem and aquaculture, fishery and culture of invertebrates with practice	8.26 5062302 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจ 3 (2-2-5) Special Interest Species of Marine Invertebrates นิเวศวิทยา และการใช้ประโยชน์ของกลุ่มสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจทางการประมง ได้แก่ กลุ่มไนดาเรีย (กะพรุนทะเล) กลุ่มเอคไคโนเดิร์ม (ปลิงทะเล ดาวทะเล เม่นทะเล) กลุ่มแอนนาลิดา (เพรียงทราย) Annelida วิธีการเพาะเลี้ยง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง Ecology and utilization of interesting group of invertebrates such as Phylum Cnidaria (jelly fish), Phylum Echinodermata (sea cucumber, sea urchin, sea star), Phylum Annelida (Sand worm). Culture techniques and law of conduct for farming. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บอกเล่าถึงลักษณะทางชีววิทยาการจำแนกกลุ่ม และความสำคัญของสิ่งมีชีวิตไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจได้ (R) CLO-2: อภิปรายถึงการใช้ประโยชน์และผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการถูกจับออกจากธรรมชาติเป็นจำนวนมากของสัตว์กลุ่มนี้ได้ (R) CLO-3: อธิบายขั้นตอน และกระบวนการเลี้ยงชนิดสัตว์ในกลุ่มปลิงทะเล เม่นทะเล และเพรียงทรายได้ (U)	1. ปรับรหัสวิชา และชื่อวิชา 2. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.27 5063703 การบริหารจัดการทรัพยากรประมงและระบบสารสนเทศ 3 (2-2-5) Fisheries resource management and Information Systems ความสำคัญของทรัพยากรประมง การบริหารจัดการและบทบาทของระบบสารสนเทศ ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการประมง การประยุกต์ใช้ สารสนเทศในการวิเคราะห์ โครงการ เพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนงานด้านประมง และปฏิบัติการ The emphasis of fisheries resource and media management on fishery resources management. Realization and resolution of digital communication and knowledge application of project analysis for fishery resources planning and policy and practice.	8.27 5063702 การบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบสารสนเทศ 3 (2-2-5) Aquatic Animal Resource Management and Information Systems ความสำคัญของทรัพยากรสัตว์น้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์สัตว์น้ำ บทบาทของระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์สัตว์น้ำ การประยุกต์ใช้สารสนเทศในการวิเคราะห์ โครงการ เพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติการ The emphasis of aquatic animal resource and conservation on aquatic animal resource management. The role of information systems on aquatic animals conservation and utilization. Project analysis application for create aquaculture policies and planning, both theoretical and operation. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายความสำคัญของทรัพยากรสัตว์น้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ได้ (R) CLO-2: อธิบายเกี่ยวกับบทบาทของระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์สัตว์น้ำได้ (U) CLO-3: ตัดสินใจเลือกใช้สารสนเทศในการวิเคราะห์โครงการเพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้อย่างเหมาะสม	1. ปรับรหัสวิชา และชื่อวิชา 2. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	(E) CLO-4: มีทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์และประเมินผล และนำเสนองาน (S) CLO-5: ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At)	
8.28 5064105 เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Selected Topics in Aquaculture กระบวนการจัดการทรัพยากรประมง ในมิติต่างๆ ได้แก่ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และอื่นๆ ผลกระทบ และแนวทางการเยียวยาผลกระทบ การฟื้นฟูทรัพยากร การใช้ประโยชน์ และการจัดการทรัพยากร ประมงอย่างยั่งยืน และปฏิบัติการ The paradigm of fishery resources management in multi-dimension; e.g. resources conservation, sociometry and economic affairs etc. The impact of resources management protocol and healing technique, restoration and utilization for sustainable fisheries with practice.	8.28 5063105 เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Selected Topics in Aquaculture หัวข้อที่น่าสนใจ ทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Interested topics in aquaculture. New theories and the development of aquaculture technologies. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: จดจำและเข้าใจทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (U) CLO-2: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ (Ap)	1. ปรับรหัสวิชา 2. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.29 5063501 เทคโนโลยีหลังการจับ และการแปรรูปสัตว์น้ำ 3 (2-3-4) Postharvest Technology and Fish Processing ความสำคัญของอุตสาหกรรมประมงในประเทศไทย และประเทศอาเซียน วิธีการจับ เครื่องมือที่มี ผลต่อคุณภาพสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงภายหลังการตายของสัตว์น้ำ การดูแลและการขนส่งสัตว์น้ำ กรรมวิธีการแปรรูป สารพิษและสารปนเปื้อน บรรจุภัณฑ์ ศึกษากรณีที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำในท้องถิ่น และปฏิบัติการ The importance of the fishing industry in Thailand and ASEAN countries How to capture tools that are Affecting the quality of aquatic animals Changes after the death of aquatic animals, care and transport of aquatic animals Processing process Toxic substances and contaminants, packaging , case studies related to local aquaculture processing with practice.	8.29 5063703 การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Processing of Aquatic Products ความสำคัญ กรรมวิธีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ สารพิษและสารปนเปื้อน บรรจุภัณฑ์ ศึกษากรณีที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำของผู้ประกอบการ และปฏิบัติการ The importance, processing of aquatic products, toxic substances and contaminants, packaging, case studies related to entrepreneurs aquatic processing, and practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และสามารถนำเสนอผลการปฏิบัติงานได้ (Ap, S, At) CLO-2: มีทักษะเบื้องต้นในการแปรรูปสัตว์น้ำ (U, S, At) CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	หมายเหตุ 1. ปรับรหัสวิชา และชื่อวิชา 2. ปรับคำอธิบายรายวิชา 3. เปลี่ยนจำนวนคาบ จาก 3(2-3-4) เป็น 3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.30 5062603 วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น 3 (2-2-5) Introduction to Marine Science ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทะเลและมหาสมุทร และปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบนิเวศ และประชาคมสิ่งมีชีวิตในทะเล อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก การใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเล และมหาสมุทร General knowledge of marine and ocean, theory and practice of ecosystem and marine living communities; the influence of global climate changes; the utilization of marine resources	8.30 5063605 วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น 3 (2-2-5) Introduction to Marine Science ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทะเลและมหาสมุทร และปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบนิเวศ และประชาคมสิ่งมีชีวิตในทะเล อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก การใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเล และมหาสมุทร General knowledge of marine and ocean, theory and practice of ecosystem and marine living communities; the influence of global climate changes; the utilization of marine resources. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทะเลและมหาสมุทรเบื้องต้นได้ (U) CLO-2: อธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกที่มีต่อทะเลและมหาสมุทรเบื้องต้นได้ (U) CLO-3: บอกการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเล และมหาสมุทรเบื้องต้นได้ (U)	1. ปรับรหัสวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
8.31 5063601 ชีววิทยาทางทะเล 3 (2-2-5) Marine Biology ประเภทและกลุ่มสิ่งมีชีวิตในทะเล ระบบนิเวศวิทยาและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตในทะเล และปฏิบัติการ Study on types and marine living groups; ecosystem and the relationships between living organisms and environment. The utilization and the conservation of marine living organisms and practice.	8.31 5063606 ชีววิทยาทางทะเล 3 (2-2-5) Marine Biology ประเภทและกลุ่มสิ่งมีชีวิตในทะเล ระบบนิเวศวิทยาและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตในทะเล และปฏิบัติการ Study on types and marine living groups; ecosystem and the relationships between living organisms and environment. The utilization and the conservation of marine living organisms and practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: บอกรูปแบบและกลุ่มสิ่งมีชีวิตในทะเลเบื้องต้นได้ (U) CLO-2: บอกการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตในทะเลได้ (U)	1. ปรับรหัสวิชา
8.32 5064104 การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน 3 (2-2-5) Integrated Aquaculture หลักการเลี้ยงสัตว์น้ำ ร่วมกับการผลิตทางการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ ความสัมพันธ์เชิงนิเวศวิทยาของระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน การออกแบบระบบ การวางแผน และประเมินผลการผลิต และปฏิบัติการ	8.32 5064107 ฟาร์มสัตว์น้ำแบบผสมผสาน 3 (2-2-5) Integrated Aquaculture Farming หลักการเลี้ยงสัตว์น้ำ ร่วมกับการผลิตทางการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ ความสัมพันธ์เชิงนิเวศวิทยาของระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน การออกแบบระบบการเลี้ยง การวางแผน และประเมินผลการผลิต ตามหลักของเสียเป็นศูนย์ได้ มีปฏิบัติการ Principles of integrated aquaculture farming models, and the ecological relationship of integrated aquaculture system.	1. ปรับรหัสวิชา และชื่อวิชา 2. ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
Principles of integrated aquaculture farming models, and the ecological relationship; of integrated aquaculture system. Farm planning and design and production assessment with practice.	Farm planning and design and production assessment with zero defect , practice. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต และการหมุนเวียนของพลังงานในระบบการเลี้ยงแบบผสมผสานได้ (U) CLO-2: ออกแบบโมเดลฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานโดยใช้หลักของเสียเป็นศูนย์ได้ (C) CLO-3: นำเสนอโมเดลฟาร์มเลี้ยงแบบผสมผสาน ในรูปแบบอภิปรัชญา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นหลักการทางวิทยาศาสตร์ (An)	
8.33 5062801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 (100) Pre - Field Experience in Aquaculture จัดให้มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะพื้นฐานด้านวิชาชีพเฉพาะสาขาที่ศึกษา มีเจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยจัดในสถานที่หรือสถานการณ์จำลองในสถาบัน Field activity to develop the basic knowledge and skill profession specific for	8.33 5062801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2 (0-4-0) Pre - Field Experience in Aquaculture มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะพื้นฐานด้านวิชาชีพเฉพาะสาขาที่ศึกษา มีเจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยจัดในสถานที่หรือสถานการณ์จำลองในสถาบัน Field activity to develop the basic knowledge and skill profession specific for aquaculture, activity create the motivation, attitude and specific qualification for aquaculturist at university.	1. เพิ่มหน่วยกิต และปรับลด ชั่วโมงการฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
aquaculture, activity create the motivation, attitude and specific qualification for aquaculturist at university.	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: รู้จักเครื่องมือ และอุปกรณ์ฟาร์ม (U) CLO-2: ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ฟาร์มได้อย่างถูกต้อง (U, S) CLO-3: ปรับตัวให้ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อดทน มีวินัย ตรงต่อเวลา (At)	
8.34 5063803 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1 (100) Pre-co-operative Education หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน จริยธรรมในการประกอบอาชีพ การสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานกับผู้ร่วมงาน การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงการงาน Principles, concepts and processes of cooperative education; related regulations, basic knowledge and techniques for job application and work practices; cases ethics, communication, and, human relations in working with colleagues. Personality development for working in the	8.34 5062802 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1 (0-2-0) Pre-co-operative Education หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน จริยธรรมในการประกอบอาชีพ การสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานกับผู้ร่วมงาน การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงการงาน Principles, concepts and processes of cooperative education; related regulations, basic knowledge and techniques for job application and work practices; cases ethics, communication, and, human relations in working with colleagues. Personality development for working in the	1. ปรับรหัสวิชา 2. ปรับลดชั่วโมงฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
workplace, quality management in the workplace, report writing techniques, and project presentation.	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: มีทักษะทางด้านทฤษฎี และสามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้นได้ (U, S, At) CLO-2: สรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม (Ap, S, At) CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	
8.35 5064802 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 6 (600) Field Experience in Aquaculture การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการที่เหมาะสม เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะ และความพร้อมทางวิชาชีพ มีการนำเสนอผลการฝึกประสบการณ์ตามที่กำหนด Professional experience training in appropriate workplaces to provide students with skills and professional readiness, Presentation of the results of the experience as specified is required.	8.35 5064803 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 5 (450) Field Experience in Aquaculture การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการที่เหมาะสม เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะ และความพร้อมทางวิชาชีพ มีการนำเสนอผลการฝึกประสบการณ์ตามที่กำหนด Professional experience training in appropriate workplaces to provide students with skills and professional readiness, Presentation of the results of the experience as specified is required. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎี ตลอดจน เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีต่างๆ ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมจริงให้เกิดผลทางปฏิบัติได้ (Ap, S, At)	1. ปรับรหัสวิชา 2. ปรับลดหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงในการฝึกปฏิบัติ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	CLO-2: สรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม (Ap, S, At) CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	
8.36 5064804 สหกิจศึกษา 6 (600) Co-operative Education การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 1 ภาคการศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ การจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การประเมินผลร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหรือพี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา Co-operative education in the workplace 1 semester, with cooperation between institutions and for workplace as their own employees. Report preparation, work performance presentation, including joint evaluation between advisors and the supervisor or mentor in the workplace are required.	8.36 5064804 สหกิจศึกษา 6 (600) Co-operative Education การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 1 ภาคการศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ การจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การประเมินผลร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหรือพี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา Co-operative education in the workplace 1 semester, with cooperation between institutions and for workplace as their own employees. Report preparation, work performance presentation, including joint evaluation between advisors and the supervisor or mentor in the workplace are required. ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes) CLO-1: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎี ตลอดจน เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีต่างๆ ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมจริงให้เกิดผลทางปฏิบัติได้ (Ap, S, At)	คงเดิม

PBRUQF2 (Program Specification)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	หมายเหตุ
	CLO-2: สรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม (Ap, S, At) CLO-3: ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ (At, S)	

ภาคผนวก ข

ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี) ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตารางที่ ข1 ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี) ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
ชื่อ นางจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์	1. หนังสือ/ตำรา/บทความวิชาการ
ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์ ประวัติการศึกษา : พร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2557) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545) วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2542)	-
	2. ผลงานวิจัย ชลิดา ช้างแก้ว ปัญญาติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมิวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2 จุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์ ปัญญาติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมิวรรณ และชลิดา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอก. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย. 2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67)
	3. ประสบการณ์สอน/วิชาที่รับผิดชอบสอน
	- วิชา 5001114 พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร - วิชา 5063108 อาหารและการวิเคราะห์อาหารสัตว์น้ำ - วิชา 5064206 การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม - วิชา 5004906 การวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
	- วิชา 5063107 การเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 5062401 โรคพยาธิและศัตรูปลา - วิชา 5064110 การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ - วิชา 5063301 การเลี้ยงกุ้ง - วิชา 5063703 การบริหารจัดการทรัพยากรประมงและระบบสารสนเทศ - วิชา 5064105 เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 5064901 สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 5064902 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 5062801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 5064802 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
	4. ประสบการณ์การทำงาน 4.1 การฝึกอบรม - พ.ศ. 2555 การฝึกอบรมปฏิบัติสหกิจศึกษา หลักสูตรคณาจารย์นิเทศ รุ่นที่ 10 - พ.ศ. 2559 อบรมผู้ขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ - พ.ศ. 2559 อบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อการพัฒนานศ.ในศตวรรษที่ 21 - พ.ศ. 2559 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน - พ.ศ. 2560 ข้อกำหนดทั่วไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 71025 - พ.ศ. 2560 การอบรมเชิงปฏิบัติการ “การเขียนผลงานทางวิชาการและงานวิจัยเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ” - พ.ศ. 2561 อบรมแนวทางการพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนามาตรฐานการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
	- พ.ศ. 2562 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกณฑ์การประเมินคุณภาพฯ - พ.ศ. 2562 เทคนิคการนำเสนองานวิจัย สสส. - พ.ศ. 2565 อบรมหลักสูตร จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำหรับอาจารย์และนักวิจัย - พ.ศ. 2566 อบรมเชิงปฏิบัติการ แนวทางการออกแบบหลักสูตรการศึกษาเพื่อรับรองมาตรฐานการศึกษา - พ.ศ. 2566 อบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคการยกร่างคำขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา - พ.ศ. 2566 อบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนา Soft skill สู่การเป็นโค้ชด้วยกระบวนการวิศวกรสังคม - พ.ศ. 2566 อบรมเชิงปฏิบัติการ มาตรฐานด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ และการสำรวจ สถานภาพความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ โดยใช้ ESPReL Checklist 4.2 การทำงาน - พ.ศ. 2545 – ปัจจุบันอาจารย์สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี บรรจุเข้ารับราชการเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 ในตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 3 สถาบันราชภัฏเพชรบุรี เลขที่ตำแหน่ง 3529 อ้างอิงเอกสาร รก.เพชรบุรี 347/2545 ลว. 7 พฤศจิกายน 2545 - พ.ศ. 2553-2555 รองคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ อ้างอิงเอกสาร ค.ม.ราชภัฏเพชรบุรี 70/2553 ลว. 18 มกราคม 2553 - พ.ศ. 2545-2553 และ 2557-2559 ประธานสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร - พ.ศ. 2560 – 2563 รองคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร ฝ่ายวิชาการ อ้างอิงเอกสาร ค.ม.ราชภัฏเพชรบุรี 1833/2560 28 ธันวาคม 2560-2563 - พ.ศ. 2564 – ปัจจุบัน ผู้ช่วยคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร อ้างอิงเอกสาร ค.ม.ราช

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
	ภักดิ์เพชรบุรี 2564-ปัจจุบัน - พ.ศ. 2562 - ปัจจุบัน วิทยากรการตรวจและรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการทำนาเกลือทะเล มกษ. 9055-2562 - พ.ศ. 2566 วิทยากรแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2566-2570
	5. ประสบการณ์ด้านการนิเทศ - เป็นอาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ มานิตย์ฟาร์ม อ.เขาชัย จ.เพชรบุรี - เป็นอาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเพชรบุรี - เป็นอาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำเพชรบุรี

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
ชื่อ นางสาวรุ่งกานต์ กล้าหาญ	1. หนังสือ/ตำรา/บทความวิชาการ
ตำแหน่งทางวิชาการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประวัติการศึกษา : ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2552) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546) วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2543)	-
	2. ผลงานวิจัย
	Klahan, R., Kaithong, S. & Ounsawat, S. (2022). Compensatory growth response with switching dietary protein levels in common lowland frog, <i>Rana rugulosa</i>. International Journal of Agricultural Technology. 18(4), 1587-1600. (บทความวิจัย : Scopus Q4) Whangchai, N., Klahan, R., Balakrishnan, D., Unpaprom, Y., Ramaraj, R., & Pimpimol, T. (2022). Development of aeration devices and feeding frequencies for oxygen concentration improvement in 60-tones freshwater recirculating aquaculture and biofloc ponds of Asian seabass (<i>Lates calcarifer</i>) rearing. Chemosphere, 307, 135761. (บทความวิจัย : Scopus Q1) Klahan, R., Deevong, P., Wiboonsirikul, J., & Yuangsoi, B. (2023). Growth Performance, Feed Utilisation, Endogenous Digestive Enzymes, Intestinal Morphology, and Antimicrobial Effect of Pacific White Shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>) Fed with Feed Supplemented with Pineapple Waste Crude Extract as a Functional Feed Additive. Aquaculture Nutrition, 2023, 1-13. (บทความวิจัย : Scopus Q1)

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
	Klahan, R., Yuangsoi, B., Whangchai, N., Ramaraj, R., Unpaprom, Y., Khoo, K. S., & Pimpimol, T. (2023). Biorefining and biotechnology prospects of low-cost fish feed on Red tilapia production with different feeding regime. <i>Chemosphere</i>, 311, 137098. (บทความวิจัย : Scopus Q1) Klahan, R., Krajabthong, K., Maksiri, W. (Eds.). (2023). The influence of napier grass biomass mixed feed on the biorefinery indicator for Nile tilapia production. <i>Biomass Conv. Bioref.</i> 1251-1260. https://doi.org/10.1007/s13399-023-04235-4. (บทความวิจัย : Scopus Q3) Simawan, J., Klahan, R., Tola, S., & Yuangsoi, B. (2023). Influence of methanol-soaked treatment on the nutritional quality, antinutritional factors and nutrient digestibility of sachu inchi (<i>Plukenetia volubilis</i>) meal as protein ingredients in the diet of juvenile Nile tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>). <i>Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation</i>, 16(1), 226-241. (บทความวิจัย : Scopus Q3) ชลิดา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ฤมวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. <i>วารสาร PBRU Science Journal</i>, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
	3. ประสบการณ์สอน/วิชาที่รับผิดชอบสอน - วิชา 201211 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 201363 เครื่องมือประมง - วิชา 201323 โรคและปรสิตสัตว์น้ำ - วิชา 201241 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง - วิชา 201111 ประมงเบื้องต้น - วิชา 5061602 คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางการประมง - วิชา 5063104 โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ - วิชา 5064106 การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ - วิชา 5003901 การวางแผนการตลาดและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร - วิชา 5063702 ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
	4. ประสบการณ์การทำงาน - พ.ศ.2552 – พ.ศ. 2556 อาจารย์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา - พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน อาจารย์สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
	5. ประสบการณ์ด้านการนิเทศ -

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
ชื่อ นางสาวทิพย์สุตา ชังดเวช	1. หนังสือ/ตำรา/บทความวิชาการ
ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์ ประวัติการศึกษา : วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2552) วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (2545)	-
	2. ผลงานวิจัย
	ทิพย์สุตา ชังดเวช และรุ่งกานต์ กล้าหาญ. (2565). การเพิ่มมูลค่าเนื้อหอยจากเศษเหลือทิ้งทางการประมงสู่การผลิตอาหารเลี้ยงปูม้า. วารสารแก่นเกษตร, 50(1), 112-123. บทความวิจัย TCI ฐาน 1 ทิพย์สุตา ชังดเวช. (2565). การเสริมน้ำนิ่งปูม้าเหลือทิ้งเพื่อเป็นสารดึงดูดและกระตุ้นการกินอาหาร ต่อการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของปูม้า (<i>Portunus pelagicus</i>). วารสารแก่นเกษตร, 50 (6), 1580-1593. บทความวิจัย TCI ฐาน 1 ชลิดา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมิวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
	3. ประสบการณ์สอน/วิชาที่รับผิดชอบสอน
	- วิชา 5061501 หลักการประมง - วิชา 5063106 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 5063106 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 5062201 มินิวิทยา - วิชา 5064607 แพลงก์ตอนวิทยาเบื้องต้น - วิชา 5063606 แพลงก์ตอนทางการประมง - วิชา 5063605 แพลงก์ตอนและสาหร่ายเศรษฐกิจ - วิชา 5061501 หลักการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 5063105 การเพาะเลี้ยงปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ - วิชา 5063501 เทคโนโลยีหลังการจับและการแปรรูปสัตว์น้ำ - วิชา 5064901 สัมมนาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 5064902 ปัญหาพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - วิชา 5063802 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2 - วิชา 5064803 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 - วิชา 5064802 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
	4. ประสบการณ์การทำงาน
	- พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - พ.ศ. 2553-2557 ประธานสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำคณะเทคโนโลยีการเกษตร
	5. ประสบการณ์ด้านการนิเทศ
	- เป็นอาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
ชื่อ นางสาวชลิดา ช้างแก้ว ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์ ประวัติการศึกษา : วท.ม. (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร) มหาวิทยาลัยมหิดล (2544) วท.บ. (วาริชศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2536)	1. หนังสือ/ตำรา/บทความวิชาการ - 2. ผลงานวิจัย ชลิดา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมิวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชังดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2 จุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์ บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมิวรรณ และชลิดา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอต. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย. 2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67) 3. ประสบการณ์สอน/วิชาที่รับผิดชอบสอน - วิชา 5003402 การวางแผนธุรกิจเกษตรสำหรับผู้ประกอบการ - วิชา 5003901 การวางแผนการตลาดและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร - วิชา 5061602 คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์น้ำเพื่อการประมง - วิชา 5062601 แพลงก์ตอนและสาหร่ายเพื่อการเพาะเลี้ยงทางเศรษฐกิจ - วิชา 5064104 การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
	4. ประสบการณ์การทำงาน
	- พ.ศ. 2543 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร - พ.ศ. 2537 – 2539 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ - พ.ศ. 2536 – 2537 เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ สถาบันทรัพยากรชายฝั่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประสบการณ์การทำงานบริหาร - พ.ศ. 2563 – ปัจจุบัน ประธานสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร - พ.ศ. 2556 – 2559 รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร - พ.ศ. 2552 – 2555 รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร
	5. ประสบการณ์ด้านการนิเทศ
	พ.ศ. 2545 – ปัจจุบัน อาจารย์นิเทศนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2 และ 3

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
ชื่อ นายบัญญัติ ศิริธนาวงศ์ ตำแหน่งทางวิชาการ: รองศาสตราจารย์ ประวัติการศึกษา : ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (2553) วท.ม. (การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2533) วท.บ. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2527)	1. หนังสือ/ตำรา/บทความวิชาการ บัญญัติ ศิริธนาวงศ์. (2554). ปลาตุ๊กทะเลชีววิทยาและการเพาะเลี้ยง. คณะเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 197 น. 2. ผลงานวิจัย ชลิตา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมิวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชงัดเวช และจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2 จุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์ บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมิวรรณ และชลิตา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอค. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย. 2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67) 3. ประสบการณ์สอน/วิชาที่รับผิดชอบสอน - วิชา การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง - วิชา การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ - วิชา การสร้างบ่อ - วิชา งานช่างเกษตรเบื้องต้น - วิชา การบริหารจัดการทรัพยากรประมงและระบบสารสนเทศ - วิชา ระบบควบคุมเครื่องมือและอุปกรณ์อัจฉริยะทางการเกษตร

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
	4. ประสบการณ์การทำงาน
	- พ.ศ. 2527 อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยครูเพชรบุรี - พ.ศ. 2543 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันราชภัฏเพชรบุรี - พ.ศ. 2554 รองศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
	5. ประสบการณ์ด้านการนิเทศ
	-

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
ชื่อ นางสาวอัจฉรีย์ ภูมิวรรณ	1. หนังสือ/ตำรา/บทความวิชาการ
ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์ ประวัติการศึกษา : กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2552) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2534) วท.บ. (วาริชศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2531)	-
	2. ผลงานวิจัย
	ชลิตา ช้างแก้ว บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมิวรรณ รุ่งกานต์ กล้าหาญ ทิพย์สุตา ชงัดเวช และจุฑามาศ ทะแกลัวพันธุ์. (2567). การเจริญเติบโตและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศความหนาแน่นสูงในกระชังบ่อดินด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. วารสาร PBRU Science Journal, 21(1), 115-128. บทความวิจัย TCI ฐาน 2
	จุฑามาศ ทะแกลัวพันธุ์ บัญญัติ ศิริธนาวงศ์ อัจฉรีย์ ภูมิวรรณ และชลิตา ช้างแก้ว. (2567). ประสิทธิภาพของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิลในระบบไบโอฟลอค. วารสารเกษตรพระวรุณ. (ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ผลงาน วันที่ 19 มิ.ย. 2567 ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 ก.ค.-ธ.ค.67)
	3. ประสบการณ์สอน/วิชาที่รับผิดชอบสอน
	- วิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น - วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา - วิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง - วิชานิเวศวิทยาแหล่งน้ำ - วิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น - วิชามลพิษในทะเล

ชื่อ-สกุล	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
	4. ประสบการณ์การทำงาน
	- พ.ศ. 2537 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - พ.ศ. 2550 – 2552 อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - พ.ศ. 2550 – ปัจจุบัน อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - พ.ศ. 2551-2556 ประธานสาขาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการพัฒนา - พ.ศ. 2553-2560 ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
	5. ประสบการณ์ด้านการนิเทศ
	-

ภาคผนวก ซ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ที่ ๑๗๔๖/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาจะต้องมีการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะอย่างน้อยทุก ๕ ปี ดังนั้นสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ดังนี้

๑. อาจารย์ชลิตา ช้างแก้ว	ประธานกรรมการ
๒. อาจารย์ ดร.จุฑามาศ ทะแกลัวพันธุ์	กรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.ภทรียา พลชา (ผู้ทรงคุณวุฒิ)	กรรมการ
๔. นายภูวนัย ชัยศรี (ผู้ทรงคุณวุฒิ)	กรรมการ
๕. นายฐิติกร จันทนศิริพันธ์	กรรมการ
๖. นายธเนศ พุ่มทอง	กรรมการ
๗. นายรังสรรค์ สร้อยสม	กรรมการ
๘. นายสนธิ นิลเลื่อน	กรรมการ
๙. นางสาวปวีณนุช ทองกลาง	กรรมการ
๑๐. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญฤดี ศิริธนาวงศ์	กรรมการ
๑๑. อาจารย์ทิพย์สุตา ชังดเวช	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการทุกท่านปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดประโยชน์ เป็นผลดี
ต่อทางราชการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนา กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ณ
รายงานการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ผลการสังเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)
ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder)

หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิฯ สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ที่ อว ๐๖๓๔.๑๔/๑๘๘



คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ๗๖๐๐๐

๒๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

ด้วยคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของคณะฯ ให้ดียิ่งขึ้น และให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จึงกำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ประกอบไปด้วย ๔ สาขาวิชา ดังนี้ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีการเกษตรพิจารณาเห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการพัฒนาหลักสูตร จึงขอเรียนเชิญ **คุณดวงทิพย์ อุ้งเงิน** เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร และให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของบัณฑิตที่ตรงความต้องการของหน่วยงาน ในด้านสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีการเกษตร (๑๙๒๑๐)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วนิตา มากศิริ)
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

อาจารย์ชลิดา ช้างแก้ว
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทร. ๐๓๒ - ๗๐๘๖๒๐, ๐๙๔ - ๔๙๓๘๑๓๖



Meeting ID: 943 9399 3185
Passcode: 793173



ที่ อว ๐๖๓๔.๑๔/๑๘๙

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ๗๖๐๐๐

๒๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

เรียน คุณสมใจ ลิ้มปรีชญา

ด้วยคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของคณะฯ ให้ดียิ่งขึ้น และให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จึงกำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ประกอบไปด้วย ๔ สาขาวิชา ดังนี้ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีการเกษตรพิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการพัฒนาหลักสูตร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร และให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของบัณฑิตที่ตรงความต้องการของหน่วยงาน ในด้านสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีการเกษตร (๑๙๒๑๐)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วนิดา มากศิริ)
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

อาจารย์ชลิดา ช้างแก้ว
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

โทร. ๐๓๒ - ๗๐๘๖๒๐, ๐๙๔ - ๔๙๓๘๑๓๖



Meeting ID: 943 9399 31

Passcode: 793173



ที่ อว ๐๖๓๔.๑๔/๑๙๐

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ๗๖๐๐๐

๒๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

เรียน คุณเจนณรงค์ วรรณอุบล

ด้วยคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของคณะฯ ให้ดียิ่งขึ้น และให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จึงกำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ประกอบไปด้วย ๔ สาขาวิชา ดังนี้ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีการเกษตรพิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการพัฒนาหลักสูตร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร และให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของบัณฑิตที่ตรงความต้องการของหน่วยงาน ในด้านสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีการเกษตร (๑๙๒๑๐)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วนิตา มากศิริ)
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

อาจารย์ชลิตา ช้างแก้ว
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทร. ๐๓๒ - ๗๐๘๖๒๐, ๐๙๔ - ๔๙๓๘๑๓๖



Meeting ID: 943 9399 3189
Passcode: 793173

**รายงานสรุปความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะ จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
วันพุธที่ 27 กันยายน 2566 เวลา 13.30 – 16.30 น.**

จากการสัมภาษณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการเรียนรู้ ของหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน รวมถึงตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน สามารถสรุปเป็นประเด็นที่ควรนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรได้ ดังนี้

1. คุณลักษณะหรือสมรรถนะของนักศึกษาที่เป็นที่ต้องการในการรับเข้าทำงานในสถานประกอบการ หรือรับเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1.1 ด้านทักษะทางสังคมที่ใช้เพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Soft Skill)

- เป็นผู้มีความประพฤติดี มีคุณธรรม ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีวินัย
- เป็นผู้มีความสามัคคี และมีความอ่อนน้อมถ่อมตน
- รู้กาลเทศะ และกล้าแสดงออก (เชิงสร้างสรรค์)
- มีทักษะที่ดีในการสื่อสารกับผู้อื่น หรือต่อหน้าสาธารณชน รวมถึงการนำเสนอผลงาน
- มีความกระตือรือร้น พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

1.2 ด้านสมรรถนะในการประกอบอาชีพ

- มีทักษะพื้นฐานในการทำงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ เช่น การเพาะฟัก และอนุบาลลูกสัตว์น้ำ , การเตรียมอาหาร และยา , การตรวจวัดคุณภาพน้ำ , การเลี้ยง , การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ เป็นต้น
- ทักษะการใช้ Microsoft Office และโปรแกรมวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลทางสถิติ โดยเฉพาะ Excell , โปรแกรม SPSS และโปรแกรม R มีความสำคัญในการทำงาน
- ทักษะภาษาอังกฤษ และภาษาที่ 3 จะทำให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงานอย่างมาก
- ความรู้และทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Internet of Things เพื่อใช้ในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

2. ศักยภาพที่ควรมีการเสริมสร้างเพิ่มเติมให้แก่นักศึกษา

- ทักษะการใช้ Photoshop , CANVA และ GIS จะเสริมสร้างความโดดเด่นในการทำงาน
- ความรู้ทางกฎหมายประมง มีความจำเป็นต่อการสอบเข้าทำงานราชการกรมประมง
- ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้ความเข้าใจทางการตลาด และโลจิสติกส์ จำเป็นต่อนักศึกษาที่ต้องการประกอบอาชีพอิสระ หรือประกอบกิจการส่วนตัว

3. แนวทาง/รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และรายวิชา

3.1 รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกน

- วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานมีความสำคัญจำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ทักษะการคิด วิเคราะห์ อย่างมีหลักเกณฑ์ และทักษะการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจำป่องงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และยังสำคัญในการเข้าทำงานในสายวิชาชีพครู

3.2 รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

- ในบางรายวิชาของหลักสูตรเดิมที่มีการควมรวมเนื้อหาวิชาเข้าด้วยกัน บางวิชามีเนื้อหาที่ต้องเรียนรู้มากเกินช่วงเวลา 15 สัปดาห์ ควรแยกออกเป็น 2 วิชา เช่น
 - รายวิชาหลักการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ควรแยกเป็นวิชาหลักการประมง และวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น
 - รายวิชาการเพาะเลี้ยงปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ ควรแยกเป็น วิชาการเลี้ยงปูเศรษฐกิจ กับวิชาการเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ
- ปรับชื่อวิชา และเนื้อหาของรายวิชาให้มีความทันสมัย น่าสนใจขึ้น และจำเป็นในการใช้งานในอนาคต เช่น วิชาเกี่ยวกับโลจิสติกส์ , วิชาเกี่ยวกับดิจิทัลมาร์เก็ตติ้ง หรือวิชาฟาร์มสัตว์น้ำอัจฉริยะ เป็นต้น
- ในทุกรายวิชาที่มีข้อกำหนด พระราชบัญญัติ หรือพระราชกำหนดที่เกี่ยวข้องให้เสริมข้อมูลเหล่านั้นให้นักศึกษาด้วย เพื่อจะได้นำไปใช้ในการสอบบรรจุราชการ

3.3 รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ในประเด็นนี้มีแนวความคิดเห็นแตกต่างกัน เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มแนวคิด คือ

3.3.1 กลุ่มแนวคิดที่เห็นด้วยกับการฝึกงานที่เดียวนาน 4 เดือน (ผู้ใช้บัณฑิต) ซึ่งมองในจุดแข็งคือ นักศึกษาได้เข้าใจในระบบการทำงานจริงทั้งระบบ และมีโอกาสได้งานทำหลังการฝึกงาน

3.3.2 กลุ่มแนวคิดที่ต้องการให้แบ่งการฝึกงานในสถานประกอบการ มากกว่า 1 แห่ง โดยแบ่งย่อยออกเป็นแต่ละ 1 – 2 เดือน (ศิษย์เก่า, ศิษย์ปัจจุบัน, ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ) เนื่องจากแหล่งงานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีหลายภาคส่วน ทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงตำแหน่งที่ทำงานก็มีความหลากหลายเช่น นักวิชาการ /พนักงานประจำฟาร์มสัตว์น้ำ งานเพาะขยายพันธุ์ งานส่งเสริมวิชาการ(เซลล์) งานการตรวจสอบคุณภาพในห้องปฏิบัติการ นักศึกษาควรมีโอกาสในการฝึกงานที่หลากหลายเพื่อที่จะได้เรียนรู้ลักษณะงานประเภทต่างๆ ซึ่งจะทำให้มีทักษะในการทำงานที่กว้างขวางในการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง

จากการอภิปรายร่วมกัน ถึงปัจจัยต่างๆที่มีส่วนสำคัญในการฝึกงาน ได้แก่

- ความพร้อมและคุณภาพของแหล่งฝึกที่มีจำกัด เนื่องจากหน่วยงานหรือสถานประกอบการบางแห่งไม่พร้อมรับนักศึกษาฝึกแบบสหกิจ
- สถานประกอบการบางแห่ง มีความสำเร็จในการประกอบการ แต่ไม่ประสงค์จะรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และไม่ได้มีการเตรียมสถานที่ หรือบุคลากรในการรองรับการฝึกงาน
- ความพร้อมของนักศึกษาในการออกฝึกงาน(เนื่องจากนักศึกษาบางส่วน จำเป็นต้องทำงานหารายได้ระหว่างปิดภาคเรียนเพื่อนำมาจ่ายค่าเล่าเรียน) นักศึกษาบางส่วนมีภาระในการดูแลครอบครัว ไม่สามารถไปฝึกงานในที่ห่างไกลได้

แนวทางในการจัดการเรียนรู้รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้สอดคล้องกับบริบท และความ ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจึงเห็นว่า ควรมีการทำทางเลือกในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของนักศึกษาเป็นสำคัญ

ภาคผนวก ญ
คำสั่งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

คำสั่งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ที่ ๑๗๔๒/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาจะต้องมีการ
ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะอย่างน้อยทุก ๕ ปี ดังนั้นสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตาม
วัตถุประสงค์ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ดังนี้

- | | |
|---|---------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา มากศิริ | ประธานกรรมการ |
| ๒. อาจารย์ชลิดา ช้างแก้ว | กรรมการ |
| ๓. อาจารย์ ดร.สุพัฒน์ พลชา (ผู้ทรงคุณวุฒิ) | กรรมการ |
| ๔. รองศาสตราจารย์ จร.สมชาย หวังวิบูลย์กิจ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) | กรรมการ |
| ๕. ดร.จิระยุทธ รื่นศิริกุล (ผู้ทรงคุณวุฒิ) | กรรมการ |
| ๖. นายธีรวิทย์ รุ่งเรืองเศรษฐ์ | กรรมการ |
| ๗. นายศักรินทร์ สิ้นทะสุทธิ | กรรมการ |
| ๘. นายกิตติศักดิ์ เจริญทรัพย์ | กรรมการ |
| ๙. นายกิตติพันธ์ เพิ่มพัฒนธนา | กรรมการ |
| ๑๐. นางสาวปนัดดา อารมณเมือง | กรรมการ |
| ๑๑. อาจารย์ ดร.อัจฉรีย์ ภูมิวรรณ | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งกานต์ กล้าหาญ | กรรมการ |
| ๑๓. อาจารย์ ดร.จุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์ | กรรมการ |
| ๑๔. อาจารย์ทิพย์สุตา ชงัดเวช | กรรมการและเลขานุการ |

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการทุกท่านปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดประโยชน์ เป็นผลดี
ต่อทางราชการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ก
รายงานการประชุมการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการประชุมการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานสรุปผลการประชุม คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568)
วันที่ 13 ธันวาคม 2566

ประธานคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรได้นำเสนอข้อมูลสรุปหลักการ และเหตุผลของการปรับปรุงหลักสูตร การนำผลการสังเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาสู่การจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ตลอดหลักสูตร(PLO) และโครงสร้างหลักสูตร เพื่อให้คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ได้ร่วมกันพิจารณาผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร รวมถึงรายวิชาต่างๆ ที่มีอยู่เดิม และที่นำเสนอใหม่ในฉบับปรับปรุง ตลอดจนถึงความสอดคล้องของจัดแผนการเรียนรู้ ซึ่งสรุปประเด็นการวิพากษ์ และแนวทางการแก้ไข ดังนี้

1. การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ตลอดหลักสูตร(PLO)

- ในผลลัพธ์การเรียนรู้ตลอดหลักสูตร(PLO) ที่เสนอมาส่วนใหญ่เป็นคุณสมบัติที่เป็นแบบกว้างๆ ทั่วไป (Generic PLO) 3 ข้อ มีส่วนที่เป็นคุณสมบัติเฉพาะ (Specific PLO) เพียงข้อเดียว ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการวัดผล ประเมินผลเพื่อสะท้อนคุณสมบัติของนักศึกษาในภายหลัง โดยคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ได้แนะนำแนวทางแก้ไข

แนวทางแก้ไข

ให้แยก PLO ออกเป็นข้อย่อยๆ *หรือ* ปรับข้อความของ PLO เดิมให้มีความชัดเจน กระชับและวัดผลเป็นรูปธรรมได้

2. ด้านโครงสร้างหลักสูตร ในองค์ประกอบต่างๆ

2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรที่ลดลง

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรเห็นด้วยกับการลดจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรลง จากหลักสูตรเดิม 133 หน่วยกิต มาเป็น 124 หน่วยกิต ในฉบับปรับปรุง

2.2 การลดจำนวนรายวิชาแกนทางด้านวิทยาศาสตร์

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรเห็นด้วยกับการลดจำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์ จากหลักสูตรเดิม 10 วิชา (30 หน่วยกิต) มาเป็น 6 วิชา (18 หน่วยกิต)

2.3 จำนวนวิชา และรายวิชาในหมวดวิชาชีพบังคับ

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ให้ข้อแนะนำดังต่อไปนี้

- ควรจัดรายวิชาที่เป็นวิชาหลักสำคัญที่นักศึกษาทุกคนต้องรู้และทำได้ ลงในหมวดวิชาชีพบังคับ เช่น นักศึกษาทุกคนต้องว่ายน้ำได้ ควรจัดรายวิชาทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำให้อยู่ในหมวดวิชาชีพบังคับ จากเดิมอยู่ในกลุ่มวิชาชีพเลือก เป็นต้น

- รายวิชาในหมวดวิชาชีพบังคับเมื่อเรียนทุกวิชาแล้วต้องสามารถตอบโจทย์ผลลัพธ์การเรียนรู้ตลอดหลักสูตรได้ทุกข้อ จึงควรเลือกรายวิชาเข้ามาอยู่ในหมวดวิชาชีพบังคับเพิ่มเติม เช่น รายวิชาการจัดการฟาร์ม และมาตรฐานฟาร์ม กับรายวิชาแผนธุรกิจและการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำ ซึ่งจะช่วยในการตอบโจทย์ผลลัพธ์การเรียนรู้ข้อ 4 ควรนำมาใส่ในหมวดวิชาชีพบังคับ

2.4 การปรับรายวิชาตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร มีความเห็นสอดคล้องกับคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ในการลด-เพิ่มรายวิชาที่จะช่วยพัฒนานักศึกษาให้เป็นไปตาม PLO และสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

2.4.1 รายวิชาที่ปรับออกจากหลักสูตร

มีรายวิชาที่ปรับออกจากหลักสูตรเดิม จำนวน 5 รายวิชา ได้แก่

- ฟิสิกส์พื้นฐาน
- เคมีอินทรีย์พื้นฐาน
- สัตววิทยา
- วิทยาเอ็มบริโอ
- สถิติวิเคราะห์ 1

โดยคณะกรรมการฯ เห็นว่าสามารถเสริมความรู้ในรายวิชาดังกล่าวที่มีส่วนสอดคล้อง กับรายวิชาอื่นๆ ในหลักสูตรได้ และเพื่อไม่ให้มีเนื้อหาหนักเกินไป

2.4.2 รายวิชาที่ปรับปรุงเนื้อหา และเสริมเข้ามาในหลักสูตร

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร เห็นชอบกับรายวิชาที่เสนอให้ปรับปรุงเนื้อหา และเพิ่มเติมเข้ามาในหลักสูตร 7 รายวิชา ได้แก่

- แผนธุรกิจและการตลาดดิจิทัลสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำ
- การเพาะเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ
- การเพาะเลี้ยงปูเศรษฐกิจ
- การบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ และระบบสารสนเทศ
- การจัดการหลังการจับ และระบบโลจิสติกส์สัตว์น้ำ
- สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางทะเลที่น่าสนใจ
- งานช่างเกษตรและระบบควบคุมอัจฉริยะ

โดยคณะกรรมการฯ เห็นว่า รายวิชามีความสอดคล้องกับจุดแข็งทางภูมิศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ในพื้นที่ชายฝั่งทะเล และมีทรัพยากรทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม ซึ่งผู้ประกอบการกิจการผลิตสัตว์น้ำ เศรษฐกิจ มีความต้องการบุคลากรที่มีทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน และการใช้ระบบอัจฉริยะ และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เข้ามาใช้ในการพัฒนาการผลิตสัตว์น้ำคุณภาพสูงในอนาคต

3. การพิจารณาความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา(CLO) กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLO) และผลลัพธ์การเรียนรู้ตลอดหลักสูตร (PLO)

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ให้ข้อเสนอแนะว่า เมื่อมีการปรับหมวดรายวิชาใหม่ ควรต้องมีการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา(CLO) กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLO) และผลลัพธ์การเรียนรู้ตลอดหลักสูตร (PLO) ให้มีความสอดคล้องกัน ซึ่งจะเป็นผลดีในการดำเนินงานของหลักสูตร และการตรวจประกันคุณภาพ การศึกษาของหลักสูตรในอนาคต เนื่องจากขณะนี้บางรายวิชาที่มีการกำหนด (CLO) ในระดับที่สูงมากกว่า PLO ซึ่งจะต้องมีเหตุผลอธิบายว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น หรือไม่ก็ให้ทางคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรได้ปรับ ให้มีความสอดคล้องกันอย่างชัดเจนมาก

4. การปรับจูนย่อยอื่นๆ

ได้แก่ ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชาให้มีเนื้อหาครบถ้วน และชัดเจนขึ้น

- ในรายวิชาระบบเครื่องมือและอุปกรณ์อัจฉริยะทางการเกษตร ไม่ควรเน้นเรื่องอุปกรณ์หรือการใช้เครื่องมืออัจฉริยะเท่านั้น เนื่องจากทักษะพื้นฐานในงานช่างทางการเกษตรเช่น เรื่องของระบบไฟฟ้า ระบบลม เครื่องยนต์ การวางท่อ และการใช้อุปกรณ์เครื่องมือพื้นฐานมีความสำคัญมากซึ่งนักศึกษาควรต้องรู้ และทำได้ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้

- ในรายวิชาเพลงก่ตอนและสำหรับเศรษฐกิจ ไม่ควรเน้นไปในเรื่องการเลี้ยงเพื่อเศรษฐกิจอย่างเดียว เนื่องจากทักษะในการเพาะเลี้ยงเพลงก่ตอนเพื่อการอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน เป็นทักษะที่จำเป็น ควรเพิ่มเติมลงในคำอธิบาย

- การตรวจแก้คำผิด การแก้ไขชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกับภาษาไทย

สรุปการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักสูตรภายหลังการวิพากษ์หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568)

โครงสร้างหลักสูตรก่อนการวิพากษ์หลักสูตร		โครงสร้างหลักสูตรหลังการวิพากษ์หลักสูตร	
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 127 นก.		จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 124 นก.	
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24 นก.	- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24 นก.
- หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 97 นก.	- หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 97 นก.
กลุ่มวิชาแกน วิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 21 นก.	กลุ่มวิชาแกน วิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 18 นก.
กลุ่มวิชาชีพบังคับเรียน	ไม่น้อยกว่า 34 นก.	กลุ่มวิชาชีพบังคับเรียน	ไม่น้อยกว่า 48 นก.
กลุ่มวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 35 นก.	กลุ่มวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 21 นก.
กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 7 นก.	กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 7 นก.
-หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 นก.	-หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 นก.

ภาคผนวก ก
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

เพื่อให้การจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกฎกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อันได้แก่ กฎกระทรวง มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวง มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และ กฎกระทรวง มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกอบกับ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) (๓) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๖ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“สภาวิชาการ”	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีของคณะหรือผู้บริหารหน่วยงาน

ที่มีนักศึกษาสังกัดอยู่

“คณะกรรมการบริหารวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือหน่วยงานที่มีนักศึกษาสังกัดอยู่ซึ่งอาจมีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น

/ อาจารย์ประจำ ...

๒

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าที่สังกัดอยู่ในมหาวิทยาลัยตามที่สภามหาวิทยาลัย กำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และเป็นผู้มีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัย รับเข้าใหม่ตั้งแต่ข้อบังคับนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบความรู้ความสามารถภาษาอังกฤษเป็นไปตามเกณฑ์ ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

“หลักสูตรการศึกษา” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาและต่ำกว่าปริญญา ตามที่ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด ซึ่งสภามหาวิทยาลัยได้ให้ความเห็นชอบหรืออนุมัติ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา ของหลักสูตรที่เปิดสอนตามที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชา ดังกล่าว ทั้งนี้สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน สาขาวิชา หากสาขาวิชาใดยังไม่มีประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้อง กับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขานั้นบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของ นักศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณวุฒิที่สัมพันธ์กันให้อยู่ในดุลยพินิจของ สภามหาวิทยาลัย

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ใน การบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือ สหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถ เข้าได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาประจำ ชั้นเรียนโดยรับผิดชอบและคอยติดตามดูแลให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาของแต่ละชั้นเรียนในมหาวิทยาลัย

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่รายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาภาคปกติ ภาคนอกเวลาปกติ สำหรับผู้ที่ขึ้นทะเบียนเพื่อศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต และ/หรือผู้ที่ขึ้นทะเบียนเพื่อศึกษาใน มหาวิทยาลัยและมีการเรียกเป็นอย่างอื่น

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่าง มหาวิทยาลัยกับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยและ องค์กรภายนอกนั้นๆ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการ รับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เท่านั้น และหากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจของ สภามหาวิทยาลัย โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าวและต้องให้ ได้ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

“ประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ” หมายความว่า การทำงานร่วมกับสถานประกอบการ โดยมี หลักฐานรับรองผลการปฏิบัติงานที่เกิดประโยชน์กับสถานประกอบการ หรือหลักฐานรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงาน

/ หรือมีผลงาน ...

๓

หรือมีผลงานทางวิชาการประเภทการพัฒนาเทคโนโลยี หรือผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม และมีการเผยแพร่มาแล้ว

“ระบบทวิภาค” หมายความว่า ระบบการจัดการศึกษาใน ๑ ปีการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ภาคการศึกษาที่ ๒ ของการจัดการศึกษาระบบทวิภาค

“ภาคฤดูร้อน” หมายความว่า ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาที่ ๒

“การศึกษาแบบเรียนครึ่งละรายวิชา” หมายความว่า การจัดการศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษาเรียน ครึ่งละรายวิชาตามระยะเวลาการศึกษาและการคิดหน่วยกิตเทียบเคียงตามระบบทวิภาคของรายวิชานั้น ๆ

“ระบบการศึกษาทางไกล” หมายความว่า ระบบการศึกษาที่ผู้สอนและนักศึกษาอยู่ห่างกัน มีการวางแผน เตรียมการ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ การบริหาร และการประเมิน ผ่านชุดการสอนทางไกล ในรูปแบบสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อหลักสื่อเสริมที่มีสิ่งพิมพ์ สื่อแพร่ภาพและเสียง หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นแกนกลาง เพื่อให้นักศึกษาสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ มีระบบ การวัดและประเมินผลการศึกษาที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้

“การเรียนการสอนออนไลน์” หมายความว่า การศึกษานอกห้องเรียนหรือการศึกษาทางไกล รูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นการเรียนที่มีการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน แบบทดสอบ การวัดและประเมินผล ผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต โดยระบบการเรียนมีการโต้ตอบระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนทั้งแบบ ออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดซึ่งกันและกันได้

“การเรียนการสอนแบบผสมผสาน” หมายความว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานการเรียน การสอนออนไลน์และการเรียนในชั้นเรียนปกติ

“มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี” หมายความว่า ข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับผลลัพธ์ การเรียนรู้ของนักศึกษาที่เกิดขึ้นจากการศึกษาตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี

“หลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญา” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีสอง หลักสูตรในสาขาวิชาที่ต่างกันภายในสถาบันอุดมศึกษาเดียวกันที่ให้ผู้เรียนศึกษาพร้อมกัน โดยผู้สำเร็จการศึกษายัง ได้รับปริญญาจากทั้งสองหลักสูตร

“หลักสูตรควบระดับปริญญาตรีและปริญญาโท” หมายความว่า หลักสูตรปริญญาตรีและหลักสูตร ปริญญาโทที่ให้ผู้เรียนในหลักสูตรปริญญาตรีศึกษาควบคู่กับหลักสูตรปริญญาโทในช่วงเวลาต่อเนื่องกันโดยอาจเป็น สาขาวิชาเดียวกันหรือต่างสาขาวิชาก็ได้ภายในสถาบันอุดมศึกษาเดียวกัน ทั้งนี้ผู้สำเร็จการศึกษาดำเนินการตามข้อกำหนดของ หลักสูตรจะได้รับปริญญาทั้งสองระดับ

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่นักศึกษาผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จาก การศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา

“คลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตและผลการศึกษาสำหรับผู้เรียน ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย อาทิ หลักสูตรเพื่อรับปริญญา หลักสูตร ฝึกอบรม การสร้างประสบการณ์ โดยมีหลักฐานที่เป็นองค์ประกอบในการเทียบหน่วยกิตรวบรวมไว้ด้วย

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จ การศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

/ การศึกษาตามอัธยาศัย ...

๔

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ หรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับข้อบังคับ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใดๆ ที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาชั้นปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเป็นไปโดยเรียบร้อย ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความวินิจฉัย และปฏิบัติตามที่เห็นสมควร และให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

ระบบการบริหารวิชาการ

ข้อ ๘ มหาวิทยาลัย จัดการบริหารงานวิชาการโดยมีหน่วยงาน บุคคล และคณะบุคคลดำเนินงาน ดังนี้

- (๑) สภาวิชาการ
- (๒) คณะกรรมการบริหารวิชาการ
- (๓) คณบดี
- (๔) คณะกรรมการประจำคณะหรือที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น

ข้อ ๙ การแต่งตั้งสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๑๐ สภาวิชาการอำนาจและหน้าที่ ให้เป็นไปตามมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย

- (๑) อธิการบดี หรือ รองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธาน
- (๒) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการ
- (๓) คณบดีทุกคณะ เป็นกรรมการ
- (๔) ผู้แทนสภาคณาจารย์ ๑ คน เป็นกรรมการ
- (๕) รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการ

(๖) หัวหน้าสำนักงานสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการและเลขานุการ
ผู้แทนสภาคณาจารย์มาจากการคัดเลือกจากกลุ่มสภาคณาจารย์ ๑ คน แล้วเสนอผ่านประธานสภาคณาจารย์และข้าราชการ และแต่งตั้งโดยอธิการบดี

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการบริหารวิชาการ มีหน้าที่ดังนี้

- (๑) พิจารณาก่อนการส่งหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรระยะสั้น และหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาโดยระบบคลังหน่วยกิตก่อนเสนอการพิจารณาเห็นชอบจากสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยตามลำดับ
- (๒) กำกับดูแลมาตรฐานการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผลการศึกษาของทุกหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาโดยใช้ข้อบังคับนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายของมหาวิทยาลัย
- (๓) พิจารณาก่อนการส่งระเบียบหรือประกาศ ที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาของทุกหลักสูตรตามข้อ (๑) ก่อนนำเสนอต่อสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบตามลำดับ
- (๔) พิจารณาก่อนการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ
- (๕) กำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายของมหาวิทยาลัย

/ (๖) พิจารณาก่อนการส่ง ...

๕

- (๖) พิจารณากลับกรองแผนการรับนักศึกษาของทุกหลักสูตร
 - (๗) อนุมัติการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาทุกหลักสูตร
 - (๘) แต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินการใด ๆ อันอยู่ในอำนาจหน้าที่
 - (๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย
- ข้อ ๑๓ ให้คณะเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิตตามนโยบายของมหาวิทยาลัย บริหารงานโดยคณบดี
- ข้อ ๑๔ การได้มาซึ่งอำนาจ หน้าที่ของคณบดี และคณะกรรมการประจำคณะให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
- ข้อ ๑๕ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ข้อ ๑๖ ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีหน้าที่ ดังนี้
- (๑) พัฒนาและหรือปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน โดยอย่างน้อยต้องมีมาตรฐานหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือประกาศอื่นใดของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม หรือเกณฑ์ขององค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
 - (๒) จัดทำอัตรากำลังผู้สอน และแผนพัฒนาบุคลากรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เสนอต่อคณบดี
 - (๓) จัดทำแผนการรับนักศึกษา และสร้างระบบกลไกการรับนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนรับ
 - (๔) เสนอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษต่ออธิการบดี
 - (๕) เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่ออธิการบดี
 - (๖) เสนอแผนการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปี ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 - (๗) ดำเนินการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปี ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
 - (๘) ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
 - (๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะหรือมหาวิทยาลัยมอบหมาย

หมวด ๒

การรับเข้าศึกษา

- ข้อ ๑๗ ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา
- ๑๗.๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา
- (๑) ต้องไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง
 - (๒) ต้องไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นที่สังคมรังเกียจ
 - (๓) ต้องมีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือของหลักสูตรที่สมัครเข้าศึกษาโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย
- ๑๗.๒ คุณสมบัติของผู้สมัคร
- (๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง
 - (๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

/ (๓) หลักสูตรปริญญาตรี ...

๖

(๓) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการและทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษาในระหว่างการศึกษามหาวิทยาลัยในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษามีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า ถือว่านักศึกษาขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

ข้อ ๑๘ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาของหลักสูตร ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๙ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๑๙.๑ ผู้สมัครเป็นนักศึกษาจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว

๑๙.๒ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๓

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๒๐ ระบบการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ หากมหาวิทยาลัยต้องการจัดการศึกษาในระบบอื่น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษาเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยสภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้ เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

๒๐.๑ หลักสูตรปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

(๑.๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

(๑.๒) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับนักศึกษาที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว แต่ให้เสริมศักยภาพของนักศึกษา โดยกำหนดให้นักศึกษาได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้นักศึกษาได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึก หลักสูตรก้าวหน้าแบบวิชาการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

(๒.๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ หรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขานั้น ๆ โดยผ่านการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

/ หลักสูตร ...

หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

หลักสูตรที่ต้องการผลิตบุคลากรในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องมีความวิเศษเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการหรือทักษะวิชาชีพอยู่แล้วให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม เพื่อให้บัณฑิตจบไปเป็นนักปฏิบัติเชิงวิชาการ โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมระหว่างสถานประกอบการกับมหาวิทยาลัย และการบริหารจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการภาคทฤษฎีและปฏิบัติในบริบทของการทำงานตามสภาพจริง เพื่อให้ นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของบัณฑิตขั้นสูงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร

ในด้านอาจารย์ผู้สอนจำนวนหนึ่งต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการมาแล้ว และหากเป็นผู้สอนจากสถานประกอบการต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

(๒.๒) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับนักศึกษาที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของนักศึกษา โดยกำหนดให้นักศึกษาได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและทำวิจัยที่ลุ่มลึก หรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในองค์กรหรือสถานประกอบการ และต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๒๐.๒ นักศึกษาภาคปกติให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๒ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษา ที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนเพิ่มอีกได้ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ และให้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแนวปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในภาคการศึกษานั้นๆให้นักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างชัดเจน

๒๐.๓ นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๓ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคฤดูร้อน

ข้อ ๒๑ การคิดหน่วยกิตในระบบทวิภาค

๒๑.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๒๑.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๒๑.๓ รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๒๑.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๒๑.๕ กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดในข้อ ๒๑.๑ - ๒๑.๔ การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ทั้งนี้ หากมหาวิทยาลัยมีการจัดการศึกษาในระบบอื่นที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้นับระยะเวลาการศึกษาและการคิดหน่วยกิตเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

ข้อ ๒๒ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาได้ ทั้งนี้หลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาจะต้องมีระยะเวลาการศึกษาและการคิดหน่วยกิตเทียบเคียงตามระบบทวิภาคของรายวิชานั้น ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อ ๒๓ กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

/ หมวด ๔ ...

๘

หมวด ๔ การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียน

๒๔.๑ นักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกต้องลงทะเบียนเรียนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากระบบทะเบียน

๒๔.๒ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๔.๓ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และหากนักศึกษามีความต้องการผ่อนผันการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นเรื่องขอผ่อนผันการชำระภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๔.๔ กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน และการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๒๔.๕ การลงทะเบียนเรียน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หรือประธานสาขาวิชา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

๒๔.๖ การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท

- (๑) การลงทะเบียนเรียนที่นับหน่วยกิต และคิดค่าธรรมเนียม
- (๒) การลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยไม่คิดค่าธรรมเนียม
- (๓) การลงทะเบียนเรียนเพื่อร่วมฟังหรือร่วมปฏิบัติการ

๒๔.๗ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนต่างมหาวิทยาลัยได้ โดยความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยนั้น ๆ หรือเป็นไปตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างกันของมหาวิทยาลัยที่มีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน

๒๔.๘ จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาภาคปกติ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

นักศึกษาภาคปกติ สามารถลงทะเบียนเรียนสูงกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จำเป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยลงได้ไม่เกิน ๒๔ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะที่นักศึกษาสังกัดก่อนการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๖ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ สามารถลงทะเบียนเรียนสูงกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จำเป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยลงได้ไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะที่นักศึกษาสังกัดก่อนการลงทะเบียนเรียน แต่นักศึกษาต้องเสียค่าหน่วยกิตส่วนที่เกินตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๔.๙ นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง โดยนักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่อง มิฉะนั้นให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ หรือหากมีความจำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาบังคับก่อนเรียนควบคู่กับรายวิชาต่อเนื่องต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

/ ข้อ ๒๖ การขอเพิ่ม ...

๙

ข้อ ๒๖ การขอเพิ่ม ขอลถอน และขอยกเลิกรายวิชา

๒๖.๑ การขอเพิ่มและขอถอนรายวิชา ต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทำการลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษานั้น ๆ โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะถำนักศึกษาขอยกเลิกรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกผลการประเมินเป็น “W”

๒๖.๒ การขอยกเลิกรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนการสอบปลายภาค ๒ สัปดาห์ สำหรับการศึกภาคปกติ และก่อนการสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์สำหรับภาคฤดูร้อน

๒๖.๓ นักศึกษาที่เข้าศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา จะต้องทำการเพิ่ม ถอน และยกเลิกรายวิชาให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่ยมหาวิทยาลัยกำหนด ของภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๒๗ การชำระเงินให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๘ กรณีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรแล้ว หากต้องการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อต้องการปรับเพิ่มระดับผลการเรียน ต้องชำระเงินค่าลงทะเบียนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๕

จำนวนหน่วยกิตรวม ระยะเวลาการศึกษา และโครงสร้างหลักสูตร

ข้อ ๒๙ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

(๔) หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

ทั้งนี้ การพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาและการขอคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษาให้ทำเป็นประกาศโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๐ โครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

๓๐.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายความว่า หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงกระบวนการศาสตร์ต่างๆในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษากฎเกณฑ์ ร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

มหาวิทยาลัยอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชา หรือ ลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต และต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่สอดคล้องกับปรัชญา และวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างครอบคลุมและชัดเจน

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา

๓๐.๒ หมวดวิชาเฉพาะ หมายความว่า วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพ หรือที่เรียกเป็นอย่างอื่นตามที่องค์กรวิชาชีพกำหนด ที่มุ่งหมายให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

/ (๑) หลักสูตรปริญญาตรี ...

๑๐

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

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

หมวดวิชาเฉพาะอาจจัดในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโท ก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า นักศึกษาต้องเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๓๐.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี หมายความว่า รายวิชาที่มุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี มหาวิทยาลัยอาจเทียบโอนหน่วยกิตได้ โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด ประกอบกับ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเทียบยกเว้นหรือเทียบโอนของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา

ข้อ ๓๑ การออกแบบรายละเอียดของหลักสูตรในระดับปริญญาตรี ต้องประกอบด้วยรายละเอียดในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- (๑) ชื่อปริญญา และสาขาวิชา
- (๒) ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้
- (๓) โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
- (๔) การจัดกระบวนการเรียนรู้
- (๕) ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งรวมถึงอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน
- (๖) คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา
- (๗) การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
- (๘) การประกันคุณภาพหลักสูตร
- (๙) ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร
- (๑๐) รายการอื่นๆ ตามประกาศของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา หรือตามที่ สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๒ การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน

/ ความรู้ ...

๑๑

ความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม ด้านลักษณะบุคคล และด้านอัตลักษณ์เฉพาะวิชาชีพ/ศาสตร์เฉพาะ หรือกรณีที่มีการเพิ่มเติมผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านอื่นๆให้กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร และได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๓ หลักสูตรต้องออกแบบและพัฒนาระบบและกลไกหรือวิธีการในการวัดและประเมินผล การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร พร้อมเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในรูปแบบเอกสารเชิงประจักษ์ สำหรับการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาและตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา เพื่อรองรับการตรวจรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาของหลักสูตรการศึกษา และนำไปใช้ปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

หมวด ๖

คุณวุฒิ คุณสมบัติและจำนวนอาจารย์

ข้อ ๓๔ คุณวุฒิ คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ดังนี้

๓๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง

กรณีหลักสูตรมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็น ให้บุคคลที่มาจากองค์กรนั้นเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้น หรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๓๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

กรณีมีการตกลงร่วมกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๓ คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๓๔.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่เปิดสอน

สำหรับหลักสูตรที่มีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นให้บุคคลที่มาจากองค์กรนั้นเป็นอาจารย์ผู้สอน อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

/ กรณีอาจารย์พิเศษ ...

๑๒

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

ข้อ ๓๕ คุณวุฒิ คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการและหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

๓๕.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ ด้วย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตหลักสูตรกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นให้บุคคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร และมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๓๕.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

กรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ หรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติ เชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ ใน ๕ คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรซึ่งเป็นอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๓ คน

กรณีหลักสูตรที่จัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน และต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านการปฏิบัติการ ๑ ใน ๓

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างย้งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน มหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่อให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๓๕.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

กรณีหลักสูตรมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นให้บุคคลที่มาจากองค์กรนั้นเป็นอาจารย์ผู้สอน อาจได้รับยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีของอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

/ สำหรับหลักสูตร ...

๑๓

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ หรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ ด้วย

หมวด ๗

อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๓๖ นักศึกษาแต่ละชั้นเรียนจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาที่แต่งตั้งโดยอธิการบดี ซึ่งเป็นผู้แนะนำการวางแผน การศึกษา และการลงทะเบียนศึกษารายวิชาทุกครั้ง โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ข้อ ๓๗ หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษามีดังนี้

๓๗.๑ ให้คำแนะนำและทำแผนการเรียนร่วมกับนักศึกษา ให้ถูกต้องตามโครงสร้างหลักสูตร ที่กำหนดไว้

๓๗.๒ ให้คำแนะนำในเรื่องข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศเกี่ยวกับการศึกษาแก่นักศึกษา

๓๗.๓ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การขอเพิ่มหรือขอยกเลิกรายวิชา และการวางแผนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา

๓๗.๔ แนะนำวิธีการเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

๓๗.๕ พิจารณาคำร้องต่างๆของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้องตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือ ประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๗.๖ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่ และการศึกษาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

๓๗.๗ รับผิดชอบดูแล ความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศที่ มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ในกรณีที่นักศึกษากระทำความผิดวินัยให้อาจารย์ที่ปรึกษา รายงานให้ประธานสาขาวิชา และคณบดีทราบ เพื่อนำเสนอต่ออธิการบดีพิจารณาโทษทางวินัยต่อไป

๓๗.๘ อาจารย์ที่ปรึกษา ต้องสรุปผลการปฏิบัติงานที่ และรายงานผลการกำกับดูแลนักศึกษาใน ความรับผิดชอบต่อประธานสาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง

หมวด ๘

การเรียน-การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการสอบ

ข้อ ๓๘ การเรียน

นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนหรือเวลาเข้าร่วมกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่อาจารย์ผู้สอน กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่ นักศึกษามีเวลาเรียนหรือเวลาเข้าร่วมกระบวนการจัดการเรียนรู้ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ต้องยื่นคำร้องขอมิ สิทธิ์สอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนต่ออาจารย์ผู้สอนและประธานสาขาวิชา โดยความ เห็นชอบของคณบดี ก่อนการสอบปลายภาค ๒ สัปดาห์ สำหรับนักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ให้ได้รับผลการเรียนเป็น “E” หรือ “F”

ข้อ ๓๙ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

๓๙.๑ หลักสูตรที่มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรืออาจารย์ ประจำหลักสูตรอย่างน้อย ๑ คน รับผิดชอบดูแล กำกับ และติดตามงานด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของ นักศึกษาในหลักสูตร

๓๙.๒ ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบ และ ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทุกประการ หากฝ่าฝืน อาจารย์นิเทศ อาจารย์

/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ...

๑๔

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานสาขาวิชา และบุคลากรในหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่รับผิดชอบดูแล
อาจพิจารณาร่วมกันเพื่อส่งตัวกลับและให้ดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพใหม่

ข้อ ๔๐ การสอบ

๔๐.๑ การสอบอาจแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ การสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบ
ปลายภาค หรือกรณีมีการสอบประเภทอื่นๆให้เป็นไปตามเกณฑ์การวัดและการประเมินผลที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้
ของผู้เรียน

๔๐.๒ ระเบียบการสอบให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๐.๓ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามเวลากำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็นจะต้องยื่นคำ
ร้องขอสอบต่ออาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะนั้บตั้งแต่วันสอบวิชานั้น หรือ
อย่างช้าที่สุดภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไป การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ
หากนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนดหรือคณะพิจารณาแล้วไม่อนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนปรับคะแนน
สอบปลายภาคเป็นศูนย์และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่

๔๐.๔ นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ เมื่อนักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดระเบียบการสอบ
ให้คณะกรรมการบริหารวิชาการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบแล้วรายงานผลการพิจารณา
ต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษ และแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษ
ดังต่อไปนี้

(๑) ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือส่งเจตนาทุจริต ให้ลงโทษโดยให้ได้รับ “E” หรือ
“F” ในรายวิชาที่กระทำผิดและหรืออาจพิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

(๒) ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ในข้อปฏิบัติของนักศึกษาในการสอบ
ให้ลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น แต่จะต้องไม่เกินกว่าระดับโทษต่ำสุดของความผิดประเภททุจริต

(๓) ถ้านักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการสอบให้คณะกรรมการ
บริหารวิชาการเป็นผู้พิจารณา การลงโทษเสนอต่อมหาวิทยาลัยตามควรแก่ความผิดนั้น

(๔) การให้พักการศึกษาของนักศึกษาตามคำสั่งของมหาวิทยาลัยให้เริ่มเมื่อสิ้นสุด
ภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น ทั้งนี้ให้ระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

(๕) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุก
ภาคการศึกษาที่พักการศึกษา

หมวด ๙

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๔๑ การวัดผลการศึกษาอาจกระทำได้ระหว่างภาคการศึกษาด้วยการสอบย่อย ทำรายงานจาก
กรณีศึกษาที่ก่อให้เกิดสมรรถนะตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาหรือบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา การทำ
รายงานที่มีการแบ่งกันทำเป็นหมู่คณะ การทดสอบระหว่างภาคการศึกษา การเขียนสารนิพนธ์ประจำรายวิชา หรือ
อื่น ๆ และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา จะมีการสอบปลายภาคสำหรับแต่ละรายวิชาที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น
ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนต้องแจ้งเกณฑ์และ
เงื่อนไขการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า และให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลการศึกษา
หลังสอบปลายภาคการศึกษาภายในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๒ การประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ให้มีการอนุมัติผลการศึกษาโดยคณะกรรมการ
ที่แต่งตั้งโดยคณบดี และสรุปผลแจ้งคณะกรรมการบริหารวิชาการทราบ ซึ่งการประเมินผลการศึกษาสามารถ
ปฏิบัติตามระบบการประเมิน ๒ ระบบ ดังนี้

/ ๔๒.๑ ระบบค่า ...

๑๕

๔๒.๑ ระบบการระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ คือ

ช่วงคะแนน	ผลการศึกษา	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
๘๐ - ๑๐๐	A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
๗๕ - ๗๙	B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
๗๐ - ๗๔	B	ดี (Good)	๓.๐
๖๕ - ๖๙	C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
๖๐ - ๖๔	C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
๕๕ - ๕๙	D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
๕๐ - ๕๔	D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
๐ - ๔๙	E	ตก (Failed)	๐.๐

๔๒.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

ผลการศึกษา	ระดับการประเมิน
ผ่านดีเยี่ยม	PD (Pass with Distinction)
ผ่าน	P (Pass)
ไม่ผ่าน	F (Fail)

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน “F” นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ จนกว่าจะได้สอบได้

ข้อ ๔๓ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

AU (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิตและผู้ลงทะเบียนได้ปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด กรณีไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ ให้ถือว่านักศึกษาขอยกเลิกการเรียนรายวิชานั้น และให้บันทึกผลการประเมินเป็น “W”

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ในภาคการศึกษาปกติ และไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ในภาคฤดูร้อน และใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

T (Transfer) ใช้สำหรับบันทึกการเทียบโอนผลการเรียน

IP (In Progress) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ และยังไม่สามารถประเมินผลในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนได้ ทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ได้รับการประเมินเป็น “IP” จะต้องติดต่อผู้สอบเพื่อดำเนินการขอรับประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น E หรือ F ตามแต่กรณี

I (Incomplete) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหรือใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษาไม่สามารถเข้าสอบได้ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ได้ “I” จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่

/ ให้เสร็จสิ้น ...

๑๖

ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากไม่ส่งผลการศึกษตามที่กำหนด มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “E” หรือ “F” ตามแต่กรณี

(๒) กรณีนักศึกษาไม่สามารถเข้าสอบได้ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ผู้สอนปรับคะแนนปลายภาคเป็นศูนย์ และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป

(๓) นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนเป็น “I” ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการแก้ไข “I” ในภาคการศึกษาถัดไปต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๔ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา ให้ได้รับผลการประเมินเป็น “P”

ข้อ ๔๕ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิต เพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ เว้นแต่เป็นรายวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วในระดับอนุปริญญาเกิน ๑๐ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงวันที่เข้าศึกษา

ข้อ ๔๖ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๔๖.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค (GPA) ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิต กับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคการศึกษานั้น การคำนวณดังกล่าวให้หารถึงทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น “I” ไม่นำหน่วยกิตมาเป็นตัวหารเฉลี่ย เมื่อมีการประเมินผลการศึกษาแล้วเปลี่ยนจาก “I” เป็นระดับคะแนนตามข้อ ๔๒.๑ จึงจะนำผลการเรียนมาคิดในภาคการศึกษาที่มีการเปลี่ยน

๔๖.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดตามข้อ ๔๒.๑ เป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด การคำนวณดังกล่าวให้หารถึงทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับผลการประเมินเป็น “E” ไม่มีการนับหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับระดับคะแนนนี้ และไม่นำไปคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๔๖.๓ ไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำ หากพบว่ามีการเรียนเป็น “I” หรือไม่ปรากฏผลการเรียน และกรณีที่นักศึกษาประสงค์ลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้วให้นับหน่วยกิต และค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนครั้งล่าสุด

๔๖.๔ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเฉพาะรายวิชาที่มีการประเมินผลตามข้อ ๔๒.๑

๔๖.๕ ผลการเรียนระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตเป็นตัวหารเพื่อคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย แต่ให้นับหน่วยกิตเพื่อพิจารณารายวิชาเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตร หรือครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ ๔๗ เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิม หรือเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ถึง ๒.๐๐ กรณีเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมให้ฝ่ายงานทะเบียนนำค่าระดับคะแนนทุกรายวิชามาคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และต้องอยู่ในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

หมวด ๑๐

การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา

ข้อ ๔๘ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ให้ดำเนินการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาตามข้อกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยยึดหลักในความเสมอภาคและธำรงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

/ ๔๘.๑ การเทียบโอน ...

๑๗

๔๘.๑ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาที่มีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่คณะ กรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง
- (๒) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาต้องมีสาระสำคัญครอบคลุมรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา
- (๓) ผลการเรียนรู้ในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C (๒.๐๐) หรือเทียบเท่า
- (๔) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษา ไม่สามารถนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยได้

๔๘.๒ วิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาให้มหาวิทยาลัยดำเนินการ ดังนี้

- (๑) กำหนดระบบและกลไกการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย
- (๒) แต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนหน่วยกิตและผลศึกษาระดับมหาวิทยาลัยทำหน้าที่กำกับดูแลระบบและกลไกการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานและมีคณะกรรมการระดับคณะ และระดับหลักสูตรทำหน้าที่ทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีส่วนร่วม
- (๓) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ให้มีคุณภาพ มาตรฐาน ความโปร่งใส และเสมอภาค โดยมีการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ประเมินผลเพื่อการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและสังคม โดยคำนึงถึงความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล
- (๔) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบและประเมินผลเพื่อการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ต้องพิจารณาองค์ประกอบ ดังนี้

(๔.๑) กรณีเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ สาระสำคัญ จำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงสอน และผลการวัดและประเมินผลของผู้เรียน

(๔.๒) กรณีเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ สาระสำคัญ จำนวนชั่วโมงสอน วิธีการวัดและประเมินผล รูปแบบและวิธีการจัดการศึกษา คุณสมบัติของผู้สอน ผลการวัดและประเมินผลของผู้เรียน เอกสารยืนยันการศึกษาจากหน่วยงานที่จัดการศึกษา และข้อมูลประวัติและผลงานของหน่วยงานที่จัดการศึกษา

(๔.๓) กรณีเทียบโอนจากการศึกษาตามอัธยาศัย ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้จากบันทึกประสบการณ์ ข้อมูลของแหล่งที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์นั้น และเทียบเคียงประสบการณ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา

(๔.๔) กรณีการเทียบโอนที่ไม่สามารถพิจารณาองค์ประกอบตามข้อ (๔.๑) ถึง (๔.๓) ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการทดสอบสมรรถนะ

๔๘.๓ รายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ต้องสอบได้หรือเคยศึกษามาแล้วไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยระยะเวลาให้นับดังนี้

- (๑) ในกรณีของผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วให้เริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษา
- (๒) สำหรับผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีให้เริ่มนับจาก ภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการเรียนหรือวันสุดท้ายของการศึกษา

โดยผู้ที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาแรกของการศึกษาตามหลักสูตร

/ ในกรณีที่รายวิชา ...

๑๘

ในกรณีที่รายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษามีระยะเวลาเกิน ๑๐ ปี และมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องอนุโลมให้เทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ให้คณะกรรมการตามข้อ ๔๘.๒ พิจารณาดำเนินการวัดสมรรถนะหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์เพิ่มเติม

๔๘.๔ ผู้มีสิทธิ์ในการขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ได้แก่

- (๑) ผู้ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและยังไม่พ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า C (๒.๐๐) หรือเทียบเท่า
- (๒) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากสถาบันอุดมศึกษาและเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี
- (๓) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในระดับอุดมศึกษา
- (๔) ผู้ที่ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัยและต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาระดับปริญญาตรี
- (๕) ผู้ที่ขอย้ายสถานศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่น
- (๖) ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย

๔๘.๕ เงื่อนไขการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา

- (๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย
- (๒) ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C (๒.๐๐) หรือ P จากระบบไม่มีระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

(๓) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา จากระบบคลังหน่วยกิตของผู้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๔) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วและเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ให้นำหน่วยกิตหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

(๕) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้รับการอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ไม่สามารถนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

(๖) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับเทียบโอนต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมขั้นต่ำซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา และเมื่อได้รับการเทียบโอนแล้วต้องใช้เวลาการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๔๘.๖ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

- (๑) นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา
- นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา

ข้อ ๔๙ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา

(๑) ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัย หรือกรณีอื่น ๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสภามหาวิทยาลัย

(๒) ต้องมีระยะเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ทั้งนี้หลักการและหลักเกณฑ์การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย และอย่างน้อยต้องมีหลักการและหลักเกณฑ์ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยรองรับการเทียบโอนและเทียบยกเว้นการเรียนรายวิชาทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

/ หมวด ๑๑...

๑๙

หมวด ๑๑

การลาพักการศึกษา การลาออก และการพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๕๐ การลาพักการศึกษา

๕๐.๑ นักศึกษาเข้าใหม่ที่ยื่นทะเบียนการเป็นนักศึกษาแล้ว ไม่สามารถยื่นคำร้องลาพักการศึกษา หรือรักษาสถานภาพเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ ๑ ได้ ยกเว้นในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควร

สนับสนุน

(๓) ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้ผลดีได้

(๔) เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

๕๐.๒ การลาพักการศึกษาให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนและต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้ระยะเวลาลาพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

๕๐.๓ นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๕๐.๔ นักศึกษาที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและนักศึกษาที่พักการเรียน ต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๑ การลาออกและการพ้นสถานภาพนักศึกษา

๕๑.๑ การลาออกให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อให้มหาวิทยาลัยอนุมัติ

๕๑.๒ การพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษาให้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

หมวด ๑๒

ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

ข้อ ๕๒ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดนโยบายและเป้าหมายเพื่อยกระดับสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาทุกหลักสูตร และกำหนดหน่วยงานกำกับมาตรฐานอย่างชัดเจน โดยมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาต้องสามารถเทียบได้กับเกณฑ์มาตรฐาน Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) หรือเกณฑ์มาตรฐานในระดับสากลอื่นๆ แต่อย่างน้อยต้องเป็นไปตามประกาศหรือนโยบายของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้มีการบันทึกผลการสอบวัดระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษในรูปแบบที่เหมาะสมลงในใบแสดงผลการเรียน (transcript) ของนักศึกษา

ข้อ ๕๓ อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรที่ดำเนินการจัดการศึกษาโดยใช้ข้อบังคับนี้ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดนโยบายและเป้าหมายเพื่อกำกับมาตรฐานด้านภาษาอังกฤษของอาจารย์ผู้สอน โดยมาตรฐานสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษของอาจารย์ผู้สอนต้องสามารถเทียบได้กับเกณฑ์มาตรฐาน Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) หรือเกณฑ์มาตรฐานในระดับสากลอื่นๆ แต่อย่างน้อยต้องเป็นไปตามประกาศหรือนโยบายของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

/ หมวด ๑๓ ...

๒๐

หมวด ๑๓
การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๔ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

- ๕๔.๑ สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินผล
- ๕๔.๒ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- ๕๔.๓ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- ๕๔.๔ มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด
- ๕๔.๕ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๕๔.๖ สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณี
ที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ต้องมีการทดสอบ ยกเว้นนักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ
- ๕๔.๗ มีความประพฤติดี

ข้อ ๕๕ การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

๕๕.๑ นักศึกษาต้องติดต่อเพื่อยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา ต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๕๕.๒ นักศึกษาที่ได้รับพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อคณะกรรมการบริหารวิชาการ เสนอชื่อเพื่อให้ปริญญาต่อสภาวิชาการ และเสนอชื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๕๔ และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย

ข้อ ๕๖ การอนุมัติปริญญาหรือเอกสารรับรองการสำเร็จการศึกษาที่เรียกเป็นอย่างอื่นให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติให้แก่ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญา หรือเอกสารรับรองการสำเร็จการศึกษาที่เรียกเป็นอย่างอื่น ซึ่งเสนอโดยคณะกรรมการสภาวิชาการ ตามหลักเกณฑ์การอนุมัติดังนี้

๕๖.๑ คณะกรรมการสภาวิชาการเป็นผู้เสนอชื่อนักศึกษาผู้สมควรได้รับปริญญาหรือได้รับเอกสารรับรองการสำเร็จการศึกษาที่เรียกเป็นอย่างอื่นต่อสภามหาวิทยาลัย โดยผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๕๔ ครบถ้วนทุกประการ

๕๖.๒ ผู้ที่ได้รับการอนุมัติปริญญาหรือเอกสารรับรองการสำเร็จการศึกษาที่เรียกเป็นอย่างอื่น ต้องไม่อยู่ในระหว่างการรับโทษทางวินัยที่ระบุให้คง ยับยั้ง หรือชะลอการเสนอชื่อเพื่ออนุมัติหรือรับปริญญาบัตร หรือเอกสารรับรองการสำเร็จการศึกษาที่เรียกเป็นอย่างอื่น

๕๖.๓ ผู้ที่ได้รับการอนุมัติปริญญาหรือเอกสารรับรองการสำเร็จการศึกษาที่เรียกเป็นอย่างอื่นต้องไม่เป็นผู้ค้างชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาทุกประเภทกับทางมหาวิทยาลัย

๕๖.๔ ปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชา และชื่อรายวิชา ให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

ข้อ ๕๗ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๕๗.๑ ปริญญาตรีด้านการศึกษานักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม มีดังนี้

(๑) ปริญญาตรี หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับ

/ อนุปริญญา ...

๒๑

อนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ ขึ้นไป และเรียนครบหลักสูตรได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๒) ไม่มีผลการเรียนเป็น E ในรายวิชาใดๆ ตามระบบค่าคะแนน ๘ ระดับ หรือไม่ได้ “F” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

(๓) ไม่มีผลการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะต่ำกว่า C

(๔) นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๕ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี ไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๕ ปี และสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า ๖ ปี ต้องไม่เกินระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

(๕) นักศึกษาภาคคนนอกเวลาปกติมีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาติดต่อกันสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

(๗) ต้องไม่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาเดิมที่สอบได้แล้ว

กรณีที่นักศึกษาไม่ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตามเกณฑ์ของการได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ แต่มีผลการเรียนรายวิชาเป็น D หรือ D⁺ ๑ รายวิชาให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒

๕๗.๒ นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้คุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดเวลาระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๔

การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพการศึกษา

ข้อ ๕๘ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างต่อเนื่องด้วยรูปแบบที่เหมาะสมและมีคุณภาพ อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๕๙ ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖๐ ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖๑ ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

หมวด ๑๕

การศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๖๒ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดข้อบังคับหรือระเบียบสำหรับการศึกษาระบบคลังหน่วยกิตที่ครอบคลุมตั้งแต่การรับผู้เรียนเข้ามาสะสมหน่วยกิต การสะสมหน่วยกิต (Credit Depository) จากผลการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การเรียกใช้หน่วยกิต (Credit Reimbursement) รายละเอียดของผู้เรียน (Learner Attributes) รายละเอียดที่มาของหน่วยกิตที่สะสมไว้ (Credit Attributes) การทำให้มั่นใจว่าข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนและหน่วยกิตที่สะสมไว้มีคุณภาพ (Quality) มีความพร้อมใช้ (Availability)

/ มีความมั่นคง ...

๒๒

มีความมั่นคง (Security) และมีการยืนยันตัวตนของผู้เรียน (Authentication) แล้วจัดทำเป็นข้อเสนอขอขึ้นทะเบียนที่มีรายละเอียดข้างต้นครบถ้วน เพื่อให้คณะกรรมการใช้พิจารณาขึ้นทะเบียน

ข้อ ๖๓ ให้หลักสูตรจัดทำรายงานผลการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิต เสนอต่อมหาวิทยาลัยและคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาเป็นประจำทุกปีหลังสิ้นปีการศึกษา

ข้อ ๖๔ ให้มหาวิทยาลัยเผยแพร่หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาดังกล่าว

หมวด ๑๖

มาตรฐานหลักสูตรควบระดับปริญญา

ข้อ ๖๕ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดระบบการจัดการศึกษา หลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญาในสาขาที่ต่างกัน และหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ให้เป็นไปตามประกาศมาตรฐานหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญา หรือ หลักสูตรควบระดับปริญญาโทสองปริญญาในสาขาวิชาที่ต่างกัน และมาตรฐานหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีและปริญญาโท หรือ หลักสูตรควบระดับปริญญาโทและปริญญาเอก พ.ศ. ๒๕๖๕

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๖ นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในปีการศึกษา ๒๕๖๕ ให้ใช้ข้อบังคับนี้ ส่วนนักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๕ ให้ใช้ข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ หรือข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วแต่กรณี รวมทั้งกฎ คำสั่ง ประกาศ ระเบียบ ที่ประกาศใช้บังคับก่อนข้อบังคับนี้จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา ยกเว้นการกำหนดระยะเวลาของการศึกษาในหลักสูตร การพ้นสถานภาพการเป็นนักศึกษา คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน คุณสมบัติของอาจารย์พิเศษ และการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา ให้ใช้หลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบังคับนี้

ข้อ ๖๗ หลักสูตรที่มีการพัฒนาขึ้นใหม่และหลักสูตรที่มีการปรับปรุงให้ทันสมัยก่อนข้อบังคับนี้บังคับใช้ แม้ยังไม่ครบรอบของการปรับปรุงหลักสูตรระยะเวลา ๕ ปี ให้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบังคับนี้ภายในปีการศึกษา ๒๕๖๗ ทุกหลักสูตร ส่วนหลักสูตรที่อยู่ระหว่างการพัฒนาหรือครบรอบระยะเวลาของการปรับปรุง ๕ ปี ในปีการศึกษา ๒๕๖๕ ให้ใช้ข้อบังคับนี้

ข้อ ๖๘ การดำเนินการใดตามประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ และยังไม่ดำเนินการแล้วเสร็จในขณะที่มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการหรือปฏิบัติตาม ประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ที่ใช้อยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มาใช้บังคับโดยอนุโลมจนกว่าจะมีการออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

พลอากาศเอก



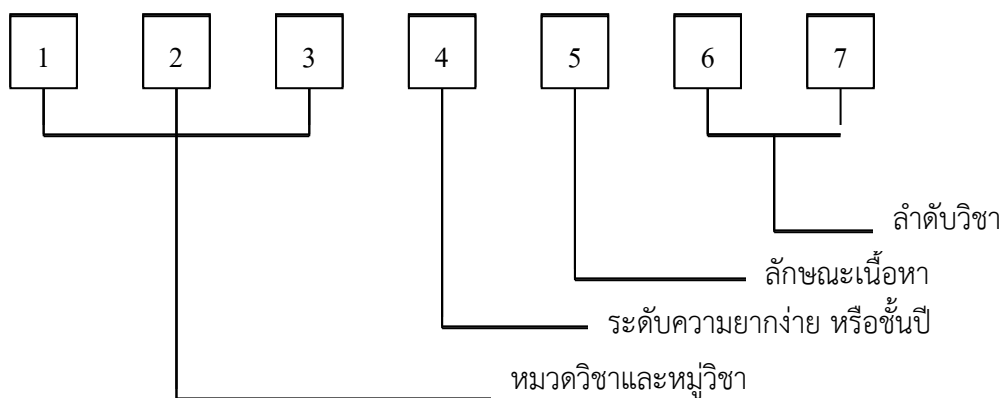
(ชลิต พุกผาสุข)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ฐ
หลักการจัดรหัสวิชา

หลักการจัดรหัสวิชา

1. ระบบรหัสวิชายึดพื้นฐานของระบบรหัสเดิม
2. การจัดหมวดวิชา หมู่วิชา ยึดระบบการจัดหมวดหมู่วิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) เป็นแนวทาง
3. การจัดหมวดวิชาและหมู่วิชา ยึดหลัก 3 ประการ คือ
 - 3.1 ยึดสาระสำคัญ (Concept) ของคำอธิบายรายวิชา
 - 3.2 ยึดฐานกำเนิดของรายวิชา
4. รหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว
 - เลข 3 ตัวแรกเป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา
 - เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี
 - เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา
 - เลขตัวที่ 6,7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา



หมวดวิชาเกษตรศาสตร์
(รหัส 500 – 549)

หมวดวิชาเกษตรศาสตร์ ได้จัดหมู่วิชาไว้ดังนี้

รหัส	หมู่วิชา
500	หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชาเกษตรศาสตร์
501	หมู่วิชาปฐพีวิทยา
502	หมู่วิชาพืชเศรษฐกิจ
503	หมู่วิชาพืชสวน
504	หมู่วิชาสัตวศาสตร์
505	หมู่วิชาสัตวรักษ์
506	หมู่วิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
507	หมู่วิชาอุตสาหกรรมเกษตร
508	หมู่วิชาศัตรูพืชและแมลงเศรษฐกิจ
509	หมู่วิชาการชลประทาน
511	หมู่วิชาเกษตรกลวิธาน
512	หมู่วิชาส่งเสริมการเกษตร
513	หมู่วิชาสื่อสารการเกษตร
514	หมู่วิชาเกษตรศึกษา

หมู่วิชา การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
(506)

หมู่วิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งอยู่ในหมวดวิชาเกษตรศาสตร์ ได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาออกเป็น ดังนี้

- | | |
|---|-----------|
| 1. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั่วไป | (506-1--) |
| 2. สัตว์น้ำมีกระดูกสันหลัง | (506-2--) |
| 3. สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง | (506-3--) |
| 4. โรคและศัตรูสัตว์น้ำ | (506-4--) |
| 5. การประมงและเครื่องมือประมง | (506-5--) |
| 6. วิทยาศาสตร์ทางน้ำ | (506-6--) |
| 7. อื่นๆ | (506-7--) |
| 8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | (506-8--) |
| 9. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ | |
| โครงการศึกษาเอกเทศ การสัมมนาและการวิจัย | (506-9-) |

