

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
Bachelor of Science Program in Aquaculture
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป | 1 |
| หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร | 6 |
| หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร | 8 |
| หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล | 35 |
| หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา | 56 |
| หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ | 58 |
| หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร | 59 |
| หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร | 66 |
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา | 68 |
| ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร | 99 |
| ภาคผนวก ค หลักการจัดรหัสวิชา | 110 |
| ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | 114 |
| ภาคผนวก จ คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร | 126 |
| ภาคผนวก ฉ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สาขาวิชาการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร | 129 |
| ภาคผนวก ช ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี | 132 |

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีการเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25431791100186
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Aquaculture

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)
ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Aquaculture)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Aquaculture)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี ทางวิชาการ หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนใช้ภาษาไทย สำหรับเอกสารและตำราเรียนในวิชาของหลักสูตรมีทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยหรือนักศึกษาต่างประเทศที่ใช้ภาษาไทยได้

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2563 ปรับปรุง จากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ปรับปรุง) พ.ศ. 2558 เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะ
ในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562
- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการบริหารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ในการประชุมครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562
- ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ในการประชุมครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 6 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ในการประชุมครั้งที่ ...2 /2563 เมื่อวันที่...17... เดือน ...กุมภาพันธ์...พ.ศ. ...2563.....

7. การขอรับการประเมินเพื่อขอรับรองมาตรฐานหลักสูตร

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2565

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิชาการประจำฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 8.2 นักวิชาการประมง กรมประมง
- 8.3 ผู้ประกอบธุรกิจฟาร์มสัตว์น้ำและกิจการอื่นๆที่เกี่ยวข้องในสายการผลิตสัตว์น้ำ
- 8.4 เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาด้านอาหารสัตว์น้ำ ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ
- 8.5 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการขายพันธุ์สัตว์น้ำ อุปกรณ์ ยาและสารเคมีที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 8.6 เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์น้ำหรือห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
- 8.7 เจ้าหน้าที่ฝ่ายสินเชื่อ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายการตลาด หรือฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเพาะเลี้ยง
- 8.8 เจ้าหน้าที่แปรรูปสัตว์น้ำ (รวมถึงธุรกิจอื่นๆในสายการผลิตสัตว์น้ำจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ)
- 8.9 เจ้าหน้าที่ประจำพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ
- 8.10 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร
- 8.11 ครู หรือวิทยากรผู้ให้ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

9. ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับ ที่ | ชื่อ-นามสกุล | เลขประจำตัว ประชาชน | ตำแหน่ง | คุณวุฒิ/สาขาวิชา | สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน | ปี พ.ศ. |
|--------------|--------------------------|------------------------|--------------------|---|--|----------------------|
| 1 | นางจุฑามาศ ทะแก้วพันธ์ุ์ | 3319900136367 | อาจารย์ | ปร.ต.(การจัดการเทคโนโลยี) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.บ. (ประมง) | มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2557 2545 2542 |
| 2 | นางสาวชลิตา ช้างแก้ว | 3120100310498 | อาจารย์ | วท.ม. (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการ พัฒนาทรัพยากร) วท.บ. (วาริชศาสตร์) | มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | 2544 2536 |
| 3 | นางสาวทิพย์สุดา ชงัดเวช | 3110101338914 | อาจารย์ | วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีสยามงคล | 2552 2545 |
| 4 | นางสาวรุ่งกานต์ กล้าหาญ | 3760600203962 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | ปร.ต. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.บ. (ประมง) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2552 2546 2543 |
| 5 | นางสาวอัจฉรีย์ ภูมวรรณ | 3200101093457 | อาจารย์ | กศ.ด. (วิทยาศาสตร์การศึกษา) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (วาริชศาสตร์) | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 2550 2535 2532 |

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร ขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ซึ่งอยู่ในช่วงปฏิรูปประเทศเพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานหลายด้านที่สั่งสมมานานท่ามกลาง สถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และเชื่อมโยงกันใกล้ชิดมากขึ้น การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้น สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้นเป็นสภาพไร้พรมแดน การพัฒนาเทคโนโลยีจะมีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วและจะกระทบชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างมาก ขณะที่ ประเทศไทยมีข้อจำกัดของปัจจัยพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์เกือบทุกด้านและจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ที่ชัดเจนขึ้น ประเทศไทยต้องปรับตัว ขนานใหญ่ โดยจะต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมให้เป็นปัจจัยหลัก ในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกด้านเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยท่ามกลางการแข่งขันในโลกที่รุนแรงขึ้น ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็ร่อยหรอเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นทั้งต้นทุนในเชิงเศรษฐกิจและผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตประชาชน การเพิ่มการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กับการเร่งยกระดับทักษะฝีมือแรงงานกลุ่มที่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงานและกลุ่มที่อยู่ในตลาดแรงงานในปัจจุบันให้สอดคล้องกับสาขาการผลิต และการเปลี่ยนแปลงด้าน เทคโนโลยี การพัฒนาทุนมนุษย์จาก การยกระดับคุณภาพการศึกษา การเรียนรู้ การพัฒนาทักษะ ในช่วงเวลาต่อจากนี้การพัฒนาต้องมุ่งเน้นการพัฒนาเชิงพื้นที่และ เพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของเมืองต่างๆ ให้สูงขึ้นภายใต้การใช้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม การผลิตบัณฑิตเกษตรด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีศักยภาพในการใช้ และคิดค้นนวัตกรรมด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีความรู้และเข้าใจ และสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างถูกต้อง การเพิ่มเครือข่าย และการติดต่อในภูมิภาคอาเซียน และระดับนานาชาติ การตระหนักรู้ และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ในด้านการประมง มีความจำเป็นอย่างเร่งด่วน และเป็นกลไกสำคัญของการขยายฐานการผลิตสัตว์น้ำ ซึ่งตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา องค์การอนามัยโลกได้ระบุไว้ว่า สัตว์น้ำถือเป็นแหล่งโปรตีนราคาถูก และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง จึงควรเร่งส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อให้เป็นอาหารสำหรับชาวโลก และเพื่อทดแทนการจับสัตว์น้ำจากธรรมชาติต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตร ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม และยึดหลักตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่ชี้ให้เห็นถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปใน **ทางสายกลาง** โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผลรวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะบัณฑิตที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน หรือการประกอบอาชีพต่างๆ

เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญาและความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกและการเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์โลกในศตวรรษที่ 21 และ Disruptive Technology ในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้เรียน และผู้ใช้บัณฑิตและรองรับ การใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรม การมีทักษะด้านงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างเข้มแข็ง การแข่งขันในสายงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ของภูมิภาคอาเซียน ซึ่งต้องใช้ทักษะด้านภาษาอังกฤษเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างมาก การผลิตบุคลากรทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของสถาบันฯ ด้านการผลิตบัณฑิตสู่สากล

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางด้านการเป็นคลังปัญญาท้องถิ่นที่มีคุณภาพ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและแพร่หลาย การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่คำนึงถึงคุณภาพ และจริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อท้องถิ่น สังคมและวัฒนธรรมไทย โดยยังคงใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีการปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะอื่นๆ มีดังนี้

- 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เปิดสอนโดยคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะครุศาสตร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และคณะพยาบาลศาสตร์
- 2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกนเปิดสอนโดย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 9 รายวิชา
- 3) หมวดวิชาเลือกเสรี เปิดสอนโดยคณะต่างๆภายในมหาวิทยาลัย

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

5061501 หลักการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

3 (2 – 2 – 5)

13.3 การบริหารจัดการ

บริหารจัดการโดยมีสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นหน่วยงานกลางในการทำหน้าที่ประสานงานกับคณะต่าง ๆ ในการเปิดรายวิชาและการจัดอาจารย์ผู้สอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

คุณธรรมนำความรู้ เชิดชูศาสตร์พระราชา พัฒนานวัตกรรม

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตเพื่อรองรับกลไกในการขยายฐานการผลิตสัตว์น้ำ ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และมีคุณธรรมและจริยธรรม โดยบูรณาการศาสตร์พระราชาในการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ และมีจิตสำนึกในการพัฒนาตัวเอง
- 2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม มีความพร้อมในการรับมือกับ Digital Technology Disruption
- 3) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการและการจัดการธุรกิจสัตว์น้ำ สำหรับนำไปประกอบอาชีพและร่วมพัฒนาท้องถิ่นอย่างมีจรรยาบรรณและคุณธรรม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

| แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง | กลยุทธ์ | หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ |
|--|--|--|
| ปรับปรุงหลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่สกอ. กำหนด | <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ - พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานระดับชาติ | <ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการประเมินหลักสูตร - เอกสารหลักสูตรที่ผ่านการปรับปรุง |
| ปรับปรุงหลักสูตรการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต และการเปลี่ยนแปลงในอนาคต | <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามข้อมูลข่าวสาร ตลาดแรงงาน และทิศทางการดำเนินงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และตลาดแรงงาน ทิศทางเศรษฐกิจในอนาคต | <ul style="list-style-type: none"> - ผลประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต - ผลการมีงานทำ และตำแหน่งงานของบัณฑิต |
| พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน วิจัยและบริการวิชาการให้สอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติงานจริง | <ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมอาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการเรียนแบบ active learning - สนับสนุนให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์จากการไปศึกษาดูงาน การนำเสนอผลงานวิชาการ การเข้าร่วมฝึกอบรมต่างๆ | <ul style="list-style-type: none"> - ผลการเรียนของนักศึกษา และผลงานทางวิชาการ และงานวิจัยของอาจารย์ - รายงานการนำความรู้จากการศึกษาดูงานหรือฝึกอบรมมาใช้ประโยชน์ |
| พัฒนาสถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอนให้มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต | <ul style="list-style-type: none"> - จัดหางบประมาณสนับสนุน | <ul style="list-style-type: none"> - ผลการศึกษาของนักศึกษาในด้านความสามารถ ทักษะ ในการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ |

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ (ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 6)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- ไม่มี -

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ระยะเวลาการศึกษา

1) ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน

ภาคเรียนที่ 1 เดือนกรกฎาคม – เดือนตุลาคม

ภาคเรียนที่ 2 เดือนธันวาคม – เดือนเมษายน

2) การสำเร็จการศึกษา

ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ (ดูข้อบังคับฯ 2553 หมวด 10)

2.1.2 การลงทะเบียนเรียน การเทียบโอนรายวิชา

เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 (หมวด 4) (ภาคผนวก ข)

2.1.3 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2553 (หมวด7) (ภาคผนวก ข)

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์และ/หรือ เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เรื่อง การรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไม่เพียงพอในการต่อยอดสาขาวิชา ปัญหาการปรับตัวในการเรียน ระบบการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีความแตกต่างจากระดับมัธยมศึกษา ทำให้นักศึกษามีปัญหาในการจัดการเวลาเพื่อเพิ่มเติมทักษะและปรับพื้นฐานความรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ ความรุนแรงของปัญหาขึ้นอยู่กับความแตกต่างของแต่ละบุคคล

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา นักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอ โดยจัดสอนเสริม ในช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษา ส่วนปัญหาด้านการปรับตัว จัดให้มีการให้คำปรึกษาแนะแนวทั้งจาก อาจารย์ รุ่นพี่ และศิษย์เก่า

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

| ระดับชั้นปี | จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา (คน) | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|
| | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 |
| ชั้นปีที่ 1 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| ชั้นปีที่ 2 | 0 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| ชั้นปีที่ 3 | 0 | 0 | 40 | 40 | 40 |
| ชั้นปีที่ 4 | 0 | 0 | 0 | 40 | 40 |
| รวม | 40 | 80 | 120 | 160 | 160 |
| จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา | - | - | - | 40 | 40 |

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

| รายละเอียดรายรับ | ปีงบประมาณ | | | | |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 |
| ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน (เหมาจ่าย) | 960,000 | 1,920,000 | 2,880,000 | 3,840,000 | 3,840,000 |
| เงินอุดหนุนจากรัฐบาล | 240,000 | 480,000 | 720,000 | 960,000 | 1,200,000 |
| รวมรายรับ | 1,200,000 | 2,400,000 | 3,600,000 | 4,800,000 | 5,040,000 |

หมายเหตุ : ค่าบำรุงการศึกษาค่าลงทะเบียน (เหมาจ่าย) ของสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตรที่ใช้ในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรนี้ ประมาณ 24,000 บาท/คน/ปี เงินอุดหนุนจากรัฐบาลของสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตรที่ใช้ในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรนี้ ประมาณ 20,301 บาท/คน/ปี รวมรายรับเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา 31,500 บาท/คน/ปี

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

| หมวดเงิน | ปีงบประมาณ | | | | |
|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 |
| ก. งบดำเนินการ | | | | | |
| เงินเดือน | 2,719,000 | 2,759,785 | 2,801,182 | 2,843,199 | 2,885,847 |
| ค่าตอบแทน | 10,000 | 15,000 | 20,000 | 25,000 | 30,000 |
| ค่าใช้สอย | 50,000 | 100,000 | 150,000 | 200,000 | 250,000 |
| ค่าวัสดุ | 50,000 | 100,000 | 150,000 | 200,000 | 250,000 |
| รายจ่ายอื่น ๆ | | | | | |
| รวม (ก) | 2,829,000 | 2,974,785 | 3,121,182 | 3,268,199 | 3,415,847 |
| ข. งบลงทุน | | | | | |
| ค่าครุภัณฑ์ | - | - | - | - | - |
| ค่าที่ดิน | - | - | - | - | - |
| ค่าสิ่งก่อสร้าง | - | - | - | - | - |
| รวม (ข) | - | - | - | - | - |
| รวม (ก) + (ข) | 2,829,000 | 2,974,785 | 3,121,182 | 3,268,199 | 3,415,847 |
| จำนวนนักศึกษา | 40 | 80 | 120 | 160 | 160 |
| ค่าใช้จ่ายต่อหัวที่ใช้ในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตรนี้ | (ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษา จำนวน 35,139 บาท/คน/ปี) | | | | |

2.7 ระบบการศึกษา

- จัดการศึกษาแบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต

หมายเหตุ 1) บางรายวิชาในหลักสูตรมีสื่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ และ
 2) บางรายวิชามีการจัดการเรียนการสอนแบบ Problem Based Learning (PBL) โดยใช้แนวปฏิบัติที่กำหนดหน่วยกิตเช่นเดียวกับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนเข้ามหาวิทยาลัย

ให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ.2553 (หมวด 8) (ภาคผนวก ช)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

| | | |
|--|-----|----------|
| 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า | 133 | หน่วยกิต |
| 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร | | หน่วยกิต |
| ก . หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 30 | หน่วยกิต |
| 1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร | 12 | หน่วยกิต |
| 2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 6 | หน่วยกิต |
| 3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 6 | หน่วยกิต |
| 4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 6 | หน่วยกิต |
| ข . หมวดวิชาเฉพาะ | 97 | หน่วยกิต |
| 1. กลุ่มวิชาแกน | 30 | หน่วยกิต |
| 2. กลุ่มวิชาชีพบังคับ | 37 | หน่วยกิต |
| 3. กลุ่มวิชาชีพเลือก | 23 | หน่วยกิต |
| 4. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 7 | หน่วยกิต |
| ค . หมวดวิชาเลือกเสรี | 6 | หน่วยกิต |

- หมายเหตุ**
- 1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้นักศึกษาเลือกเรียนภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร วิชาอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
 - 2) หรือกรณีที่หลักสูตร มี มคอ. 1 หรือมาตรฐานของสาขาวิชา ให้เลือกกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารเป็นไปตามเงื่อนไขของวิชาชีพนั้น ๆ
 - 3) ทั้งนี้ในกรณีข้อ 1) และ 2) ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรวมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิตตลอดหลักสูตร
 - 4) รายวิชา 2220200 ภาษาอังกฤษเบื้องต้น ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ A2 และ
 - รายวิชา 2220201 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ A2+ และ
 - รายวิชา 2220202 ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ B1 และ
 - รายวิชา 2220203 ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ประกอบกร ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ B1+
 - 5) หลักการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนการสอนแบบกำหนดปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) หรือ Project Based โดยกำหนดหน่วยกิตและให้มีการจัดชั่วโมงการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติควบคู่กับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบการสอนออนไลน์และเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย ดังนี้

3 (1-2-6) หมายถึง 3 หน่วยกิต

1 ชั่วโมงบรรยาย = 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ คิดเป็น 1 หน่วยกิต

1-2 ชั่วโมงปฏิบัติการ = 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ คิดเป็น 1 – 2 หน่วยกิต

6 ชั่วโมงศึกษด้วยตนเองต่อสัปดาห์

3.1.3 รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|--|---|
| 2220200 | ภาษาอังกฤษเบื้องต้น Basic English | Non-Credit |
| 2220201 | ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English in Daily Life | 3 (1-2-6) |
| 2220202 | ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป English in General Situations | 3 (1-2-6) |
| 2220203 | ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ English in Workplace | 3 (1-2-6) |
| 2220510 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication | 3 (1-2-6) |
| 2220520 | ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ Thai for Specific Purposes | 3 (1-2-6) |
| 2220530 | ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์ Thai for Critical Thinking | 3 (1-2-6) |

หมายเหตุ

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้นักศึกษาเลือกเรียนภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร วิชาอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

2) หรือกรณีหลักสูตร มี มคอ. 1 หรือมาตรฐานของสาขาวิชา ให้เลือกกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารเป็นไปตามเงื่อนไขของวิชาชีพนั้น ๆ

3) ทั้งนี้ในกรณีข้อ 1) และ 2) ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรวมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิตตลอดหลักสูตร

4) รายวิชา 2220200 ภาษาอังกฤษเบื้องต้น ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ A2 และ

รายวิชา 2220201 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ A2+ และ

รายวิชา 2220202 ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ B1 และ

รายวิชา 2220203 ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ B1+

5) หลักการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนการสอนแบบกำหนดปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) หรือ Project Based

โดยกำหนดหน่วยกิตและให้มีการจัดชั่วโมงการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติควบคู่กับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบการสอนออนไลน์และเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

วิธีการกำหนดหน่วยกิต ชั่วโมงบรรยายและชั่วโมงปฏิบัติหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหลักสูตรอื่นๆที่ใช้แนวปฏิบัติกำหนดจำนวนหน่วยกิตในทำนองเดียวกันนี้ ดังนี้

3 (1-2-6) หมายถึง

จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

1 บรรยาย/ทฤษฎี = 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ คิดเป็น 1 หน่วยกิตและให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจำนวน 4 เท่าของชั่วโมงบรรยาย/ทฤษฎี

1-2 ฝึกทดลอง/ปฏิบัติ = 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ คิดเป็น 1 หน่วยกิตและให้มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจำนวน 1 เท่าของชั่วโมงฝึกทดลอง/ปฏิบัติ

จำนวนชั่วโมงในวงเล็บเมื่อรวมกันจะเป็น 3 เท่าของจำนวนหน่วยกิต

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|--|---|
| 2810310 | นันทนาการในชีวิตประจำวัน Recreation in Daily Life | 3 (1-2-6) |
| 2221310 | จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม Ethics and Social Responsibility | 3 (1-2-6) |
| 2310010 | ทักษะชีวิตและการพัฒนาตนในโลกพลวัต Life Skills and Personal Development in a Dynamic World | 3 (1-2-6) |
| 3310810 | จิตวิทยาการสื่อสาร Communication Psychology | 3 (1-2-6) |

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|--|---|
| 2221210 | ศาสตร์พระราชานำเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น King Wisdom for Local Development | 3 (1-2-6) |
| 2310020 | เพชรบุรีศึกษาเพื่อการประกอบการ Phetchaburi Study for Entrepreneur | 3 (1-2-6) |
| 2310030 | สังคมไทยกับประชาคมอาเซียนในโลกปัจจุบัน Thai Society and the Current ASEAN Community | 3 (1-2-6) |
| 2310410 | พลเมืองที่เข้มแข็ง Potency Citizen | 3 (1-2-6) |
| 2340310 | ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Basic Knowledge of Laws | 3 (1-2-6) |

| | | |
|---------|---|-----------|
| 3211110 | การผลิตและการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล Digital Media Production and Media Literacy | 3 (1-2-6) |
| 3330010 | เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life | 3 (1-2-6) |
| 3330020 | ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ Modern Entrepreneur | 3 (1-2-6) |
| 3330030 | ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม Leadership and Teamwork | 3 (1-2-6) |
| 3330110 | การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Basic E-Commerce | 3 (1-2-6) |
| 3003110 | ทักษะในศตวรรษที่21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations | 3 (1-2-6) |

4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|--|---|
| 1810310 | กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ Sports for Health Development | 3 (1-2-6) |
| 4400010 | โลกกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี World, Science and Technology | 3 (1-2-6) |
| 4410110 | สิ่งแวดล้อมกับเทคโนโลยีสีเขียว Environment and Green Technology | 3 (1-2-6) |
| 4420310 | เคมีในชีวิตประจำวัน Chemistry in Daily Life | 3 (1-2-6) |
| 4430110 | คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ Mathematics for Business | 3 (1-2-6) |
| 4430120 | การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making | 3 (1-2-6) |
| 4520110 | การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติ Thai cooking and International cooking | 3 (1-2-6) |
| 4520120 | ขนมและเครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ Dessert and Beverage for Business | 3 (1-2-6) |
| 4830110 | ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์และพืชพรรณ Conservation Biology and Plants | 3 (1-2-6) |
| 5600010 | เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life | 3 (1-2-6) |
| 6510410 | พลังงานทดแทนและการประหยัดพลังงาน Renewable Energy and Energy Saving | 3 (1-2-6) |

| | | |
|---------|---|-----------|
| 6530410 | การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Innovation Creative for Local Development | 3 (1-2-6) |
| 6840110 | จิตสำนึกและวินัยจราจร Conscious mind and Traffic Discipline | 3 (1-2-6) |
| 7440110 | ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโลกพลวัต Computer Skills in Dynamic World | 3 (1-2-6) |
| 7003120 | ทักษะการคิด Thinking Skills | 3 (1-2-6) |
| 8710010 | ชีวิตและสุขภาพ Life and Health | 3 (1-2-6) |

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า

97 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน

30 หน่วยกิต

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|--|---|
| 4011105 | ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental of Physics | 3 (2-3-4) |
| 4021105 | เคมีพื้นฐาน Fundamental of Chemistry | 3 (2-3-4) |
| 4022305 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental of Organic Chemistry | 3 (2-3-4) |
| 4023501 | ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental of Biochemistry | 3 (2-3-4) |
| 4031105 | ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology | 3 (2-3-4) |
| 4032201 | จุลชีววิทยา Microbiology | 3 (2-3-4) |
| 4032401 | สัตววิทยา Zoology | 3 (2-3-4) |
| 4033402 | วิทยาเอ็มบริโอ Embryology | 3 (2-3-4) |
| 4052101 | สถิติวิเคราะห์ 1 Statistical Analysis 1 | 3 (2-2-5) |
| 5002103 | พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร Fundamental of Genetics for Agriculture | 3 (2-2-5) |

| 2) กลุ่มวิชาชีพ บัณฑิตเรียน | | 37 หน่วยกิต |
|---|--|---|
| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 5003402 | การวางแผนธุรกิจเกษตรสำหรับผู้ประกอบการ Agricultural Business Planning for Entrepreneurs | 3 (2-2-5) |
| 5003501 | ระบบควบคุมเครื่องมือและอุปกรณ์อัจฉริยะทางการเกษตร Agricultural Instrument and Smart Device Control System | 3 (2-2-5) |
| 5003901 | การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร Experimental Design and Statistical Data Analysis in Agriculture | 3 (2-2-5) |
| 5061501 | หลักการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principles of Fisheries and Aquaculture | 3 (2-2-5) |
| 5061601 | นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ Aquatic Ecology | 3 (2-2-5) |
| 5061602 | คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์น้ำเพื่อการประมง Water Quality and Water Analysis for Fishery | 3 (2-2-5) |
| 5062201 | มีนวิทยา Ichthyology | 3 (2-2-5) |
| 5063101 | การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ Economic fish Breeding | 3 (2-2-5) |
| 5063102 | โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ Nutrition and Feeding of Aquatic Animal | 3 (2-2-5) |
| 5063401 | โรคสัตว์น้ำและปรสิต Aquatic Animal Diseases and Parasites | 3 (2-2-5) |
| 5063701 | ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ English for Aquaculture | 3 (3-0-6) |
| 5064901 | สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Seminar in Aquaculture | 1 (0-3-0) |
| 5064902 | ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Special Problems in Aquaculture | 3 (3-0-6) |
| 3) กลุ่มวิชาชีพเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า | | 23 หน่วยกิต |
| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 5062601 | แพลงก์ตอนและสาหร่ายเพื่อการเพาะเลี้ยงทางเศรษฐกิจ Plankton and Algae for Economic Aquaculture | 3 (2-2-5) |
| 5062602 | ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ Aquatic Safety Skill for Aquaculture Officer | 2 (1-2-3) |
| 5062603 | วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น Introduction to Marine Science | 3 (2-2-5) |

| | | |
|---------|--|-----------|
| 5062604 | นิเวศวิทยาป่าชายเลน Mangrove Ecology | 3 (2-2-5) |
| 5063103 | การเลี้ยงกุ้งเพื่ออุตสาหกรรม Shrimp Culture for Industry | 3 (2-2-5) |
| 5063104 | การเพาะเลี้ยงปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ Economic Crab and Mollusk Breeding | 3 (2-2-5) |
| 5063301 | สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง Invertebrates for Fisheries | 3 (2-2-5) |
| 5063501 | เทคโนโลยีหลังการจับ และการแปรรูปสัตว์น้ำ Postharvest Technology and Fish Processing | 3 (2-3-4) |
| 5063601 | ชีววิทยาทางทะเล Marine Biology | 3 (2-2-5) |
| 5063703 | การบริหารจัดการทรัพยากรประมงและระบบสารสนเทศ Fisheries Resource Management and Information Systems | 3 (2-2-5) |
| 5064102 | การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์ม Aquatic Farm Management and Aquaculture Farming Standard | 3 (2-2-5) |
| 5064103 | การเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำประดับ Ornamental Fish and Aquarium Plants | 3 (2-2-5) |
| 5064104 | การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน Integrated Aquaculture | 3 (2-2-5) |
| 5064105 | เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Selected Topics in Aquaculture | 3 (2-2-5) |

| | | | |
|-----------------|---|--|-------------------|
| | 4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | เรียนไม่น้อยกว่า | 7 หน่วยกิต |
| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) | |
| 5062801 | เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Pre - Field Experience in Aquaculture | 1 (100) | |
| 5064802 | ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Field Experience in Aquaculture | 6 (600) | |
| 5063803 | เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Pre-co-operative Education | 1 (100) | |
| 5064804 | สหกิจศึกษา Co-operative Education | 6 (600) | |

หมายเหตุ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้ลงทะเบียนเรียนวิชา 5062801 5064802
นักศึกษสหกิจศึกษาให้ลงทะเบียนเรียนวิชา 5063803 และ 5064804

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตร

3.1.4 แสดงแผนการศึกษาแบบฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------------------|----------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| ศึกษาทั่วไป | 2220200 | ภาษาอังกฤษเบื้องต้น | 0 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาแกน) | 4011105 | ฟิสิกส์พื้นฐาน | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 4021105 | เคมีพื้นฐาน | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 4031105 | ชีววิทยาพื้นฐาน | 3 | 2 | 3 | 4 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพบังคับ) | 5061501 | หลักการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | | รวม | 18 | 11 | 17 | 35 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 28

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------------------|----------|--|-----------|-----------|-----------|----------------|
| ศึกษาทั่วไป | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาแกน) | 4040101 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 4022305 | สัตววิทยา | 3 | 2 | 3 | 4 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพบังคับ) | 5061601 | นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 5061602 | คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์น้ำเพื่อการประมง | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | | รวม | 21 | 11 | 16 | 36 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 27

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|------------------------------------|----------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| ศึกษาทั่วไป | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาแกน) | 5002103 | พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 4032201 | จุลชีววิทยา | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 4022501 | ชีวเคมีพื้นฐาน | 3 | 2 | 3 | 4 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพลีเลือก) | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพลีเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
| รวม | | | 21 | 11 | 16 | 36 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 27

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|--|----------|--|-----------|-----------|-----------------|----------------|
| ศึกษาทั่วไป | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาแกน) | 4033402 | วิทยาเอมบริโอ | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 4052101 | สถิติวิเคราะห์ 1 | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีบบังคับ) | 5062201 | มินิวิทยา | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพลีเลือก) | 5062602 | ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ | 2 | 1 | 2 | 3 |
|  | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพลีเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ) | 5062801 | เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 1 | | 100 | |
| รวม | | | 21 | 11 | 15 (100) | 34 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 26 (100)

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------------------|----------|---|-----------|-----------|-----------|----------------|
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพบังคับ) | 5003901 | การวางแผนการตลาดและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 5063401 | โรคสัตว์น้ำและปรสิต | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 5063701 | ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 3 | 3 | 0 | 6 |
| | 5063101 | การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 5003501 | ระบบควบคุมเครื่องมือและอุปกรณ์อัจฉริยะทางการเกษตร | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพเลือก) | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เลือกเสรี | ..... | เลือกหมวดวิชาเลือกเสรี | 3 | 3 | 0 | 6 |
| | | รวม | 21 | 16 | 10 | 37 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 26

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------------------|----------|--|-----------|----------|----------|----------------|
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพบังคับ) | 5063102 | โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 5003402 | การวางแผนธุรกิจเกษตรสำหรับผู้ประกอบการ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพเลือก) | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
|  | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | | รวม | 12 | 8 | 8 | 20 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 16

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------------------|----------|---------------------------------|-----------|----------|----------|----------------|
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีบบังคับ) | 5064901 | สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 1 | - | 3 | - |
| | 5064902 | ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพลูก) | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพลูก | 3 | 2 | 2 | 5 |
|  | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพลูก | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เลือกเสรี | ..... | เลือกหมวดวิชาเลือกเสรี | 3 | 3 | 0 | 6 |
| รวม | | | 13 | 9 | 9 | 21 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 18

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|---|----------|---|----------|-------|------------|----------------|
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพลูก) | 5064802 | ฝึกประสบการณ์วิชาชีพลูก เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 6 | - | 600 | - |
| รวม | | | 6 | | 600 | |

ชั่วโมงเรียน/ภาคการศึกษา = 600

* รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

3.1.4 แสดงแผนการศึกษาแบบเรียนสหกิจ

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|-------|---------|----------------|
| ศึกษาทั่วไป | 2220200 | ภาษาอังกฤษเบื้องต้น | 0 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาแกน) | 4011105 | ฟิสิกส์พื้นฐาน | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 4021105 | เคมีพื้นฐาน | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 4031105 | ชีววิทยาพื้นฐาน | 3 | 2 | 3 | 4 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพบังคับ) | 5061501 | หลักการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | | รวม | 18 | 11 | 17 | 35 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 28

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------------------|----------|--|----------|-------|---------|----------------|
| ศึกษาทั่วไป | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาแกน) | 4040101 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 4022305 | สัตววิทยา | 3 | 2 | 3 | 4 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพบังคับ) | 5061601 | นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 5061602 | คุณภาพน้ำและการวิเคราะห์น้ำเพื่อการประมง | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | | รวม | 21 | 11 | 16 | 36 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 27

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|------------------------------------|----------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| ศึกษาทั่วไป | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาแกน) | 5002103 | พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 4032201 | จุลชีววิทยา | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 4022501 | ชีวเคมีพื้นฐาน | 3 | 2 | 3 | 4 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพลีเลือก) | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพลีเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
| รวม | | | 21 | 11 | 16 | 36 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 27

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|------------------------------------|----------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| ศึกษาทั่วไป | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
|  | ..... | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 3 | 1 | 2 | 6 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาแกน) | 4033402 | วิทยาเอมบริโอ | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 4052101 | สถิติวิเคราะห์ 1 | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีบบังคับ) | 5062201 | มีนวิทยา | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพลีเลือก) | 5062602 | ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ | 2 | 1 | 2 | 3 |
|  | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพลีเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
| รวม | | | 20 | 11 | 15 | 34 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 26

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------------------|----------|---|-----------|-----------|-----------|----------------|
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพบังคับ) | 5003901 | การวางแผนการตลาดและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 5063401 | โรคสัตว์น้ำและปรสิต | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 5063701 | ภาษาอังกฤษสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 3 | 3 | 0 | 6 |
| | 5063101 | การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 5003501 | ระบบควบคุมเครื่องมือและอุปกรณ์อัจฉริยะทางการเกษตร | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพเลือก) | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เลือกเสรี | ..... | เลือกหมวดวิชาเลือกเสรี | 3 | 3 | 0 | 6 |
| รวม | | | 21 | 16 | 10 | 37 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 26

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|--|----------|--|-----------|-----------|----------------|----------------|
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพบังคับ) | 5063102 | โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | 5003402 | การวางแผนธุรกิจเกษตรสำหรับผู้ประกอบการ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพเลือก) | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
|  | ..... | เลือกกลุ่มวิชาชีพเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
| วิชาเลือกเสรี | ..... | เลือกหมวดวิชาเลือกเสรี | 3 | 3 | 0 | 6 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) | 5063803 | เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | 1 | - | 100 | - |
| รวม | | | 16 | 11 | 8 (100) | 26 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 19 (100)

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|------------------------------------|----------|---------------------------------|-----------|----------|----------|----------------|
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาซีพีบังคับ) | 5064901 | สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 1 | - | 3 | - |
| | 5064902 | ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาซีพีเลือก) | ..... | เลือกกลุ่มวิชาซีพีเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
|  | ..... | เลือกกลุ่มวิชาซีพีเลือก | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | | รวม | 10 | 6 | 9 | 15 |

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 15

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|---|----------|------------|----------|-------|------------|----------------|
| เฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาฝึก ประสบการณ์วิชาซีพี) | 5064804 | สหกิจศึกษา | 6 | - | 600 | - |
| | | รวม | 6 | | 600 | |

ชั่วโมงเรียน/ภาคการศึกษา = 600

* รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาแสดงในภาคผนวก ก

3.2 ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่งวิชาการ | คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก | สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน | ปี พ.ศ. ที่จบ | ภาระการสอน (ชั่วโมง/ปี) | | | |
|-------|--------------------------|--------------------|---|--|---------------|-------------------------|------|------|------|
| | | | | | | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 |
| 1 | นางสาวรุ่งกานต์ กล้าหาญ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.บ. (ประมง) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2552 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2546 | | | | |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2543 | | | | |
| 2 | นางจุฑามาศ ทะแก้วพันธุ์ | อาจารย์ | ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.บ. (ประมง) | มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี | 2557 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2545 | | | | |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2542 | | | | |
| 3 | นางสาวอัจฉรีย์ ภูมวรรณ | อาจารย์ | กศ.ด. (วิทยาศาสตร์การศึกษา) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (วาริชศาสตร์) | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 2550 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2535 | | | | |
| | | | | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 2532 | | | | |
| 4 | นางสาวทิพย์สุดา ชังัดเวช | อาจารย์ | วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2552 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | | | | สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล | 2545 | | | | |

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร(ต่อ)

| ลำดับที่ | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่งวิชาการ | คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก | สำเร็จการศึกษาจาก สถาบัน | ปี พ.ศ. ที่จบ | ภาระการสอน (ชั่วโมง/ปี) | | | |
|----------|----------------------|----------------|--|-----------------------------|------------------|-------------------------|------|------|------|
| | | | | | | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 |
| 5 | นางสาวชลิตา ช้างแก้ว | อาจารย์ | วท.ม. (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการ พัฒนาทรัพยากร) วท.บ. (วาริชศาสตร์) | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2544 | | | | |
| | | | | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | 2536 | 36 | 36 | 36 | 36 |

หมายเหตุ ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ภาคผนวก ง)

3.2.2 อาจารย์ประจำ

| ลำดับที่ | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่งวิชาการ | คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก | สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน | ปี พ.ศ. ที่จบ | ภาระการสอน (ชั่วโมง/ปี) | | | |
|----------|--------------------------|--------------------|---|--|---------------|-------------------------|------|------|------|
| | | | | | | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 |
| 1 | นายบัญญัติ ศิริธนาวงศ์ | รองศาสตราจารย์ | ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (ประมง) | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร | 2552 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2533 | | | | |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2527 | | | | |
| 2 | นางสาวรุ่งกานต์ กล้าหาญ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.บ. (ประมง) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2552 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2546 | | | | |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2543 | | | | |
| 3 | นางจุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์ุ | อาจารย์ | ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) วท.บ. (ประมง) | มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี | 2557 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2545 | | | | |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2542 | | | | |
| 4 | นางสาวอัจฉรีย์ ภูมวรรณ | อาจารย์ | กศ.ด. (วิทยาศาสตร์การศึกษา) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (วาริชศาสตร์) | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 2550 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | | | | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 2535 | | | | |
| | | | | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ | 2532 | | | | |
| 5 | นางสาวทิพย์สุดา ชัดเวช | อาจารย์ | วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 2552 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | | | | สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล | 2545 | | | | |
| 6 | นางสาวชลิตา ช่างแก้ว | อาจารย์ | วท.ม. (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร) วท.บ. (วาริชศาสตร์) | มหาวิทยาลัยมหิดล | 2544 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | | | | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | 2536 | | | | |

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

| ลำดับที่ | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่ง คุณวุฒิ สาขา วิชาเอก | สำเร็จ การศึกษา จากสถาบัน | ปี พ.ศ. ที่จบ | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | ภาระการสอน (ชั่วโมง/ปี) | | | |
|----------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|------|------|------|
| | | | | | | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 |
| 1 | นายบัณฑิต ยวงสร้อย ¹ | ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | มหาวิทยาลัย ขอนแก่น | 2552 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | นางสาวจรรยาพร บุญเหลือ ² | บธ.บ (การตลาด) | มหาวิทยาลัย รามคำแหง | 2538 | อาจารย์ | 3 | 3 | 3 | 3 |

หมายเหตุ ¹เป็นอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านอาหารสัตว์น้ำ ² เป็นอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการตลาด และบริหารธุรกิจ

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- 2) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อการปฏิบัติงานทางด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- 3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
- 4) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้
- 5) มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์ประมวลผล

4.2 ช่วงเวลา

- 1) ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 2 สำหรับนักศึกษาที่เตรียมปฏิบัติการฝึกงาน
- 2) ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3 สำหรับนักศึกษาที่เลือกการปฏิบัติการฝึกงานในหน่วยงานรัฐ/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด หรือเตรียมความพร้อมสหกิจสำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียน สหกิจศึกษา
- 3) ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 สำหรับนักศึกษาที่เลือกวิชาสหกิจศึกษา หรือ
- 4) ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 สำหรับนักศึกษาที่เลือกการศึกษาหรือการปฏิบัติการฝึกงานสถานประกอบการเอกชน/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

4.3 มาตรฐานทักษะทางวิชาชีพตามกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ

การพัฒนามาตรฐานทักษะวิชาชีพ ตามกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ ได้กำหนดมาตรฐานทักษะวิชาชีพที่นักศึกษาต้องสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

4.3.1 ประเภท และจำนวนทักษะวิชาชีพ

ทักษะวิชาชีพบังคับ จำนวน 7 ทักษะวิชาชีพ ได้แก่

- 1) ทักษะการประมง การทำและซ่อมแซมเครื่องมือ
- 2) ทักษะการจัดการฟาร์ม การเตรียมบ่อ สูบน้ำ ตัดหญ้า การใช้และดูแลรักษาเครื่องยนต์
- 3) ทักษะการผลิตอาหารสัตว์น้ำ การทำน้ำเขียว และอาหารมีชีวิต
- 4) ทักษะการเพาะพันธุ์ปลา ผสมเทียม การแยกเพศ และการคำนวณระดับความเข้มข้นฮอร์โมน
- 5) ทักษะการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การเตรียมน้ำ คำนวณการเตรียมน้ำเค็มการคำนวณสารเคมี
- 6) ทักษะการเลี้ยงสัตว์น้ำตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การเลี้ยงแบบผสมผสาน ไฮโดรโปนิกปลูกพืชโดยใช้น้ำ ทั้งจากการเลี้ยงสัตว์น้ำ การใช้น้ำหมักชีวภาพและจุลินทรีย์
- 7) ทักษะทางกฎหมายประมงและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

4.3.2 ทักษะวิชาชีพเลือก จำนวน 7 ทักษะวิชาชีพ ได้แก่

- 1) ทักษะการผลิตปลาแปลงเพศ การใช้ฮอร์โมน และการทำปลานิลหมัน

- 2) ทักษะการผลิตสัตว์น้ำสวยงาม การจัดตู้ปลาและการประกวด
- 3) ทักษะขยายพรรณไม้น้ำและสาหร่ายที่สำคัญทางเศรษฐกิจ
- 4) ทักษะการแปรรูปสัตว์น้ำ
- 5) ทักษะการทำโครงกระดูกปลา การสต๊าฟ การดองใสและโมเดลจำลองสัตว์น้ำ
- 6) ทักษะการจำหน่าย การแพ็คเกจจิ้ง การตลาดและธุรกิจสัตว์น้ำ
- 7) ทักษะทางคอมพิวเตอร์เพื่องานทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

แนวทางการปฏิบัติ

1. ใช้ชั่วโมงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 1 ในการปฏิบัติงานตามทักษะต่างๆที่ได้กำหนด ได้แก่ การเตรียมบ่อ การเปลี่ยนถ่ายน้ำ การทำความสะอาดรอบบ่อเลี้ยง
2. งานประจำวันในการดูแลสัตว์น้ำ เช่น การให้อาหาร ซึ่งต้องปฏิบัตินอกเวลาอย่างสม่ำเสมอให้จัดเวรรับผิดชอบและอาจจะขอเสนอการจ้างงานนักศึกษาช่วยงานในบางส่วน โดยทำสมุดลงรายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานการปฏิบัติงาน
3. ฝึกให้นักศึกษาได้ออกแบบและจำลองระบบการจำหน่ายผลผลิตที่เกิดขึ้น
4. กำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบทักษะและควบคุมการปฏิบัติงาน โดยให้อาจารย์ที่รับผิดชอบได้จัดทำรายละเอียดงานในแต่ละทักษะ
5. สาขาวิชาจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการฝึกปฏิบัติตามรายทักษะ
6. วัดผลการฝึกทักษะโดยการทดสอบก่อนจบ (Exit Exam) และให้อาจารย์ที่รับผิดชอบแต่ละทักษะทำรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.4 แผนการจัดเวลาและตารางสอนวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

| สัปดาห์ | ทักษะ | ชั้นปีที่ | | | |
|---------|--|-----------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1-2 | 1. ฝึกทักษะการจัดการฟาร์ม ด้านการเตรียมสถานที่ในการเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3-4 | 2. ฝึกทักษะการจัดการฟาร์ม ฝึกทักษะด้านการการเตรียมน้ำ และบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2.1 หลักการในการเตรียมน้ำ และบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2.2 เตรียมน้ำ และบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5 | 3. ทักษะการประมง การทำและซ่อมแซมเครื่องมือ เช่น อวนแห สวิง เขี่ยปลอม | ✓ | ✓ | | |
| 6-7 | 4. ทักษะการผลิตอาหารสัตว์น้ำ การเตรียมอาหารสัตว์น้ำวัยอ่อน | | ✓ | ✓ | |
| 8-9 | 5. ทักษะการเพาะพันธุ์ปลา ด้านการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ 5.1 หลักการในการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ 5.2 คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำเพื่อเตรียมการเพาะขยายพันธุ์ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 10-12 | 6. ฝึกทักษะด้านการเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ 6.1 หลักในการเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ 6.2 การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ (เลียนแบบธรรมชาติ) 6.3 การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ (การผสมเทียม/การใช้ฮอร์โมน) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 13-14 | 7. ฝึกทักษะด้านการอนุบาลและเลี้ยงสัตว์น้ำ 8. ทักษะการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 9. ทักษะการเลี้ยงสัตว์น้ำตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง | | | ✓ | ✓ |
| 15-16 | 10. ฝึกการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 11. ฝึกทักษะสหกิจศึกษา 12. ทักษะทางกฎหมายประมงและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง | | ✓ | ✓ | ✓ |

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ข้อกำหนดในการทำโครงการ/งานวิจัย ในประเด็นปัญหาที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ในการทำโครงการ/งานวิจัย มีขอบเขตโครงการ/งานวิจัยที่สามารถทำสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 ผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย สามารถทำวิจัยเบื้องต้น และเขียนรายงานผลการวิจัยเพื่อการสื่อสารได้

5.3 ช่วงเวลา ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 3 เป็นต้นไป

5.4 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการให้นักศึกษาเป็นรายบุคคล
- 2) มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา
- 3) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อและกระบวนการศึกษาค้นคว้า
- 4) มีแบบฟอร์มการเขียนและตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากรายงานความก้าวหน้าในการทำโครงการ สมุดบันทึกการให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากผลสำเร็จของโครงการ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น และการจัดสอบการนำเสนอ ที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คนหรือนำเสนองานผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารสิ่งตีพิมพ์ที่ได้รับการยอมรับ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

| คุณลักษณะพิเศษ | กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา |
|---|---|
| มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม | ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิทางปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคล การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสังคมที่ถูกต้อง นอกจากนี้ อาจมีการจัดค่ายพัฒนาชุมชน เพื่อให้ศึกษามีโอกาสประยุกต์หรือเผยแพร่ความรู้ที่ได้ศึกษามา |
| มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อยู่ในเกณฑ์ดีสามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง | รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงการ และกรณีศึกษาให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง |
| มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม | รายวิชาเลือกที่เปิดสอนต้องต่อยอดความรู้พื้นฐานในภาคบังคับ และปรับตามวิวัฒนาการของศาสตร์ มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทายให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ |

| คุณลักษณะพิเศษ | กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา |
|---|---|
| คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม | รายวิชาควรมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงการให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา และเปิดโอกาสให้ได้แสดงผลของการคิดใหม่ ทำใหม่เพื่อส่งเสริมระบบการคิดเชิงสร้างสรรค์ |
| มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ | โจทย์ปัญหาและโครงการของรายวิชาต่างๆ ควรจัดให้มีกิจกรรมกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ |
| รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี | การมอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูล รวบรวมความรู้ นำเสนอในชั้นเรียน และมีการเผยแพร่ความรู้ที่ได้ |
| มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารและปฏิบัติรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีต่างๆ | มีระบบเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย การเผยแพร่ การถามตอบ และการแลกเปลี่ยนความรู้ |

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2558 (TQF : HEd.) ของ 5 ด้านมีดังนี้

1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม และจริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่า รู้และเข้าใจหลักคุณธรรมจริยธรรมที่สำคัญต่อการดำรงตนและการปฏิบัติงาน มีการนำหลักคุณธรรมมาใช้ในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4) มีศีลธรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งทางกาย ทางวาจา และทางจิต
- 5) ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สอนโดยสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้มีการรักษาศีล มีการฝึกสมาธิ และมีการฝึกฝนทักษะทางปัญญา
- 2) ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด
- 3) เปิดโอกาสให้นักศึกษามีกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณาและความเสียสละ
- 4) สอดแทรกเรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
- 5) จัดกิจกรรมค่าย หรือกิจกรรมพัฒนาคณะ/มหาวิทยาลัย/ชุมชน
- 6) เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

- 7) ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- 8) ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- 9) กิจกรรมทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Function: EF)

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลานัดหมาย และการส่งงานตรงเวลา
- 2) พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- 4) สังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- 5) ประเมินปริมาณการทุจริตในการสอบ
- 6) ประเมินจากการแต่งกาย
- 7) ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ เช่น ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ัดแปลงข้อค้นพบ

2. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิต
- 2) มีความรอบรู้ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาที่ศึกษา และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
- 3) สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) รู้เท่าทันสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติมและการนำเสนอผลการศึกษา
- 3) จัดกิจกรรมค่าย เพื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
- 4) การจัดกิจกรรมการเรียนในการบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 5) การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง
- 6) การสอนผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) เช่น Course Management System: CMS Learning Management System: LMS
- 7) กิจกรรมทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Function: EF)

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนด้านความรู้

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากรายงาน
- 2) การทดสอบย่อย ตลอดภาคการศึกษา
- 3) ประเมินจากงานรายงานที่มอบหมาย
- 4) ประเมินกิจกรรมทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ได้อย่างถูกต้อง
- 5) ประเมินจากการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

- 6) ประเมินจากการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาด้วยวิธีการวัดแบบต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนดของแต่ละรายวิชา
- 7) ประเมินผลเรียนผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning)

3. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างสร้างสรรค์ และคิดอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประมวลและประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น
- 4) สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) กิจกรรมค่าย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 2) การสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์
- 3) การศึกษาค้นคว้าจากสื่อที่หลากหลาย จากสถานที่จริง และสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ ทำรายงาน
- 4) การสอนแบบโครงงาน (Project Based Learning) การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 5) กิจกรรมทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Function: EF)

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากรายงาน
- 2) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหาจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 3) ประเมินจากผลงานที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและการรายงาน
- 4) ประเมินจากโครงงาน (Project Based Learning) ที่มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้า

4. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- 1) เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ของกลุ่มทั้งในบทบาทผู้นำหรือผู้ร่วมทีมงาน
- 3) มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- 4) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

- 5) มีทักษะในการสร้างเสริมความสามัคคีและจัดการความขัดแย้งในกลุ่มหรือองค์กรอย่างเหมาะสม
- 6) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- 1) กิจกรรมค่าย เพื่อส่งเสริมการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 2) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม
- 3) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ
- 4) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- 5) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็นภายในกรอบแห่งสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น
- 6) ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล
- 7) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 8) กิจกรรมทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Function: EF)

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียน โดยอาจารย์และนักศึกษา
- 2) ประเมินพฤติกรรมภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 3) พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 4) สังเกตพฤติกรรมและติดตามการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 5) ประเมินผลจากผลการศึกษาดูงานนอกสถานที่ หรือการออกฝึกภาคสนาม

5. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รู้จักวิธีการรองเพื่อกำจัดผลลัพธ์ รู้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยออนไลน์ การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน
- 2) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายในการติดต่อสื่อสารสนทนาการทำงานร่วมกับผู้อื่นแบบออนไลน์ แบ่งปันเอกสารและหรือข้อคิดเห็นการประชุมทางไกล (video-conferencing) ติดตั้งและใช้ซอฟต์แวร์ รวมถึงแอปพลิเคชันที่เป็นประโยชน์บนอุปกรณ์ส่วนตัว ทั้งโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ตและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถผลิตสื่อ (และได้ผลิต) สื่อดิจิทัล เรียนรู้หลักการพื้นฐานได้ตามคำแนะนำและสามารถทดลองทำได้

- 4) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาส และวาระ
- 5) สามารถใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการประมวลผล การแปล ความหมาย และการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงาน ได้อย่างเหมาะสม
- 6) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สอนโดยการกำหนดปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจ แก้ปัญหา
- 2) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นสื่อการสอน
- 4) การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Learning) ให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติ นำไปใช้แก้ปัญหา
- 5) กิจกรรมทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Function: EF)
- 6) กิจกรรมค่ายพัฒนาทักษะการเรียนรู้
- 7) กิจกรรมการสอนผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) เช่น Course Management System: CMS Learning Management System: LMS

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงาน
- 2) ประเมินจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
- 3) ประเมินผลจากผลงานที่ได้ฝึกทดลอง ฝึกปฏิบัติการ
- 4) ประเมินผลการเรียนผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning)

2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 3) มีวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองวิชาชีพและสังคม
- 4) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนสามารถทำงานเป็นทีม
- 5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

1.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สอนโดยสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม และปลูกฝังจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2) ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด

- 3) เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณา และความเสียสละ
- 4) สอดแทรกเรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
- 5) จัดกิจกรรมการพัฒนาคณะ/มหาวิทยาลัย/ชุมชน
- 6) เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับของ มหาวิทยาลัย
- 7) ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- 8) ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

1.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลาดำเนินการ และการส่งงานตรงเวลา
- 2) พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 3) ประเมินจากความพฤติกรรมการทำกิจกรรมต่างๆ
- 4) สังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
- 5) ประเมินปริมาณการทุจริตในการสอบ
- 6) ประเมินจากการแต่งกาย

2. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.1. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา
- 2) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริหารจัดการ การตลาด เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นต้น
- 3) มีความรู้ ความเข้าใจ ติดตามความก้าวหน้า และพัฒนาความรู้ทางวิชาการด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้
- 4) มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 5) สามารถประเมินศักยภาพ และแนวทางเพื่อการพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม และการนำเสนอผลการศึกษา
- 3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน
- 4) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 5) การจัดกิจกรรมโครงการการฝึกทักษะวิชาชีพ
- 6) ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง
- 7) การศึกษาประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการหรือสหกิจศึกษา

2.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากผลงานและการปฏิบัติการ

- 2) การทดสอบย่อย
- 3) ประเมินจากงานที่มอบหมาย
- 4) ประเมินจากความสนใจและรายงานผลการศึกษาดูงาน
- 5) ประเมินจากกิจกรรมโครงการการฝึกทักษะวิชาชีพ และการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
- 6) ประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์จากสถานประกอบการ หรือ สหกิจศึกษา

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถใช้ความรู้ภาคทฤษฎีและประสบการณ์ทางปฏิบัติ เพื่อศึกษาประเด็นหรือปัญหาที่เกี่ยวข้อง
- 2) มีความสามารถในการสืบค้น จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
- 3) สามารถวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างเหมาะสม

3.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 2) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์
- 3) การศึกษาค้นคว้าและการรายงาน
- 4) การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักการวิจัย เช่นการทำปัญหาพิเศษฯ

3.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 2) ประเมินจากผลงานที่ได้จากการฝึกภาคปฏิบัติ
- 3) ประเมินจากทักษะการศึกษาค้นคว้า ผลงานและการรายงาน
- 4) ประเมินจากกระบวนการและผลการวิจัย

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้
- 3) แสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ส่งเสริมการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 2) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม

- 3) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ
- 4) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- 5) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็น
- 6) ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล
- 7) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

4.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนโดยอาจารย์และนักศึกษา
- 2) ประเมินพฤติกรรมภาวการณ์เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 3) พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 4) สังเกตพฤติกรรมและติดตามการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ และเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- 2) สามารถสรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม
- 3) สามารถสืบค้นข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งสารสนเทศทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ
- 4) มีวิจรรย์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และสม่ำเสมอ
- 5) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- 6) ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ส่งเสริมให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูล
- 2) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และให้นักศึกษานำเสนอ
- 3) การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

5.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุผลและมีการบันทึกเป็นระยะ
- 2) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงาน
- 3) ประเมินจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
- 4) กวาประเมินจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 ตระหนักในคุณค่า รู้และเข้าใจหลักคุณธรรมจริยธรรมที่สำคัญต่อการดำรงตนและการปฏิบัติงาน มีการนำหลักคุณธรรมมาใช้ในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน
- 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 1.3 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 1.4 มีศีลธรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งทางกาย ทางวาจา และทางจิตใจ
- 1.5 ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 2.1 มีทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิต
- 2.2 มีความรอบรู้ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาที่ศึกษา และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
- 2.3 สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 รู้เท่าทันสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระบับนานาชาติ

3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างสร้างสรรค์ และคิดอย่างเป็นระบบ
- 3.2 สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประมวล และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3.3 สามารถกำหนดกรอบคิดในการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น
- 3.4 สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น
- 4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ของกลุ่ม ทั้งในบทบาทผู้นำหรือผู้ร่วมทีมงาน
- 4.3 มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- 4.4 วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 4.5 มีทักษะในการสร้างเสริมความสามัคคีและจัดการความขัดแย้งในกลุ่มหรือองค์กรอย่างเหมาะสม
- 4.6 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

- 5.1 สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รู้จักวิธีการรองเพื่อกำจัดผลลัพธ์ รู้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยออนไลน์การปกป้อง

ข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตัว

- 5.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายในการติดต่อสื่อสาร สนทนาการทำงานร่วมกับผู้อื่นแบบออนไลน์ แบ่งปันเอกสารและหรือข้อคิดเห็น การประชุมทางไกล (video-conferencing) ติดตั้งและใช้ซอฟต์แวร์ รวมถึงแอปพลิเคชันที่เป็นประโยชน์บนอุปกรณ์ส่วนตัว ทั้งโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต และนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.3 สามารถผลิตสื่อ (และได้ผลิต) สื่อดิจิทัล เรียนรู้หลักการพื้นฐานได้ตามคำแนะนำและสามารถทดลองทำได้
- 5.4 สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาส และวาระ
- 5.5 สามารถใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการประมวลผล การแปลความหมาย และการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
- 5.6 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) ในรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ความรับผิดชอบหลัก (●) ความรับผิดชอบรอง (○)

| รายวิชา\ผลการเรียนรู้ | 1. คุณธรรมและจริยธรรม | | | | | 2. ความรู้ | | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | | | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | |
|---|-----------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2220200 ภาษาอังกฤษเบื้องต้น | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 2220201 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 2220202 ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 2220203 ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 2220510 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 2220520 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 2220530 ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2810310 นันทนาการในชีวิตประจำวัน | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 2221310 จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 2310010 ทักษะชีวิตและการพัฒนาตนในโลกพลวัต | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) ในรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ความรับผิดชอบหลัก (●) ความรับผิดชอบรอง (○)

| รายวิชา\ผลการเรียนรู้ | 1. คุณธรรมและจรรยาบรรณ | | | | | 2. ความรู้ | | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | | | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | |
|--|------------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 |
| กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1810310 กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4400010 โลกกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4410110 สิ่งแวดล้อมกับเทคโนโลยีสีเขียว | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4420310 เคมีในชีวิตประจำวัน | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4430110 คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4430120 การคิดและการตัดสินใจ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4520110 การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4520120 ขนมและเครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4830110 ชีวิตวิทยาเชิงอนุรักษ์และพิชพรรณ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5600010 เกษตรในชีวิตประจำวัน | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 6510410 พลังงานทดแทนและการประหยัดพลังงาน | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 6530410 การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) ในรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ความรับผิดชอบหลัก (●) ความรับผิดชอบรอง (○)

| รายวิชา\ผลการเรียนรู้ | 1. คุณธรรมและจริยธรรม | | | | | 2. ความรู้ | | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | | | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | |
|--|-----------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 |
| 6840110 จิตสำนึกและวินัยจราจร | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7440110 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโลกพลวัต | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● |
| 7003120 ทักษะการคิด | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| 8710010 ชีวิตและสุขภาพ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |

4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 1.2 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.3 มีวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองวิชาชีพและสังคม
- 1.4 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนสามารถทำงานเป็นทีม
- 1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 2.1 มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา
- 2.2 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริหารจัดการ การตลาด เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นต้น
- 2.3 มีความรู้ ความเข้าใจ ติดตามความก้าวหน้า และพัฒนาความรู้ทางวิชาการด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้
- 2.4 มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 2.5 สามารถประเมินศักยภาพ และแนวทางเพื่อการพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ

3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1 สามารถใช้ความรู้ภาคทฤษฎีและประสบการณ์ทางปฏิบัติ เพื่อศึกษาประเด็นหรือปัญหาที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 มีความสามารถในการสืบค้น จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
- 3.3 สามารถวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างเหมาะสม

4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้
- 4.3 แสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 4.4 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

- 5.1 สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์และเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- 5.2 สามารถสรุปประเด็น เพื่อสื่อสารและเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม
- 5.3 สามารถสืบค้นข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งสารสนเทศทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ
- 5.4 มีวิจรรย์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และสม่ำเสมอ
- 5.5 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- 5.6 ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน
ความรับผิดชอบหลัก (●) ความรับผิดชอบรอง (○)

| รายวิชา/ผลการเรียนรู้ | 1. คุณธรรมและ จริยธรรม | | | | | 2. ความรู้ | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | 4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | |
|---|---------------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|--|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 |
| กลุ่มวิชาแกน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4011105 ฟิสิกส์พื้นฐาน | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 4021105 เคมีพื้นฐาน | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 4022305 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 4023501 ชีวเคมีพื้นฐาน | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 4031105 ชีววิทยาพื้นฐาน | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 4032201 จุลชีววิทยา | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4032401 สัตววิทยา | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 4033402 วิทยาเอมบริโอ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 4052101 สถิติวิเคราะห์ 1 | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 5002103 พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน
ความรับผิดชอบหลัก (●) ความรับผิดชอบรอง (○)

| รายวิชาผลการเรียนรู้ | 1. คุณธรรมและ จริยธรรม | | | | | 2. ความรู้ | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | 4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | |
|---|---------------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|--|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 |
| กลุ่มวิชาชีบบัณฑิต | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5003402 การวางแผนธุรกิจเกษตรสำหรับผู้ประกอบการ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| 5003501 ระบบควบคุมเครื่องมือและอุปกรณ์อัจฉริยะ ทางการเกษตร | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5003901 การวางแผนการตลาดและการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5061501 หลักการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5061601 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 5061602 คุณภาพน้ำ และการ วิเคราะห์หิวเคราะห์ น้ำเพื่อการประมง | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5062201 มินิวิทยา | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5063101 การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5063102 โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5063401 โรคสัตว์น้ำและปรสิต | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน
ความรับผิดชอบหลัก (●) ความรับผิดชอบรอง (○)

| รายวิชา\ผลการเรียนรู้ | 1. คุณธรรมและ จริยธรรม | | | | | 2. ความรู้ | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | 4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | | |
|---|---------------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|--|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 | |
| กลุ่มวิชาชีบบัณฑิต | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5063701 ภาษาอังกฤษในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5064901 สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5064902 ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน
ความรับผิดชอบหลัก (●) ความรับผิดชอบรอง (○)

| รายวิชา\ผลการเรียนรู้ | 1. คุณธรรมและ จริยธรรม | | | | | 2. ความรู้ | | | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | 4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | |
|--|---------------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|--|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 |
| กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5062801 เตรียมประสบการณ์วิชาชีพเฉพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5064802 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเฉพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5063803 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5064804 สหกิจศึกษา | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 (หมวด 7) (ภาคผนวก ข)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบกลางของคณะ กำหนดขั้นตอนและวิธีการทวนสอบ ระยะเวลาการดำเนินการทวนสอบ แนวปฏิบัติกรณีการประเมินผลสัมฤทธิ์ (เกรด) ผิดปกติ และการ รายงานผลการทวนสอบ

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชา

มีการประเมินผลการเรียนการสอนในระดับรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร

- 1) การทวนสอบในระดับรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น
- 2) การทวนสอบในระดับหลักสูตร
 - สอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตโดยใช้แบบสอบถามหรือประชุมร่วมกัน
 - ให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการประเมินมาตรฐานผลการเรียนรู้ของ นักศึกษาจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา
 - มีคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน โครงการงาน และ/ หรือปัญหาพิเศษ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- 1) ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านความเห็น ต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ
- 2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อ ประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ
- 3) การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- 4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดย สอบถามระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ
- 5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จาก สาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นจาก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของ นักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนา องค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 (หมวด 10) (ภาคผนวก ข)

1. มีความประพฤติดี
2. ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
4. สอบได้รายวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมิน
5. ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
6. ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ เฉพาะวิชาเอกไม่ต่ำกว่า 2
7. สอบผ่านการประเมินความรู้ และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นนักศึกษาภาคคนอกเวลาปกติ

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1) มีอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำและคำปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในคณะ
- 2) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันคณะตลอดจนหลักสูตรที่สอน
- 3) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ และการประชุมทางวิชาการ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ และการประชุมทางวิชาการ
- 2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- 1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- 2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ
- 4) มหาวิทยาลัยมีการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

ในการควบคุมกำกับมาตรฐานจะพิจารณาจากการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ที่ได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2559 และ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยหลักสูตรระดับปริญญาตรีจะพิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว 4 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

| เกณฑ์การประเมิน | การดำเนินการ |
|--|--|
| 1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบไม่น้อยกว่า 5 คน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประจำหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และต้องประจำอยู่ในหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น |
| 2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง |
| 3. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด | ต้องไม่เกิน 5 ปี โดยต้องดำเนินการปรับปรุงให้แล้วเสร็จและเสนอขออนุมัติความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6 |
| 4. การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้การดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | ดำเนินการตามตัวบ่งชี้ TQF ข้อ 1 – 5 ครบทั้ง 5 ข้อ |

2. บัณฑิต

คุณภาพของบัณฑิตในหลักสูตรจะสะท้อนไปที่คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้และภาวะการมีงานทำ โดยมีรายละเอียดดังนี้

| เกณฑ์การประเมิน | การดำเนินการ |
|--|---|
| 1. คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | ประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |

| เกณฑ์การประเมิน | การดำเนินการ |
|---|---|
| 2. ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 | นับจำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี และคำนวณร้อยละของบัณฑิตที่มีงานทำเทียบกับจำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด |

3. นักศึกษา

ความสำเร็จของการจัดการศึกษาที่สำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ นักศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการรับหรือคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร ต้องเป็นระบบที่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและความพร้อมในการเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษาและการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียนและมีกิจกรรมการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความสามารถตามหลักสูตร มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

| เกณฑ์การประเมิน | การดำเนินการ |
|--------------------------------|---|
| 1. การรับนักศึกษา | มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร มีเกณฑ์ที่และเครื่องมือใช้ในการคัดเลือกหรือวิธีการคัดเลือกนักศึกษาให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเรียนเพียงพอ เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด |
| 2. การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา | <ol style="list-style-type: none"> ในช่วงปีแรกของการศึกษา มีกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐานการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษาเพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการออกกลางคันน้อย มีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 มีระบบการดูแลให้คำปรึกษาและระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา ส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา |
| 3. ผลที่เกิดกับนักศึกษา | นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียน มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูง อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสูง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา |

4. อาจารย์

ปัจจัยที่สำคัญของการผลิตบัณฑิต คือ อาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของหลักสูตร คณะและมหาวิทยาลัย มีการส่งเสริมให้อาจารย์มีความรักในองค์กรและการปฏิบัติงานตามวิชาชีพต้องมีการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาวและกิจกรรมการดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแลและการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

| เกณฑ์การประเมิน | การดำเนินการ |
|-----------------------------|---|
| 1. การบริหารและพัฒนาอาจารย์ | <p>1. ระบบการรับอาจารย์</p> <p>มีการกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับบริบทปรัชญา วิสัยทัศน์ของหลักสูตร คณะและมหาวิทยาลัย มีกลไกในการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส</p> <p>2. ระบบการบริหารอาจารย์</p> <p>มีการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.</p> <p>3. ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> <p>มีการวางแผนและการลงทุนงบประมาณและทรัพยากรและกิจกรรมการดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแลและการพัฒนาคุณภาพอาจารย์</p> |
| 2. คุณภาพของอาจารย์ | <p>1. ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20</p> <p>2. ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60</p> <p>3. ค่าร้อยละผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20</p> |
| 3. ผลที่เกิดกับอาจารย์ | มีอัตรากำลังของอาจารย์ให้มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร อัตราการคงอยู่ของอาจารย์สูง และอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร |

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการ 3 ด้านที่สำคัญ คือ 1) สาระของรายวิชาในหลักสูตร 2) การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน 3) การประเมินผู้เรียน โดยมีรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินและการดำเนินการ ดังนี้

| เกณฑ์การประเมิน | การดำเนินการ |
|--------------------------|---|
| 1. สาระรายวิชาในหลักสูตร | มีการควบคุมกำกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่างๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษาและตลาดแรงงาน |

| เกณฑ์การประเมิน | การดำเนินการ |
|---|--|
| 2. การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน | <p>1. มีการวางระบบผู้สอนแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนและเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนวิชานั้นๆ เพื่อให้ นักศึกษาได้รับความรู้ ประสบการณ์และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง</p> <p>2. มีกระบวนการการกำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ.3 และ 4</p> <p>3. มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม</p> |
| 3. การประเมินผู้เรียน | มีระบบการประเมินที่มีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพและวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริงและมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ |
| 4. ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ | ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏใน มคอ.2 |

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา เป็นต้น และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยีและ สิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

6.1 การบริหารงบประมาณ

| เกณฑ์การประเมินผล | การดำเนินการ |
|--|--|
| มีแผน การ จัดสรรงบประมาณ ประจำปี งบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อ อุปกรณ์การลงฟาร์มและวัสดุครุภัณฑ์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน ห้องปฏิบัติการ และฟาร์มปฏิบัติการให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา | มีการจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้เพื่อจัดซื้อ สื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การลงฟาร์มและวัสดุครุภัณฑ์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน ห้องปฏิบัติการ และฟาร์มปฏิบัติการให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา |

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

6.2.1. สถานที่

| ลำดับ | อาคารสถานที่ | จำนวนห้องที่มีอยู่ |
|-------|---------------------------------|--------------------|
| 1 | อาคาร 19 | 6 |
| 2 | อาคารนวกเกษตร | 2 |
| 3 | ฟาร์มสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | 1 |

6.2.2 อุปกรณ์การสอน

| ลำดับ | ชื่ออุปกรณ์ | บริหารจัดการ งานสำนักงาน | บริหารจัดการด้านการ เรียนการสอน | หน่วยนับ |
|-------|---|-----------------------------|------------------------------------|-----------|
| 1 | ชุดเครื่องมือการวัดระยะทาง (การสร้างบ่อ) | | ✓ | 1ชุด |
| 2 | ชุดเครื่องมือการใช้ความร้อนในการฆ่าเชื้ออุปกรณ์ | | ✓ | 1ชุด |
| 3 | ชุดเครื่องมือการแปรรูปสัตว์น้ำ | | ✓ | 1ชุด |
| 4 | ชุดเครื่องมือการวิเคราะห์น้ำและคุณภาพน้ำ | | ✓ | 1ชุด |
| 5 | ชุดเครื่องมือการเก็บรักษาตัวอย่างสัตว์น้ำ | | ✓ | 1ชุด |
| 6 | ชุดเครื่องมือการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน | | ✓ | 2เครื่อง |
| 7 | ตู้อบความร้อน (Hot air oven) | | ✓ | 1ตู้ |
| 8 | ตู้อบอาหารเลี้ยงเชื้อ (Incubator) | | ✓ | 3 เครื่อง |
| 9 | ปั๊มลมแบบสายพาน | | ✓ | 1เครื่อง |
| 10 | โถดูดความชื้น | | ✓ | 1เครื่อง |
| 11 | เครื่องชั่งดิจิตอล | | ✓ | 3 เครื่อง |
| 12 | Hot plate แทนให้ความร้อน | | ✓ | 2เครื่อง |
| 13 | แทนให้ความร้อนแบบกวน (Hot plate + Stirrer) | | ✓ | 2เครื่อง |
| 14 | เครื่องบดปลา | | ✓ | 1เครื่อง |
| 15 | เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter) | | ✓ | 1 เครื่อง |
| 16 | หม้อนึ่งความดัน (Autoclave) | | ✓ | 1หม้อ |
| 17 | กล้องจุลทรรศน์ | | | ต้องการ |
| 18 | ชุดผสมเทียมปลาน้ำจืด | | ✓ | 8 ชุด |
| 19 | ชุดเครื่องมือผ่าตัด | | ✓ | 13 ชุด |
| 20 | เครื่องสูบน้ำดีเซล | | ✓ | 2 เครื่อง |
| 21 | ท่อสูบน้ำ | | ✓ | 3 ท่อ |
| 22 | เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพน้ำ | | | ต้องการ |
| 23 | เครื่องอัดเม็ดอาหาร | | | ต้องการ |
| 24 | ปั๊มสูบน้ำ | | ✓ | 2 เครื่อง |
| 25 | เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง | | ✓ | 1 เครื่อง |

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

| เกณฑ์การประเมินผล | การดำเนินการ |
|---|--|
| 1. มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับการเรียนการสอนและจำนวนนักศึกษา | 1. อาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอน |
| 2. มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับการเรียนการสอนและจำนวนนักศึกษา | 2. สื่อคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน |
| 3. มีจำนวนเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายภาพ 3 มิติ และกระดานอัจฉริยะและคอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เพียงพอต่อจำนวนห้องเรียนและนักศึกษา | 3. สื่อการเรียนการสอน |
| 4. มีจำนวนหนังสือ ตำราเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา | 4. หนังสือห้องสมุด |
| 5. มีการสืบค้นผ่านระบบฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการยืม-คืนหนังสือ ตำรา และเอกสารทางวิชาการด้านการศึกษา รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น | 5. การสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้บริการยืม-คืนหนังสือ ตำรา และเอกสารทางวิชาการด้านการศึกษา รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น |
| 6. มีสถานประกอบการของรัฐและเอกชนสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอตามจำนวนนักศึกษา | 6. หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่รับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ |
| 7. มีห้องประจำหลักสูตร | 7. จัดให้มีห้องประจำหลักสูตร |
| 8. มีห้องสมุด คณะ/พื้นที่ในการให้บริการหนังสือวารสาร เกี่ยวกับสาขา | 8. จัดให้มีห้องสมุดคณะ/พื้นที่ในการให้บริการหนังสือวารสารเกี่ยวกับสาขา |
| 9. มีพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น เว็บไซต์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ การให้คำปรึกษา | 9. จัดพื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น เว็บไซต์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ การให้คำปรึกษา |
| 10. มีการจัดสรรคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนเพียงพอตามจำนวนนักศึกษา | 10. จัดสรรคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน |
| 11. มีการได้ลงมือปฏิบัติการจริงทั้งห้องปฏิบัติการและฟาร์มปฏิบัติการ | 11. จัดให้มีห้องปฏิบัติการพร้อมอุปกรณ์ เครื่องมือ และฟาร์มปฏิบัติการ |

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

จัดให้มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ประกอบด้วย สถานที่ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการเรียนการสอน หน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ระบบอินเทอร์เน็ตและสาธารณูปโภคต่างๆ เมื่อสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1 – 5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

| ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรมีตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2. มีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3. มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ที่จัดการเรียนการสอนตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ก่อน การเปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4. มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ที่จัดการเรียนการสอนตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 หลังปิดภาคการศึกษาไม่เกิน 30 วัน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5. มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6. มีการทบทวนผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ.7 ปี ก่อน | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำใน การจัดการเรียนการสอน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9. อาจารย์ประจำได้รับการพัฒนาทางวิชาการหรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละครั้ง | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 10. จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาด้าน วิชาการหรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี | | | | | |
| 11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0 | | | | ✓ | ✓ |
| 12. ระดับความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0 | | | | | ✓ |

หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

ควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือกรรมการบริหารหลักสูตร ส่วนช่วงหลังการสอน ควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำโดยรวบรวมปัญหาข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การสอน

1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยให้นักศึกษาประเมินการสอนในแต่ละรายวิชา และ/หรือมีการสังเกตการณ์สอนโดยกรรมการบริหารหลักสูตร

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตลอดจนมีการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

4. กระบวนการทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 การปรับปรุงรายวิชา

อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตร นำผลการประเมินที่ได้มาดำเนินการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา จำนวนรายวิชา ทั้งรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก โดยการปรับปรุงย่อย/หรือบางรายวิชา ทำได้โดยการรวบรวมข้อมูล การสอบถาม และการประชุม ผู้บริหารคณะ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษา จะทำให้ทราบปัญหาในการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา พร้อมรายงานผลการปรับปรุงต่อคณะกรรมการวิชาการ สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยตามลำดับ

4.2 การปรับปรุงหลักสูตร

ให้คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะฯ จัดทำรายงานการประเมินผล เสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร และจัดประชุมเพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร จะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|---|---|
| 2220200 | <p>ภาษาอังกฤษเบื้องต้น Basic English</p> <p>การใช้คำ ประโยค และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นข้อเท็จจริง การแนะนำตนเองและผู้อื่น การตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ตลอดจนการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารในสถานการณ์ที่คุ้นเคย เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย</p> <p>The use of words, sentences, and English grammar basics required in daily life particularly in the factual section, introducing one self and others, the answer questions about personal information, as well as the use of English for communication in a familiar situation, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies</p> | Non-Credit |
| 2220201 | <p>ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English in Daily Life</p> <p>การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และ เขียน โดยอาศัยความรู้เบื้องต้นทางไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ หน้าที่ของคำ การเรียงลำดับคำ รูปแบบประโยคในกาลพื้นฐาน เพื่อใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย</p> <p>Development of listening, speaking, reading, and writing skills by using basic knowledge of English grammar, function of words, word order, and sentence patterns in basic tense for communication in daily life, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies</p> | 3 (1-2-6) |
| 2220202 | <p>ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป English in General Situations</p> <p>การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อการติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย การใช้คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย</p> <p>Improvement of listening, speaking, reading, and writing skills for communication in English. Using appropriate vocabularies, idioms, and grammar in both familiar and unfamiliar situations, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies</p> | 3 (1-2-6) |

| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|--|---|
| 2220203 | ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ English in Workplace | 3 (1-2-6) |
| | <p>ภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคยการใช้ประโยคที่มีโครงสร้างที่ซับซ้อน และมีรูปแบบของการใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นทางการ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณี ศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย</p> <p>English in unfamiliar situations. The use of sentences with complex structures and forms of formal language use, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies</p> | |
| 2220510 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication | 3 (1-2-6) |
| | <p>ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้เหมาะสมตามสถานการณ์ วิเคราะห์ และสรุปประเด็นหลักจากเรื่องที่ฟัง ตัวอย่างมีวิจารณ์ญาณ พูดสื่อสารเชิงบวกในโอกาสต่าง ๆ ระดับของการใช้น้ำเสียงในการพูดสื่อสาร อ่านออกเสียงตามอักขรวิธี อ่านจับใจความจากงานเขียนประเภทต่าง ๆ เขียนผลงานประเภทต่าง ๆ ตามหลักการเขียน มีมารยาทในการฟัง พูด อ่าน และเขียน เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย</p> <p>Use Thai language to communication property according to the situation. Analyze and summarize the main points of the story that being heard. Use critical thinking in things that being seen, speaking with positive communication on various occasions, and in various language levels. Using tones of voice to communicate. Read aloud according to orthography. Read for comprehension from various types of writing, writing various types of works according to the principles of writing, having manners for listening, speaking, reading and writing, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies</p> | |
| 2220520 | ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ Thai for Specific Purposes | 3 (1-2-6) |
| | <p>การพัฒนาทักษะภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับอาชีพต่าง ๆ โดยเน้นการพูดการเขียนในโอกาสต่าง ๆ การพูดแสดงความคิดเห็น การเจรจาทางธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจ การเขียนหนังสือโต้ตอบทางธุรกิจ การเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ทางธุรกิจ การสื่อสารธุรกิจผ่านสังคมออนไลน์และเจรจาทางธุรกิจในสถานการณ์จริง เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย</p> <p>The development of language skills to effectively with occupation focusing on speaking, writing on various occasions, commenting, business negotiations, business letter writing, business communication through writing, writing of the press releases on business, business communications</p> | |

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

and business negotiation in real situations through social media, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2220530 ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์ 3 (1-2-6)
Thai for Critical thinking

หลักการคิด ประเภทของการคิด การคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เน้นทักษะการรับสารจากการฟัง และการอ่านสามารถนำสารที่ได้รับไปสู่กระบวนการคิดวิเคราะห์และนำเสนอได้ การฟังเพื่อจับใจความการฟังเพื่อการวิเคราะห์การฟังเพื่อการตีความ การฟังอย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงการอ่านเพื่อจับใจความอ่านเพื่อการวิเคราะห์การอ่านเพื่อการตีความ และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณการสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The concept of thinking, a type of thinking, analytical thinking and synthesis focusing on data receiving by listening and reading, able to apply the obtained data toward the processes of analytical thinking and presentation, listening for comprehension, listening for data analysis, listening for interpretation, the use of judgment for listening including comprehensive reading, reading for analysis, reading for interpretation and critical reading, social communication and real situations, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

2221310 จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม 3 (1-2-6)
Ethics and Social Responsibility

ความหมายและความสำคัญของจริยธรรม มนุษย์กับการใช้เหตุผลจริยธรรมชีวิตตามหลักวิทยาศาสตร์ ปรัชญา และศาสนา แนวคิดทางจริยศาสตร์ คุณค่าและการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับความจริงของโลกและชีวิต การพัฒนาตนให้มีจริยธรรมทางกาย วาจา และใจตามหลักศาสนา หลักไตรสิกขา และหลักจริยธรรมเพื่อชีวิตที่ดึงมาการพัฒนาปัญญาและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การพัฒนาทักษะชีวิตด้านต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นและสังคมได้อย่างมีสันติสุข เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The meaning and the importance of ethics and corporate social responsibility, humans and the use of reason and ethics, understanding and life in accordance with the principle of science, philosophy, and religion, ethics concepts, the values and lifestyles consistent with the truth of the world and life, the development of their physical, verbal, and ethics, as a religious

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

principles and ethical morality for good life, the development of intellectual and creative problem solving, the development of life skills in various fields for peaceful living together with other people and society, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2310010 ทักษะชีวิตและการพัฒนาตนในสังคมพลวัต 3 (1-2-6)

Life skills and personal development in a dynamic world

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ทักษะการเรียนรู้ต่อการดำรงชีวิต ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ด้านชีววิทยา จิตวิทยา สังคมวิทยา และจริยธรรม ปรัชญา ในการศึกษาตน การพัฒนาตนและบุคลิกภาพ มนุษย์สัมพันธ์และการทำงานเป็นทีม การจัดการภาวะความขัดแย้ง การเสริมสร้างสุขภาวะและการแก้ปัญหาในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Basic knowledge about human behavior, learning skills for life, Fundamentals of human behavior in biology, psychology, sociology and ethics, the philosophy for oneself learning, personal and personality development, human relations and teamwork, management of conflicts and the health promotion, and problem solving skills in the society of change, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2810310 นันทนาการในชีวิตประจำวัน 3 (1-2-6)

Recreation in Daily Life

ความหมาย ลักษณะและขอบข่ายของนันทนาการ ความสำคัญของนันทนาการกับ คุณภาพชีวิต หลักการเลือกกิจกรรมนันทนาการในชีวิตประจำวัน ฝึกปฏิบัติกิจกรรม นันทนาการให้เหมาะสมกับการพัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เพื่อสร้างควมมีคุณค่าใน ตนเอง รู้จักรักตนเอง และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจาก กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The meaning characteristics and scope of recreation. The importance of recreation and quality of life, Principles of selection of recreational activities in daily life Practice recreation activities suitable for body development Mind, emotion, society To create self-worth Know yourself And live happily in society, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

3310810 จิตวิทยาการสื่อสาร 3 (1-2-6)

Communication Psychology

แนวคิดและกระบวนการสื่อสาร วิธีการศึกษาการสื่อสารในองค์การ การสื่อสาร ระหว่างบุคคล กลุ่มและองค์การ การเป็นผู้ส่งสารและผู้รับสารที่ดี การสะท้อนกลับของการ สื่อสาร โครงสร้างขององค์การที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการสื่อสาร ผลกระทบ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

ของการสื่อสารต่อผลการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในงานและการสร้างความผูกพันต่อองค์กร รวมทั้งการประยุกต์ความรู้ทางจิตวิทยา เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารที่เกิดขึ้นในองค์กร ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ด้วยหลักจิตวิทยา การบริหารจัดการกับข่าวลือ การสร้างแรงจูงใจเพื่อการชักชวน และการวิเคราะห์ภาษาท่าทางของบุคคลจิตอาสาเพื่อพัฒนาชุมชน เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The concepts and process of communication, how to study communications in the organization, communication between group and organization, a good messenger and receiver, reflections of the communication, the organization structure related to the efficiency of communication, the impact of communications on job performance, the job satisfaction and organizational commitment including the application of psychological knowledge to enhance efficiency in communication that occur in the organization such as public relations with the psychological, management of rumors, the motivation to persuade and an analysis of personal body language, volunteer for community development, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

2221210 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3 (1-2-6)
King Wisdom for Local Development

ศึกษาแนวคิด หลักการทรงงาน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ไปใช้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน ชุมชนและสังคมตามพระบรมราโชบาย เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Royal working guideline, self-sufficient concept, and sustainable development, principles of the royal projects, as well as analyze the intelligent learning approach for pilot community development based on the king wisdom and including the application of the obtained knowledge from the sufficiency economy to solve actual problems in their own daily lives and communities focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies.

2310020 เพชรบุรีศึกษาเพื่อการประกอบการ 3 (1-2-6)
Phetchaburi Study for Entrepreneur

ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์เพชรบุรีและท้องถิ่นใกล้เคียง ชนเผ่าและชาติพันธุ์ อิทธิพลของภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ที่มีผลต่อวัฒนธรรม สังคม ศิลปวัฒนธรรม วิถี

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

ชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น อาหาร และแหล่งท่องเที่ยว ศึกษาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในเพชรบุรี ปัญหาและการใช้แนวทางอันเนื่องมาจากพระราชดำริในการแก้ปัญหาทางสังคม แนวทางการพัฒนาท้องถิ่น งานช่างเมืองเพชร เนื้อหา แรงบันดาลใจ และกระบวนการสร้างงานช่างเมืองเพชรคติสัญลักษณ์ คติความเชื่อ ภูมิปัญญาและเอกลักษณ์ในการสร้างงานช่างเมืองเพชร ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย เช่น ทักษะงานช่างเมืองเพชร ความซาบซึ้งในงานช่าง และฝึกสร้างสรรค์ผลงานทางช่างตลอดจนการสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีของจังหวัดเพชรบุรี เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Geography, history of Petchaburi province and local nearby, tribes and ethnicities, the influence of geography and history affecting on cultural, society, art and culture, lifestyle, local wisdom, foods, local attractions, study of the project under the Royal Initiative of His Majesty the King in Phetchaburi province, problem and the use of the approach of the Royal Initiative of His Majesty the King in solving social problems, approach for local development, Petchaburi craftsmanship, content, inspiration, and the process of creating a Petchaburi's skilled craftsmanship, the philosophical constructs, beliefs, wisdom and unique in construction of Petchaburi craftsmanship, the theory and the integrated practice from a variety of the relevant case studies such as the appreciation of the craft and practice to create the craft as well as cultural and tradition succession of Phetchaburi province, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2310030

สังคมไทยกับประชาคมอาเซียนในโลกปัจจุบัน

3 (1-2-6)

Thai Society and the Current ASEAN Community

สังคมไทยทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบันที่ การปกครองของไทยเชิงประวัติศาสตร์ที่ผ่านมา ค่านิยมที่มุ่งเน้นถึงผลประโยชน์สาธารณะ คุณค่าความเป็นพลเมืองของรัฐ วิธีการปกครองระบอบประชาธิปไตยแบบพลเมือง และระบบการบริหารราชการไทยในปัจจุบันประชาคมอาเซียน กลไกและกฎบัตรอาเซียน วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงสร้าง เขตการค้าเสรี สภาพเศรษฐกิจพื้นฐานของประชาคมอาเซียน การพัฒนาเศรษฐกิจอาเซียนและประเทศไทย ผลกระทบ แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การปรับตัวภายในชุมชนอาเซียน สร้างความเข้าใจ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรวมตัวของชุมชนอาเซียน การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม การเคลื่อนย้ายแรงงาน เทคโนโลยีและนวัตกรรม ความมั่นคง ปัญหาการค้ามนุษย์ ยาเสพติด สิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เรียนรู้ด้านการปฏิบัติศึกษาข้อมูล การนำเสนอแนวคิด การพัฒนาองค์ความรู้ ความคิด เจตคติ ค่านิยมที่เหมาะสมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวในบริบทเอเชีย-แปซิฟิก เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

The Thai social in the past to the present, the governor of Thailand's historical past, values oriented public interests, the values of the citizenship, way of democratic citizenship, current Thai public administration system, ASEAN community, intercultural communication, the mobility of labor, technology and innovation, stability, human trafficking problems, drugs, environmental and international relations, learn about the practice in data searching, concepts presentation, knowledge development, ideas, attitudes, and appropriated values, culture and tourism in the Asia-Pacific context, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2310410 พลเมืองที่เข้มแข็ง 3 (1-2-6)
Potency Citizen

วิเคราะห์ ออกแบบการปฏิบัติ จัดทำโครงการ และปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ยอมรับความแตกต่างของบุคคล ความเสมอภาคและความเท่าเทียม เคารพสิทธิ เสรีภาพ และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติตามหลักขั้นศีลธรรม การสร้างและปฏิบัติตาม กฎ กติกาของสังคม และกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการปกครอง อุดมการณ์ และวิถีชีวิตประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข หน้าที่ของตนเองในฐานะของพลเมืองไทยในระบอบประชาธิปไตย ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และเคารพสิทธิผู้อื่นอย่างมีเหตุผล มีจิตสำนึก รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง มีจิตอาสาและจิตสาธารณะ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Analyze, design practice, create projects, and behave that express for human dignity, accept individual differences in equality, respecting for freedom and peaceful in Thai society and international community in accordance with the principles of tolerance, create and comply with social rules and basic laws related to democratic way of life with the King as Head of State, have strong citizenship and respect other people's right, have a volunteer spirit and public mind, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2340310 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3 (1-2-6)
Basic Knowledge of Laws

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายที่มีความสัมพันธ์และจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ตามปรากฏการณ์ทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน ศึกษาหลักกฎหมายและนิติสัมพันธ์ของกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชน หลักสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่ง

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

และพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง และกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา การประยุกต์และบูรณาการใช้กฎหมาย ให้ได้เป็นผลจริง ในชีวิตประจำวันแนวคิด ทฤษฎีและหลักธรรมาภิบาล การปฏิบัติงานในองค์การโดยยึดหลักธรรมาภิบาลการทุจริตและคอร์รัปชันระบบและกลไกการตรวจสอบการทุจริตและคอร์รัปชันนโยบายและมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบ รวมถึงความโปร่งใสและสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในการปฏิบัติงาน เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

General knowledge of law with relationship and need to be used in daily life according to the change of social phenomena in present situation, study of the principle of law and jurisprudence of the public law and private law, principle of basic rights and freedoms based on the Constitution law, study the basic knowledge about civil and commercial law, criminal law, civil procedure law and criminal procedure law, the application and implementation of the law to be effectively in daily lives, concepts, theory and good governance, the performance of the organization based on good governance, fraud and corruption, system and mechanism of the inspection of fraud and corruption, policies and measures to prevent and resolve the problem of corruption and misconduct including transparency and build faith in performance, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

3211110

การผลิตและการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล

3 (1-2-6)

Digital Media Production and Media Literacy

ความหมายของสื่อ ประเภทของสื่อ หลักการผลิตสื่อดิจิทัล ฝึกสร้างสื่อดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ การเผยแพร่สื่อผ่านทางออนไลน์ การออกแบบความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อในบริบทสังคมข้อมูล ผลกระทบจากสื่อ ทักษะและองค์ประกอบการวิเคราะห์สื่อเพื่อการรู้เท่าทัน หลักการรับและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจากสื่อทุกประเภทให้เกิดประโยชน์สูงสุด หลักการหลีกเลี่ยงสื่อที่ก่อโทษต่อตนเองและสังคมในรูปแบบต่าง ๆ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Meaning of media, type of media, principles of digital media production, practice creating creative digital media, publishing media online. The significance of media literacy in the context of information society, impact of the media, skills and elements analysis of media for literacy, the principle and access information from mass media to achieve maximum benefit, the principle of avoiding media cause harmful to themselves and the society in various forms, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

3330010 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3 (1-2-6)

Economics in Daily Life

หลักการเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้า พฤติกรรมผู้บริโภค ลักษณะสำคัญของตลาดสินค้าที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ หลักการคำนวณรายได้ประชาชาติ การเงินการธนาคาร นโยบายการเงินและการคลังการค้า และการเงินระหว่างประเทศในดุลการชำระเงิน การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน การบริหารการเงินส่วนบุคคล การวางแผนการเงินส่วนบุคคลลงการเงินส่วนบุคคล รายได้ของบุคคล การบริหารเงินรายได้ การเงินสำหรับที่อยู่อาศัย การบริหารการเงินด้านยานพาหนะและเครื่องใช้ที่จำเป็นการบริหารหนี้ส่วนบุคคล การบริหารความเสี่ยงและการประกันความมั่นคงของบุคคล การออมและการลงทุนของบุคคล การวางแผนการเงินในแต่ละช่วงอายุ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Basic principles of economics, determinants of supply and demand of the product, consumer behavior, an important characteristic of goods market having perfect competitive and imperfect competitive, calculation method of national income, finance and banking, monetary and fiscal policy, international trade and finance in the balance of payments, the application of principles of economics in daily life, personal financial management, personal financial planning, personal financial statements, individual income, income management, housing finance, financial terms of the vehicles and equipment needed to manage personal debt, risk management and insurance of persons, savings and investment of individuals, financial planning in each age, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

3330020 ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ 3 (1-2-6)

Modern Entrepreneur

บทบาทของธุรกิจขนาดย่อมในระบบเศรษฐกิจ วิธีการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ หน้าที่ต่างๆ ทางด้านการบริหารธุรกิจ การควบคุมทางการเงิน และธุรกิจ การดำเนินการของธุรกิจขนาดย่อมแบบต่างๆ การเริ่มต้นธุรกิจในยุคดิจิทัล การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาองค์กรธุรกิจ คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จ การจัดทำแผนธุรกิจ และการฝึกปฏิบัติทดลองเป็นผู้ประกอบการใหม่ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The role of small business in the economy, method of establishment of a business organization, responsibility in the field of business administration, financial control and business, the implementation of

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

various small businesses, starting business in the digital era, problem solving and decision making, the vision in the development of the business enterprise, the characteristics of entrepreneurship success, business plan preparation and experimental practice as a new entrepreneur, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

3330030 **ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม** **3 (1-2-6)**
Leadership and Teamwork

ความหมาย ความสำคัญของผู้นำและภาวะความเป็นผู้นำ รูปแบบของผู้นำ บทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดี จิตวิทยาและทักษะการเป็นผู้นำ การพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับผู้นำ ทักษะการทำงานเป็นทีม มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน กระบวนการกลุ่มและการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน การพัฒนาบุคลิกภาพและการพูดในที่สาธารณะเพื่องานอาชีพ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Meaning, the importance of leaders and leadership, leadership styles, the role of a good leader and follower, the psychology and leadership skills, personality development for leaders, teamwork, interpersonal relationship in the teamwork, group process and solving problems together, the development of the personality, and the public speaking training for careers, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

3330110 **การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น** **3 (1-2-6)**
Basic E-Commerce

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และเครื่องมือช่วยบนเว็บสำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ตัวแบบธุรกิจของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการชำระเงิน อิเล็กทรอนิกส์ปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทดลองประกอบธุรกิจโดยใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Introduction to electronic commerce, technology infrastructure and tools on the Web for e-commerce, the business model of electronic commerce, electronic payment systems, legal and ethical issues related to electronic commerce, Business trial using electronic commerce, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------------------|--|---|
| 3003110 | ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21st Century Skills for Living and Occupations สืบค้น วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะ 5cs โดยบูรณาการการประยุกต์เพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย Search, analyze, concepts, and theories related to 5Cs skill by integrating application for important skills development for life and careers in 21st century effectively, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies | 3 (1-2-6) |
| 4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | | |
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 1810310 | กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ Sports for Health Development วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ รูปแบบ วิธีการออกกำลังกาย กำลังกาย การว่ายน้ำและการเต้นแอโรบิคเพื่อสุขภาพ การสร้างสมรรถภาพทางกายให้เหมาะสมกับวัย ข้อควรระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา กีฬาเพื่อสุขภาพ และการควบคุมน้ำหนัก นันทนาการทักษะการเล่น กติกาการแข่งขันและมารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูกีฬาที่ดี กีฬาเพื่อการนันทนาการ โดยให้เลือกกิจกรรมกีฬาประเภทเดี่ยวหรือประเภททีมผู้เรียนสนใจ กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย The purpose and benefits of sport for health, model and methods for exercise, swimming and aerobics for health, promotion of physical fitness for ages, precautions and prevention of injuries from sports, sports health and go on diet, recreation, tactics, rules of competition and courtesy of a player and a good sport spectators, the sports for recreation including single and team sport that student can choose what interests, sports for development of the holistic health, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies | 3 (1-2-6) |
| 4400010 | โลกกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี World, Science and Technology บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติ ด้านพลังงานและภาวะโลกร้อน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านการเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตรทักษะในการคิดวิเคราะห์ สามารถเข้าใจปัญหาและใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก้ปัญหาต่าง ๆ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม รังสีจาก | 3 (1-2-6) |

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

ดวงอาทิตย์และสารกัมมันตรังสี เครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้านผลกระทบของ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ใช้วิทยาศาสตร์คิดวิเคราะห์ สามารถเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาในชีวิตได้ เน้นฝึกปฏิบัติแบบ บูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The roles of science and technology in the development of community, the nation of energy, global warming, the natural resources and environment, agricultural and agricultural industry, critical thinking skills, able to understand in problem and use science and technology to solve the various fields of problem, development of science and technology, the use of chemicals in daily life, the impact of chemicals on the environment, sun's radiation and radioactive materials, home appliances and electrical equipment, the impact of scientific advances towards humans, social, environment and culture, use scientific analysis to understand and solve the problems in their lives, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4410110

สิ่งแวดล้อมกับเทคโนโลยีสีเขียว

3 (1-2-6)

Environment and Green Technology

ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนการใช้ทรัพยากร เทคโนโลยีในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ทักษะการ สร้างนวัตกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนภัยพิบัติทางธรรมชาติ ประเภทของ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ สาเหตุและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ผลกระทบ และการป้องกันอันตรายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เทคโนโลยีสีเขียว และการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่ เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The importance of the environment, the utilization of natural resources, planning the use of resources, technology in preventing and solving environmental problems, skills to create innovative environment for sustainable development, natural disasters, the classification of natural disasters, causes and the risky areas to natural disasters, effects and protection from natural disasters, green technology and environmental development for sustainable, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|--|---|
| 4420310 | เคมีในชีวิตประจำวัน Chemistry in Daily Life | 3 (1-2-6) |
| | <p>ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมีต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน สบู่ ยาสีฟัน สารทำความสะอาด สะอาด สารเติมแต่งในอาหาร นมและผลิตภัณฑ์ของนม เครื่องสำอาง กระดาษกาว เรซิน ซีเมนต์ ยารักษาโรค ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เป็นต้น เคมีกับภูมิปัญญาไทย การดื่ม การกินหรือการแก้ปัญหาสุขภาพ ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาไทยและการใช้ความรู้ทางเคมี ปฏิบัติเคมีในภูมิปัญญาไทย เคมีและภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรไทยเพื่อการเกษตร การแพทย์ ความงาม และการดำรงชีวิตรวมทั้งการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี และการแก้ไขพิษจากสารเคมีเบื้องต้น เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย</p> <p>Knowledge of various chemical products in daily life, soap, toothpaste, cleaning agents, food additives, milk and milk's products, cosmetics, papers, the glue, resins, cement, drugs including the agricultural products, chemistry and Thai wisdom, drinking, eating or health care, the relationship of Thai wisdom and the use of chemistry knowledge, chemical reaction in Thai wisdom, Thai wisdom and the application of medicinal plants for agriculture, medicine, the beauty and life including the use of chemicals in the right way, and detoxification of hazard chemicals, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies</p> | |
| 4430110 | คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ Mathematics for Business | 3 (1-2-6) |
| | <p>คณิตศาสตร์พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สัดส่วน ร้อยละ การคำนวณอัตราก้าวหน้าที่ใช้ในการชำระค่าไฟฟ้าและน้ำประปา การคิดดอกเบี้ย ระบบการผ่อนชำระ และคณิตศาสตร์ประกันภัยทัชชะคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์สถิติเบื้องต้นในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและปัญหาเชิงธุรกิจ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย</p> <p>Basic mathematics used in daily life, ratio, percentage, calculation of progressive tax rate used for payment of the electricity and water supply, the interest charged, installment system, actuarial science, critical thinking skills in mathematics, preliminary statistics analysis to solve problems in daily life and business problems, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies</p> | |
| 4430120 | การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making | 3 (1-2-6) |
| | <p>หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการ</p> | |

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

แสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กำหนดการเชิงเส้น และการนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The principle and process of human thinking, creativity, systematic thinking, information analysis, logic and reasoning, decision processes, the process of scientific knowledge acquisition, linear programming and its application in solving problems in their daily life, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4520110 การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติ 3 (1-2-6)
Thai cooking and Internation cooking

อาหารหลัก 5 หมู่ การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติอาหารที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดี อาหารป้องกันโรคและก่อให้เกิดโรค การถนอมอาหาร ความปลอดภัยในการบริโภคอาหารคุณค่าทางโภชนาการของอาหารอาหารเพื่อสุขภาพ การประกอบอาหารที่เป็นที่นิยมเพื่อการประกอบอาชีพหรือรายได้เสริม เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The 5 Food Groups, Thai and international cuisine foods that promote good health, Food to prevent disease and cause diseases, food preservation, food safety, Nutritional value of food, Healthy food ,Popular cooking for career or extra income, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4520120 ขนมและเครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ 3 (1-2-6)
Dessert and Beverage for Business

ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับขนมไทย และเบเกอรี่ วัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำประกอบขนมไทยและเบเกอรี่หลักการ ชั่งตวง วัดการบรรจุ หลักการตลาดและการจัดการธุรกิจ ปฏิบัติทำขนมไทย และเบเกอรี่หลักการและเทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพการเรียนรู้ทักษะทางการทำเครื่องดื่มการตลาดและการจัดการธุรกิจเครื่องดื่ม เพื่อสามารถนำไปประกอบอาชีพและพึ่งพาตนเองได้ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Basic knowledge about Thai desserts and bakery, raw materials and equipment used in making Thai desserts and bakery, weighing principles, packing measures, marketing principles and business management, Practice in making Thai desserts and bakery, principles and technology of beverage production, Healthy drinks, learning to drink, marketing and beverage business management, be able to work and be self-reliant, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

| | | |
|----------|--|---|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 4830110 | ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์และพืชพรรณ Conservation Biology and Plants | 3 (1-2-6) |
| | <p>หลักการและทฤษฎีทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ และทักษะการแก้ปัญหาในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงของความหลากหลายทางชีวภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในด้านต่าง ๆ ด้านการเกษตร อาหาร และการแพทย์ในชีวิตประจำวันจริยธรรมการอนุรักษ์การรบกวนและโครงสร้างชุมชนของสิ่งมีชีวิต ความเกี่ยวข้องของมนุษย์การออกแบบ และการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ การจัดการระบบนิเวศ การอนุรักษ์รัฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์การอนุรักษ์ ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณต่อชีวิต ความหลากหลายของพืชพรรณ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณวิจาร์ณญาณและทักษะการแก้ปัญหาในการอนุรักษ์และพัฒนาพืชพรรณ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย</p> | |
| | <p>Principles and biological theories related to conservation, critical thinking skills and problem solving skills in the conservation of biodiversity, changes in biodiversity, the application of biotechnology in various areas including agricultural, food and medical in daily life, the ethics of conservation, the interference and community structures of organism, the relevance of human, the design and management of conservation areas, the political economy of conservation, the importance and value of the florae to life, diversity of the florae, the local wisdom in the application of the florae, critical thinking and problem solving skills in conservation and development of the florae, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies</p> | |
| 5600010 | เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life | 3 (1-2-6) |
| | <p>เกษตรแบบพึ่งพาตนเองตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการแหล่งเพาะปลูก การจัดการทรัพยากรทางน้ำการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เพื่อนันทนาการและประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันการเรียนรู้ทักษะทางการเกษตรไปใช้ดำรงชีวิตเกษตรอินทรีย์เพื่อความปลอดภัยการแปรรูปผลผลิตการเกษตร สามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย</p> | |
| | <p>Self-reliance agriculture under the philosophy of sufficiency economy, cultivation management, water resources management, the management of coastal and marine resources, planting and animal</p> | |

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

husbandry for recreation and usefulness in daily life, learning agricultural skills to survive, organic farming to safety, agriculture product processing with ability to apply as professional career for sustainable self-reliance, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

6510410 พลังงานทดแทนและการประหยัดพลังงาน 3 (1-2-6)

Renewable Energy and Energy Saving

พื้นฐานความรู้และเทคโนโลยีด้านพลังงานการเกิดพลังงานและพลังงานไฟฟ้า การคิดค่าไฟฟ้าเบื้องต้น สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยและของโลก การศึกษาเทคโนโลยีพลังงานที่ยั่งยืน ในโครงการพระราชดำริ การประหยัดพลังงานสำหรับบ้านพักอาศัย และอาคารโรงงานอุตสาหกรรม อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน แนวทางการประหยัดพลังงาน และเทคโนโลยีการประหยัดพลังงานการบูรณาการเทคโนโลยีพลังงานทดแทนกับความต้องการพลังงานของชุมชน เพื่อเน้นรากฐานการพัฒนาความมั่นคงด้านพลังงานอย่างยั่งยืนเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The basic knowledge and energy technology, energy and electrical energy, introduction to electrical charges, Thailand and world energy situation, study on technology of sustainable energy in the Royal initiative projects of His Majesty the King, energy saving for a house and industrial buildings, energy-saving devices, approach to energy saving and technology for energy saving, the integration of renewable energy technologies and energy needs of the community focusing on the foundation development of stability and sustainability of the energy, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studied.

6530410 การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3 (1-2-6)

Innovation Creative for Local Development

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ไปสู่นวัตกรรม แนวคิดเชิงออกแบบ ขั้นตอนและกระบวนการคิดเชิงออกแบบ การเขียนแผนการดำเนินงาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม การเพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์ หลักการจัดการกับความคิดสร้างสรรค์ ทรัพย์สินทางปัญญา การต่อยอดเชิงพาณิชย์ ตลอดจนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ท้องถิ่น เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Meaning, importance, composition, theory of creativity. The development of creative thinking towards innovation. Design concepts, thinking process and writing an operation plan. Apply appropriate application

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

of technology. Adding value and developing products creatively. Learning principles of creative management, intellectual property, and commercialization as well as developing creative thinking to solve problems that occur within the local community, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

6840110 จิตสำนึกและวินัยจราจร 3 (1-2-6)

Conscious mind and Traffic Discipline

ศึกษากฎระเบียบและวินัยการจราจร การตรวจสอบยานยนต์เบื้องต้นทัศนคติและพฤติกรรมจราจรที่ปลอดภัยการขับขี่เพื่อประหยัดพลังงานการปฏิบัติตามกฎจราจรที่ปลอดภัยวิเคราะห์พฤติกรรมจราจร การสอบและประเมินพฤติกรรมจราจรที่จิตสำนึกในความปลอดภัยในการจราจร เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Study traffic regulations and discipline, Basic motor vehicle inspection, Attitude and safe driving behavior, driving to save energy, safe driving practice, analyze driving behavior, examination and evaluation of driving behavior, Consciousness in traffic safety, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

7440110 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโลกพลวัต 3 (1-2-6)

Computer Skills in Dynamic World

องค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การทำรายงานการสร้างตารางคำนวณ การนำเสนอผลงานการสื่อสารบนระบบเครือข่าย และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดความต้องการและขอบเขตสารสนเทศการคัดเลือกสารสนเทศ ทักษะการค้นคืนสารสนเทศและกลยุทธ์การค้นหาประเมินคุณค่าของสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ รวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณ และสุขภาวะของการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณและใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติโปรแกรมทางด้านระบบปฏิบัติการ ประมวลผลค่า ตารางการคำนวณ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกพลวัตเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Essential elements of information and communication technology, the use of information and communication technologies, reporting, creating spreadsheets, presentations, network communication and the effectively uses of information technology and modern communication as well as investigation

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

of the law relating to the use of the computer and information technology, ethics and the health of computer users, critical thinking skills to use technology and the creatively use of information technology including the practice in operating system program, data searching, word processor program, spreadsheet and the presentations. Practicing the operating system program data query, word processing, speed sheet and presentation, computer application to relate with the changes in dynamic world, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

7003120 **ทักษะการคิด** 3 (1-2-6)

Thinking Skills

วิเคราะห์ ออกแบบ แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหา การให้เหตุผล การให้เงื่อนไขเชิงภาษา เชิงสัญลักษณ์ และรูปแบบในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหา การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงเหตุผล การเลือกใช้แนวทางได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์และอธิบายข้อมูลข่าวสารในโลกปัจจุบัน และการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลได้ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Analysis, Design and Present how to problems solving, critical thinking, creativity, rational thinking, reasoning, giving conditions in term of language and symbolic, and pattern of explaining the phenomena that occur in everyday life. Analysis of problems solving, choosing appropriate approaches, analyze and explain information in today's global and making decisions based on data, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

8710010 **ชีวิตและสุขภาพ** 3 (1-2-6)

Life and Health

กำเนิดและพัฒนาการของชีวิต การคุมกำเนิด เพศศึกษา ยา สมุนไพร อาหาร โภชนาการ ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการกับมนุษย์ การบริโภคอาหารอย่างสมดุล การสุขภาพโภชนาการ ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมบริโภค สิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพการดูแลส่งเสริมและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมด้วยภูมิปัญญาแพทย์แผนไทยหลักประกันสุขภาพแห่งชาติวิธีพยาบาลผู้สูงอายุ วิธีช่วยฟื้นคืนชีพวิธีจัดการดูแลผู้ประสบภัยพิบัติเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The origin and evolution of life, contraception, sex education, drugs, herbs, food, nutrition, the relationship of food and nutrition to humans, food consumption in the balance, food sanitation, nutritional status, consumption

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

behavior, environment and factors affecting health, care promotion and health risks, holistic health care with traditional medicine, national health security, methods for adult and erotological nursing, resuscitation, approaches of care for disaster victims, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2 หมวดวิชาเฉพาะ

1) กลุ่มวิชาแกน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

4011105 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3 (2-3-4)

Fundamental of Physics

ปริมาณสเกลาร์และเวกเตอร์กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันงานพลังงานกำลัง เครื่องกลอย่างง่าย สมบัติสสารความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความร้อนแสงเสียงไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้า กัมมันตรังสี และการประยุกต์ใช้

Scalar volume and vector, newton's motion law, work and energy and simple mechanical power, material properties, basic knowledge about heat, light, sound, electricity, electromagnetic radiation and applications

4021105 เคมีพื้นฐาน 3 (2-3-4)

Fundamental of Chemistry

การจำแนกสารโครงสร้างอะตอม ธาตุและสารประกอบพันธะเคมีสมบัติของสารในสถานะต่างๆปฏิกิริยาเคมีสมบัติของกรดเบสและเกลือ เทคนิคการสกัดการแยก และการทำสารให้บริสุทธิ์สารละลายประเภทและความเข้มข้นของสารละลาย เคมีอินทรีย์เบื้องต้น สารอาหาร พลังงานและแหล่งพลังงาน ปฏิบัติการศึกษาปฏิกิริยาเคมี สมบัติของกรดและเบส อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีการสกัดและการแยกสาร วิธีการทำให้สารบริสุทธิ์การเตรียมสารละลายสมบัติของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ 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

| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|--|---|
| 4022305 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental of Organic Chemistry ศึกษาการเกิดไฮบริดออร์บิทัล สเตอริโอเคมีชนิดของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อสมบัติทางกายภาพ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอโรมาติกและสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่างๆ รวมถึง แฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน เอมีนกรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์และสารประกอบเฮเทอโรไซคลิก | 3 (2-3-4) |
| 4033402 | ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental of Biochemistry เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ น้ำและบัฟเฟอร์ภายในเซลล์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ วิตามิน กรดนิวคลีอิก การย่อยและการดูดซึมสารอาหาร และกระบวนการเมแทบอลิซึมเบื้องต้น ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการทดสอบสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ กรดนิวคลีอิก และวิตามิน | 3 (2-3-4) |
| 4031105 | ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental of Biochemistry เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ น้ำและบัฟเฟอร์ภายในเซลล์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ วิตามิน กรดนิวคลีอิก การย่อยและการดูดซึมสารอาหาร และกระบวนการเมแทบอลิซึมเบื้องต้น ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการทดสอบสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ กรดนิวคลีอิก และวิตามิน | 3 (2-3-4) |

| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|---|---|
| 4032201 | <p>จุลชีววิทยา Microbiology</p> <p>ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตและ ยูคาริโอต การจำแนกประเภทสัณฐานวิทยา สรีรวิทยาการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุมความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดินอากาศ การอุตสาหกรรม การสุขาภิบาล โรคติดต่อ และภูมิคุ้มกัน การศึกษาภาคสนาม</p> <p>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</p> | 3 (2-3-4) |
| 4032401 | <p>สัตววิทยา Zoology</p> <p>ชีววิทยาของสัตว์เซลล์เนื้อเยื่อ การจำแนกประเภท การศึกษาด้านสัณฐานวิทยากายวิภาค สรีรวิทยาการสืบพันธุ์การเจริญเติบโต นิเวศวิทยาของสัตว์ วิวัฒนาการการรวบรวมและเก็บตัวอย่างสัตว์ การศึกษาภาคสนาม</p> <p>Animal biology, tissue cells, classification, morphology, anatomy, physiology, reproduction, growth, animal ecology, evolutionary, collection and animal sampling, field study</p> | 3(2-3-4) |
| 4033402 | <p>วิทยาเอ็มบริโอ Embryology</p> <p>ขั้นตอนและแบบแผนต่าง ๆ ของการเจริญและการพัฒนาตัวอ่อนของสัตว์ การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การเจริญพัฒนาของไซโกตเป็นตัวเต็มวัย วิทยาเอ็มบริโอของสัตว์บางกลุ่ม การสร้างรกและชนิดของรกในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม</p> <p>Steps and patterns of growth and development of larva, gametogenesis, fertilization, growth and development from zygote to adults, embryology of some animals, placenta generation and types of placenta in mammal</p> | 3 (2-2-5) |
| 4052101 | <p>สถิติวิเคราะห์ 1 Statistical Analysis 1</p> <p>ความหมาย ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหวังและความแปรปรวนการแจกแจงแบบทวินามการแจกแจงแบบปัวซองและการแจกแจงแบบปกติ ทฤษฎีตัวอย่างสุ่ม การแจกแจงแบบที การแจกแจงแบบไค-สแควร์ และการแจกแจงแบบเอฟการประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย สัดส่วนและความแปรปรวน</p> | 3 (2-2-5) |

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

ของประชากรกลุ่มเดียวและสองกลุ่ม และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

Definition, Scope and Benefits of Statistics, Data Collection, Presentation of Information, Data Analysis, Probability, Random Variables, Expected Values and Variances, Binomial Distributions, Poisson Distributions and Normal Distribution. Random Sample Theory, T Distributions, Chi square Distributions and F Distributions, Estimation and Hypothesis of mean, proportion, analysis of variance for single and two groups of population using software packages for data processing and analysis.

5002103 พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร 3(2-2-5)
Elementary Genetics for Agriculture

หลักการถ่ายทอดพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต ความน่าจะเป็น ยีนและโครโมโซมรีคอมบิเนชัน โครงสร้าง และสมบัติของสารพันธุกรรม การจำลองสารพันธุกรรม การทำงานและการควบคุมการแสดงออกของยีน การกลายพันธุ์ระดับยีนและระดับโครโมโซม พันธุศาสตร์ประชากร พันธุวิศวกรรมเบื้องต้นทางการเกษตร

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

2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

5003402 การวางแผนธุรกิจเกษตรสำหรับผู้ประกอบการ 3 (2-2-5)
Agricultural Business Planning for Entrepreneurs

ความคิดและลักษณะของธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร การเป็นผู้ประกอบการ การริเริ่มและการพัฒนาธุรกิจ การวิเคราะห์และประเมินโอกาสทางธุรกิจ การศึกษาความเป็นไปได้ รูปแบบ การจัดทำ และการนำเสนอแผนธุรกิจ การวิเคราะห์การตลาด การจัดการ การผลิต การบัญชี การเงิน สหกรณ์การเกษตร การส่งออกและการนำเข้า การดำเนินการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การจัดการผลิตภัณฑ์ ราคา สินค้าและราคา 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

| | | |
|----------|--|---|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง) |
| | 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 enterprise operation, management of product, brand and price with the practices. | |
| 5003501 | ระบบควบคุมเครื่องมือและอุปกรณ์อัจฉริยะทางการเกษตร Agricultural Instrument and Smart Device Control System | 3 (2-2-5) |
| | <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์ตรวจจับในงานเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร และการประยุกต์ใช้ การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมไฟฟ้า ความรู้และการประยุกต์ใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติ</p> <p>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.</p> | |
| 5003901 | การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร Experimental Design and Statistical Data Analysis in Agriculture | 3 (2-2-5) |
| | <p>หลักการวางแผนการทดลอง ทฤษฎี และปฏิบัติการสุ่มตัวอย่าง แผนการทดลองแบบต่าง ๆ ในทาง การเกษตร การปฏิบัติวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการแปลผล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร</p> <p>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.</p> | |
| 5061501 | หลักการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principles of Fisheries and Aquaculture | 3 (2-2-5) |
| | <p>ประวัติ ความสำคัญ นิเวศวิทยาการทำประมง ทฤษฎี และปฏิบัติการเครื่องมือทางการประมง พระราชบัญญัติการประมง การทำประมงในท้องถิ่นและอาเซียน ความรู้เบื้องต้นทางด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจับและการขนส่งสัตว์น้ำ สถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในท้องถิ่นและอาเซียน</p> <p>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.</p> | |

| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|---|---|
| 5061601 | <p>นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ Principles of Aquatic Ecology</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศของแหล่งน้ำ วัฏจักรของการแพร่กระจายของประชากรพืชและสัตว์ อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำ ปัญหามลพิษ และการอนุรักษ์แหล่งน้ำ และปฏิบัติการ</p> <p>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.</p> | 3 (2-2-5) |
| 5061602 | <p>คุณภาพน้ำ และการวิเคราะห์วิเคราะห์น้ำเพื่อการประมง Water Quality and Water Analysis for Fishery</p> <p>การศึกษาคุณสมบัติของน้ำ และคุณภาพน้ำ ผลกระทบของคุณภาพน้ำต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำและ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปฏิบัติการการเก็บตัวอย่างน้ำ การวิเคราะห์ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำ</p> <p>Concentrations on water characteristics, water quality and their impact on aquatic ecosystem and aquaculture. Operation of water sampling, analysis and water improvement.</p> | 3 (2-2-5) |
| 5062201 | <p>มีนวิทยา Ichthyology</p> <p>ลักษณะ โครงสร้างภายนอกและภายในของปลา ระบบต่าง ๆ ของร่างกายปลา หลักการจำแนกและวิเคราะห์ชนิดปลา อนุกรมวิธานของปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และปฏิบัติการ</p> <p>Characteristics of external and internal structures of fish; Fish classification analysis with practice and theory, Taxonomy of economically important fish.</p> | 3 (2-2-5) |
| 5063101 | <p>การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ Economic Fish Breeding</p> <p>ชนิดปลาเศรษฐกิจ ระบบการสืบพันธุ์ของปลา หลักการ และปฏิบัติการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา การเพาะพันธุ์ปลาด้วยวิธีต่างๆ การวางแผนการผลิตและการจัดการระบบการเพาะพันธุ์ปลา การติดตามและประเมินผลผลิต เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาระบบการเพาะเลี้ยงปลาของผู้ประกอบการ</p> <p>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</p> | 3 (2-2-5) |

- | | | |
|----------|------------------------|---|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|------------------------|---|
- systems, monitoring and evaluation of fish Production as related to technologies and innovations, and case study on fish culture entrepreneurs.
- | | | |
|---------|---|-----------|
| 5063102 | โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์น้ำ Nutrition and Feeding of Aquatic Animal | 3 (2-2-5) |
|---------|---|-----------|
- ประเภทและรูปแบบของอาหารสัตว์น้ำ โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ การสร้างอาหารธรรมชาติในบ่อ และโรงเพาะฟัก วิธีการให้อาหารสัตว์น้ำและการประเมินประสิทธิภาพอาหาร การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีและกายภาพของอาหารสัตว์น้ำ วัตถุประสงค์ 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.
- | | | |
|---------|--|-----------|
| 5063401 | โรคสัตว์น้ำและปรสิต Aquatic Animal Diseases and Parasites | 3 (2-2-5) |
|---------|--|-----------|
- สถานการณ์และผลกระทบของการเกิดโรคในสัตว์น้ำ การจำแนกประเภทและชนิดของโรคพยาธิและศัตรูสัตว์น้ำในธรรมชาติและในบ่อเลี้ยง สาเหตุและอาการของสัตว์น้ำที่เป็นโรค การป้องกันและการรักษา โดยการใช้สารชีวอินทรีย์ ยาและสารเคมี ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ 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.
- | | | |
|---------|--|-----------|
| 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.

| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|--|---|
| 5064901 | <p>สัมมนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Seminar in Aquaculture</p> <p>ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล นำเสนอ และอภิปรายเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ รวมทั้งปัญหาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Researching, information gathering, presentation and discussion on new technologies and issues of aquaculture</p> | 1 (0-3-0) |
| 5064902 | <p>ปัญหาพิเศษการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Special Problems in Aquaculture</p> <p>ศึกษาค้นคว้า ทำการทดลองและรายงานผลจากการทดลองด้านต่าง ๆ หรือการดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>Studying, researching, experimenting and reporting results, Conducting quantitative and qualitative research on issues related to aquaculture</p> | 3 (3-0-6) |

3) กลุ่มวิชาซีพีเลือก

| รหัสวิชา | ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|---|---|
| 5062601 | <p>แพลงก์ตอนและสาหร่ายเพื่อการเพาะเลี้ยงทางเศรษฐกิจ</p> <p>Plankton and Algae for Economic Aquaculture</p> <p>ชนิด การแพร่กระจาย ความสำคัญ ประโยชน์ และการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอน และสาหร่ายที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และปฏิบัติ</p> <p>Species, distribution and role in environment of plankton and algae. Utilization and culture technique of economic plankton and algae both theory and practice.</p> | 3 (2-2-5) |
| 5062602 | <p>ทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ</p> <p>Aquatic Safety Skills for Aquaculture Officers</p> <p>ทฤษฎีและฝึกทักษะพื้นฐานในการว่ายน้ำ การลอยตัว ฝึกการช่วยเหลือตนเองเมื่ออยู่ในน้ำลึกหรือน้ำทะเล การช่วยชีวิตทางน้ำเบื้องต้นและการแพทย์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ทักษะ การใช้อุปกรณ์และเชือกกู้ภัย หลักการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทางน้ำ</p> <p>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.</p> | 2 (1-2-3) |

| รหัสวิชา | ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
|----------|--|---|
| 5062603 | วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น 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. | 3 (2-2-5) |
| 5062604 | นิเวศวิทยาป่าชายเลน Mangrove Ecology ทฤษฎี และปฏิบัติการด้านโครงสร้างและความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตบริเวณป่าชายเลน กายวิภาควงจรชีวิต และอนุกรมวิธานของพรรณไม้ในป่าชายเลน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ความสำคัญทาง เศรษฐกิจการอนุรักษ์ป่าชายเลน Theory and practice of structure and relationship of living organism in mangrove forests; life cycle anatomy and taxonomy of plants in mangrove forests; changes in replace of economic importance; mangrove forests conservation. | 3 (2-2-5) |
| 5063103 | การเลี้ยงกุ้งเพื่ออุตสาหกรรม Shrimp Culture for Industry ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถานการณ์อุตสาหกรรมกุ้งของโลกและประเทศไทย ห่วงโซ่การผลิต อุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปกุ้ง ระบบคลัสเตอร์และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ชีววิทยาของกุ้งเศรษฐกิจ หลักการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มาตรฐานฟาร์ม กุ้งและการผลิต ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ธุรกิจการส่งออกและการตลาดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง 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 technologies and innovations. | 3 (2-2-5) |
| 5063104 | การเพาะเลี้ยงปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ Economic Crab and Mollusca breeding ชีววิทยาของปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ การเพาะเลี้ยงปูและสัตว์กลุ่มหอยที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การตลาด การแปรรูป และผลิตภัณฑ์จากปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ และปฏิบัติการ | 3 (2-2-5) |

| | | |
|----------|---|---|
| รหัสวิชา | ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
| | Economic crab and Mollusca biology and culture, marketing, crab and mollusk processing and products with practice. | |
| 5063301 | สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง Invertebrates for Fisheries | 3 (2-2-5) |
| | ลักษณะทางชีววิทยา ความสำคัญของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังต่อระบบนิเวศวิทยา และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำประมง และการเพาะเลี้ยงและ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง และปฏิบัติการ | |
| | Biology of invertebrates; important of invertebrate on ecosystem and aquaculture, fishery and culture of invertebrates with practice. | |
| 5063501 | เทคโนโลยีหลังการจับ และการแปรรูปสัตว์น้ำ Postharvest Technology and Fish Processing | 3 (2-3-4) |
| | ความสำคัญของอุตสาหกรรมประมงในประเทศไทยและประเทศอาเซียน วิธีการจับเครื่องมือที่มี ผลต่อคุณภาพสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงภายหลังการตายของสัตว์น้ำ การดูแลและการขนส่งสัตว์น้ำ กรรมวิธีการแปรรูป สารพิษและสารปนเปื้อน บรรจุภัณฑ์ ศึกษารณณ์ที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำในท้องถิ่น 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. | |
| 5063601 | ชีววิทยาทางทะเล Marine Biology | 3 (2-2-5) |
| | 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. | |
| 5063703 | การบริหารจัดการทรัพยากรประมงและระบบสารสนเทศ Fisheries resource management and Information Systems | 3 (2-2-5) |
| | ความสำคัญของทรัพยากรประมง การบริหารจัดการ และบทบาทของระบบสารสนเทศ ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการประมง การประยุกต์ใช้ สารสนเทศในการวิเคราะห์ โครงการ เพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนงานด้านประมง และปฏิบัติการ | |

| | | |
|----------|---|---|
| รหัสวิชา | ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา | หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
| | <p>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.</p> | |
| 5064102 | การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์ม Aquatic Farm Management and Aquaculture Farming Standard | 3 (2-2-5) |
| | <p>ศึกษาหลักการทั่วไปในการจัดการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผน การจัดการธุรกิจ และการบริหาร การคำนวณและการคาดการณ์ผลผลิต และการทำบันทึกประจำฟาร์ม ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการฟาร์ม มาตรฐานฟาร์มและหลักปฏิบัติในการ จัดการฟาร์ม นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติการ</p> <p>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.</p> | |
| 5064103 | การเลี้ยงปลาสวยงามและพรรณไม้ประดับ Ornamental Fish and Aquarium Plants | 3 (2-2-5) |
| | <p>ประเภทและลักษณะประจำพันธุ์ของปลาสวยงาม ชีววิทยาของปลาสวยงาม การเลือกซื้อ และการเลี้ยง การเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาสวยงาม ชนิดของพรรณไม้ น้ำและการจัด ตกแต่งตู้ปลาหลักการประกวดปลาสวยงามและการจัดตู้ การศึกษานอกสถานที่ และปฏิบัติการ</p> <p>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.</p> | |
| 5064104 | การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน Integrated Aquaculture | 3 (2-2-5) |
| | <p>หลักการเลี้ยงสัตว์น้ำ ร่วมกับการผลิตทางการเกษตรในรูปแบบต่างๆ ความสัมพันธ์เชิงนิเวศวิทยาของระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสานการ ออกแบบระบบ การเลี้ยง การวางแผน และประเมินผลการผลิต และปฏิบัติการ</p> <p>Principles of integrated aquaculture farming models, and the ecological relationship; of integrated aquaculture system. Farm planning</p> | |

and design and production assessment with practice.

รหัสวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

5064105 เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (2-2-5)

Selected Topics in Aquaculture:

กระบวนทัศน์ต่อการจัดการประมง ในมิติต่างๆ ได้แก่ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และอื่นๆ ผลกระทบ และแนวทางการเยียวยาผลกระทบ การฟื้นฟูทรัพยากร การใช้ประโยชน์ และการจัดการทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน 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.

4) กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีฟ

รหัสวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

5062801 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีฟเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 (100)

Pre - Field Experience in Aquaculture

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะพื้นฐานด้านวิชาชีฟเฉพาะสาขาที่ศึกษา มีเจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีฟ 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.

5064802 ฝึกประสบการณ์วิชาชีฟเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 6 (600)

Field Experience in Aquaculture

การฝึกประสบการณ์วิชาชีฟในสถานประกอบการที่เหมาะสม เพื่อให้ให้นักศึกษาเกิดทักษะและความพร้อมทางวิชาชีฟ 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.

5063803 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1 (100)

Pre-co-operative Education

หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน จริยธรรมในการประกอบอาชีพ การสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานกับผู้ร่วมงาน การพัฒนา

| | |
|----------|---|
| | บุคลิกภาพ เพื่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงการ |
| รหัสวิชา | ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |

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

| | | |
|---------|-------------------------------|---------|
| 5064804 | สหกิจศึกษา | 6 (600) |
| | Co-operative Education | |

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 1 ภาคการศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ การจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การประเมินผลร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาหัวหน้าหรือพี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา

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.

ภาคผนวก ข
ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบชื่อหลักสูตร และชื่อปริญญา
หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2563 | เหตุผล |
|--|--|---------------------|
| ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Aquaculture | ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Aquaculture | ไม่มีการเปลี่ยนแปลง |
| ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม (ไทย) : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Aquaculture) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Aquaculture) | ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม (ไทย) : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Aquaculture) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Aquaculture) | |

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร
หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2563 | เหตุผล |
|--|--|--|
| โครงสร้างของหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต หน่วยกิตที่เหลือให้เลือกเรียนรายวิชาที่สนใจในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมแล้วไม่น้อยกว่า30 หน่วยกิต 2.หมวดวิชาเฉพาะ 101 - 102 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาแกน บัณฑิตเรียน 30 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ บัณฑิตเรียน 34 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 29 หน่วยกิต 2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 – 9 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต | โครงสร้างหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต 1 . หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต 2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต หน่วยกิตที่เหลือให้เลือกเรียนรายวิชาที่สนใจในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมแล้วไม่น้อยกว่า30 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต 1 กลุ่มวิชาแกน 30 หน่วยกิต 2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 37 หน่วยกิต 3 กลุ่มวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 23 หน่วยกิต 4. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต 3 . หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | - หน่วยกิตรวมเปลี่ยนแปลงจาก 137 หน่วยกิต เป็น 133 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาชีพบังคับ เปลี่ยนจาก 34 หน่วยกิต เป็น 37 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาชีพเลือก เปลี่ยนจาก 29 หน่วยกิต เป็น 23 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เปลี่ยนจาก 8 – 9 หน่วยกิต เป็น 7 หน่วยกิต |

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาแกน

หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | | | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2563 | | | เหตุผล |
|---|---------------------------------|-----------|---|---------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| กลุ่มวิชาแกนบังคับเรียน | 30 | หน่วยกิต | กลุ่มวิชาแกนบังคับเรียน | 30 | หน่วยกิต | ไม่มีการปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา |
| 4011105 | ฟิสิกส์พื้นฐาน | 3 (2-3-4) | 4011105 | ฟิสิกส์พื้นฐาน | 3 (2-3-4) | |
| 4021105 | เคมีพื้นฐาน | 3 (2-3-4) | 4021105 | เคมีพื้นฐาน | 3 (2-3-4) | |
| 4022305 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 3 (2-2-5) | 4022305 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 3 (2-2-5) | |
| 4023501 | ชีวเคมีพื้นฐาน | 3 (2-3-4) | 4023501 | ชีวเคมีพื้นฐาน | 3 (2-3-4) | |
| 4031105 | ชีววิทยาพื้นฐาน | 3 (2-3-4) | 4031105 | ชีววิทยาพื้นฐาน | 3 (2-3-4) | |
| 4032201 | จุลชีววิทยา | 3 (2-3-4) | 4032201 | จุลชีววิทยา | 3 (2-3-4) | |
| 4032401 | สัตววิทยา | 3 (2-3-4) | 4032401 | สัตววิทยา | 3 (2-3-4) | |
| 4033401 | วิทยาเอ็มบริโอ | 3 (2-3-4) | 4033401 | วิทยาเอ็มบริโอ | 3 (2-3-4) | |
| 4052101 | สถิติวิเคราะห์ 1 | 3 (2-3-4) | 4052101 | สถิติวิเคราะห์ 1 | 3 (2-3-4) | |
| 5002103 | พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร | 3 (2-3-4) | 5002103 | พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร | 3 (2-3-4) | |

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพบังคับ

หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2563 | เหตุผล |
|--|---|--|
| <p>5061501 หลักการประมง 3 (2-2-5) Principles of Fisheries ประวัติการทำประมง ประโยชน์ ประเภท นิเวศวิทยาการทำประมง เครื่องมือทางการประมง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการทำประมงในประเทศไทยและ ประเทศอาเซียนพระราชบัญญัติการประมง กฎหมาย ทางการประมง ศึกษากรณีที่เกี่ยวข้องกับการประมงใน ท้องถิ่น</p> | <p>5061501 หลักการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Principles of Fisheries and Aquaculture ประวัติ ความสำคัญ นิเวศวิทยาการทำประมง เครื่องมือทางการประมง พระราชบัญญัติการประมง การทำประมงในท้องถิ่นและอาเซียน ความรู้เบื้องต้นทางด้านการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจับและการขนส่ง สถานการณ์การ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในท้องถิ่นและอาเซียน</p> | <p>ปรับปรุงโดยรวมเนื้อหาหลักการ ประมงและหลักการเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำ เพื่อลดการทับซ้อนกับเนื้อหา โดยละเอียดในรายวิชาอื่น ๆ</p> |
| <p>5063106 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Principles of Aquaculture ความสำคัญ ความรู้เบื้องต้นทางด้านการสร้าง ฟาร์ม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการและการขนส่ง การ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ สภาวะเศรษฐกิจ และสถานการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในท้องถิ่น และการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกลุ่มประเทศอาเซียน</p> | | |

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพบังคับ
หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ.2563 | เหตุผล |
|---|--|---|
| <p>5063106 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 3 (2-2-5) Coastal Aquaculture นิเวศวิทยาของชายฝั่งทะเล การเลี้ยงและการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำชายฝั่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ปัจจัยต่างๆในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ปัญหาเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งและการแก้ไข การศึกษากรณีที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งนอกสถานที่</p> | | <p>ตัดรายวิชานี้เนื่องจากทับซ้อนกับเนื้อหาโดยละเอียดในรายวิชาอื่น ๆ</p> |
| <p>5063103 การเพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ 3 (2-2-5) ศึกษาหลักการ วิธีการและดำเนินการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำด้วยวิธีต่างๆ การวางแผนการผลิตและการจัดการระบบการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ</p> | <p>5063101 การเพาะเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Fish Breeding ชนิดปลาเศรษฐกิจ ระบบการสืบพันธุ์ของปลา หลักการ วิธีการและดำเนินการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา การเพาะพันธุ์ปลาด้วยวิธีต่างๆ การวางแผนการผลิตและการจัดการระบบการเพาะพันธุ์ปลา การติดตามและประเมินผลผลิต เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาระบบการเพาะเลี้ยงปลาของผู้ประกอบการ</p> | <p>ปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนและการใช้งานจริงของนักศึกษา ปรับคำอธิบายวิชาให้มีความชัดเจนมากขึ้น</p> |

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพบังคับ
หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ.2563 | เหตุผล |
|--|---|---|
| <p>5063401 โรคสัตว์น้ำและปรสิต 3 (2-2-5) Aquatic Animal Diseases and Parasites ศึกษาสถานการณ์และผลกระทบของการเกิดโรคในสัตว์น้ำ ประเภทและชนิดของโรคพยาธิและศัตรูสัตว์น้ำในธรรมชาติและในบ่อเลี้ยง สาเหตุและอาการของสัตว์น้ำที่เป็นโรค การป้องกันและการรักษา โดยการใช้สารชีวอินทรีย์ ยาและสารเคมี ตลอดจนผลกระทบต่อผู้บริโภค</p> | <p>5063401 โรคสัตว์น้ำและปรสิต 3 (2-2-5) Aquatic Animal Diseases and Parasites ศึกษาสถานการณ์และผลกระทบของการเกิดโรคในสัตว์น้ำ ประเภทและชนิดของโรคพยาธิและศัตรูสัตว์น้ำในธรรมชาติและในบ่อเลี้ยง สาเหตุและอาการของสัตว์น้ำที่เป็นโรค การป้องกันและการรักษา โดยการใช้สารชีวอินทรีย์ ยาและสารเคมี ตลอดจนผลกระทบต่อผู้บริโภค</p> | <p>ปรับคำอธิบายวิชาให้มีความชัดเจนมากขึ้น</p> |
| <p>5003901 การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ 3 (2-2-5) Experimental Design and Statistical Data Analysis หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง แผนการทดลองแบบต่าง ๆ ในทางการเกษตร การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการแปลผล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ</p> | <p>5003901 การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร 3 (2-2-5) Experimental Design and Statistical Data Analysis in Agriculture หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง แผนการทดลองแบบต่าง ๆ ในทางการเกษตร การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และการแปลผล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร</p> | <p>ปรับปรุงโดยมุ่งเน้นการวางแผนและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร</p> |

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพบังคับ
หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ.2563 | เหตุผล |
|---|--|--|
| <p>5063702 การจัดการธุรกิจสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Aquaculture Business Management ความสำคัญ บทบาท และลักษณะของธุรกิจสัตว์น้ำ ประเภทและรูปแบบของธุรกิจสัตว์น้ำสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการจัดการธุรกิจสัตว์น้ำหน้าที่พื้นฐานในการจัดการธุรกิจสัตว์น้ำทั้งด้าน การจัดการการผลิต การตลาด การบัญชี และการเงิน การส่งออกและการนำเข้าสำหรับธุรกิจสัตว์น้ำ จริยธรรมสำหรับการจัดการธุรกิจสัตว์น้ำ ปัญหาและแนวทางแก้ไขระบบธุรกิจสัตว์น้ำตลอดจนการจัดทำโครงการแผนธุรกิจสัตว์</p> | <p>5003402 การวางแผนธุรกิจเกษตรสำหรับผู้ประกอบการ 3 (2-2-5) Agricultural Business Planning for Entrepreneurs ความคิด และลักษณะของธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร การเป็นผู้ประกอบการ การริเริ่มและการพัฒนาธุรกิจ การวิเคราะห์และประเมินโอกาสทางธุรกิจ การศึกษาความเป็นไปได้ รูปแบบ การจัดทำ และการนำเสนอแผนธุรกิจ การวิเคราะห์การตลาด การจัดการ การผลิต การบัญชี การเงิน สหกรณ์การเกษตร การส่งออกและการนำเข้า การดำเนินการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การจัดการผลิตภัณฑ์ ตรายินค้า และราคา และฝึกปฏิบัติ</p> | <p>ปรับปรุงรายวิชาให้มีการบูรณาการเนื้อหารายวิชาด้านผู้ประกอบการ และการวางแผนธุรกิจเพิ่มขึ้น</p> |

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพเลือก
หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2563 | เหตุผล |
|---|---|--|
| <p>5063607 สาขารายเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Algae ชนิด การแพร่กระจาย ความสำคัญ ประโยชน์ และการเพาะเลี้ยงสาหร่าย ที่สำคัญทางเศรษฐกิจ รูปแบบผลิตภัณฑ์ และการแปรรูปสาหร่าย</p> | <p>5062601 แพลงก์ตอนและสาหร่ายเพื่อการเพาะเลี้ยงทางเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Plankton and Algae for Economic Aquaculture ชนิด การแพร่กระจาย ความสำคัญ ประโยชน์ และการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอน และสาหร่ายที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และปฏิบัติ</p> | <p>ปรับเนื้อหาของรายวิชา 2 รายวิชาในหลักสูตรเดิม เป็นวิชาเดียวเพื่อความกระชับ และตรงเป้าหมายของหลักสูตรโดยรวม เนื้อหาแพลงก์ตอนทางการประมงและสาหร่ายเศรษฐกิจ เพื่อให้นักศึกษาสามารถบูรณาการและนำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสม</p> |
| <p>5063606 แพลงก์ตอนทางการประมง 3 (2-2-5) Plankton for Fisheries ความสำคัญ ประโยชน์ และการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนเศรษฐกิจ</p> | <p>5063105 การเพาะเลี้ยงปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Crab and mollusk breeding ชีววิทยาและความสำคัญของปู และสัตว์กลุ่มหอย ต่อระบบนิเวศ และระบบเศรษฐกิจ การทำประมง การเพาะเลี้ยง การใช้ประโยชน์ และการอนุรักษ์สัตว์กลุ่มหอย</p> | <p>รวมรายวิชา และปรับชื่อวิชา รวมถึงคำอธิบายรายวิชา</p> |
| <p>5064303 หอยและหมีกเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Mollusks ชีววิทยาของสัตว์กลุ่มหอยและหมีก ความสำคัญ ต่อระบบนิเวศวิทยาและระบบเศรษฐกิจ การทำประมง การเพาะเลี้ยงหอยและหมีกการแปรรูปและการอนุรักษ์ทรัพยากรหอย</p> | <p>5063105 การเพาะเลี้ยงปูและสัตว์กลุ่มหอยเศรษฐกิจ 3 (2-2-5) Economic Crab and mollusk breeding ชีววิทยาและความสำคัญของปู และสัตว์กลุ่มหอย ต่อระบบนิเวศ และระบบเศรษฐกิจ การทำประมง การเพาะเลี้ยง การใช้ประโยชน์ และการอนุรักษ์สัตว์กลุ่มหอย</p> | <p>รวมรายวิชา และปรับชื่อวิชา รวมถึงคำอธิบายรายวิชา</p> |

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพเลือก
หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2563 | เหตุผล |
|---|---|---|
| <p>5063105 การสร้างบ่อ 3 (2-2-5) Pond Construction ศึกษาหลักเกณฑ์ และการปฏิบัติในการเลือกทำเลสร้างบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การสำรวจ การวิเคราะห์ดินและผลกระทบ การทำแผนผัง กระบวนการสร้างบ่อ การวางแผนระบบทางกายภาพและการจัดระบบน้ำที่ต้องการใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักความปลอดภัยในงานสร้างบ่อและการดูแลระบบ</p> | <p>5003501 ระบบควบคุมเครื่องมือและอุปกรณ์อัจฉริยะทางการเกษตร 3 (2-2-5) Agricultural Instrument and Smart Device Control System ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์ตรวจจับในงานเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร และการประยุกต์ใช้ การเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบควบคุมไฟฟ้า ความรู้และการประยุกต์ใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติ</p> | <p>ปรับคำอธิบายวิชา และรายชื่อวิชาให้มีความชัดเจนมากขึ้น ปรับเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> |
| <p>5063703 งานช่างเกษตรและเครื่องยนต์ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Principles of Farm Mechanics and Machinery in Aquaculture ประวัติและความสำคัญ การพัฒนาเครื่องมือช่างเกษตร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานช่างโลหะ ช่างไม้ ช่างปูน ไฟฟ้า และเครื่องจักรกลโรงงาน การบำรุงรักษา ความปลอดภัยในโรงงาน การจัดการโรงงาน</p> | | |

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพเลือก
หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

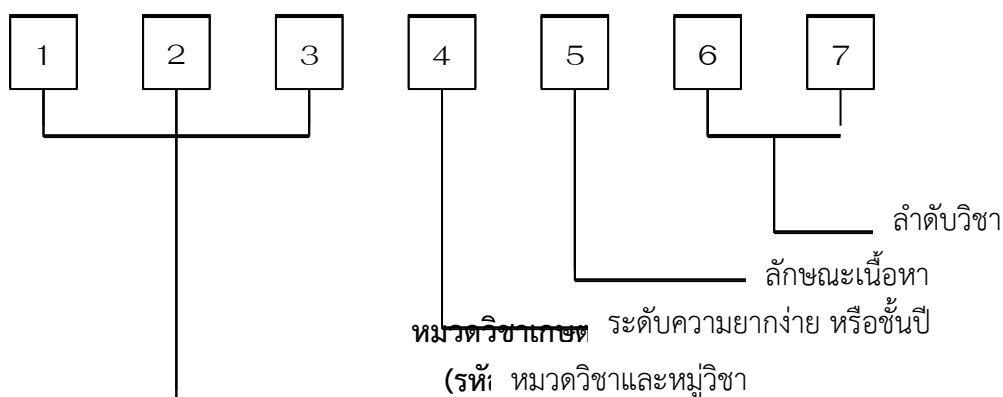
| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | | | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2563 | | | เหตุผล |
|---|---|-----------|---|--|-----------|--|
| 5063302 | การเลี้ยงกุ้ง Shrimp Culture ศึกษาการจัดจำแนกกุ้ง ชีววิทยาของกุ้ง หลักการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มาตรฐาน ฟาร์มกุ้งและการผลิต สถานการณ์การส่งออกและการตลาด อุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปกุ้ง ระบบคลัสเตอร์และ องค์กรที่เกี่ยวข้อง | 3 (2-2-5) | 5063104 | การเลี้ยงกุ้งเพื่ออุตสาหกรรม Shrimp Culture for Industry สถานการณ์อุตสาหกรรมกุ้งของโลกและประเทศไทย ห่วงโซ่การผลิต อุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปกุ้ง ระบบคลัสเตอร์และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ชีววิทยาของกุ้งเศรษฐกิจ หลักการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มาตรฐาน ฟาร์มกุ้งและการผลิต ธุรกิจการส่งออกและการตลาด เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง | 3 (2-2-5) | เปลี่ยนชื่อรายวิชา และเนื้อหาให้ กระชับ และชัดเจนเหมาะสมกับ หลักสูตร |
| 5064107 | การเลี้ยงปลาสวยงามและ พรรณไม้น้ำประดับ Ornamental Fish and Aquarium Plants ศึกษาประเภทและลักษณะประจำพันธุ์ของปลา สวยงาม ชีววิทยาของปลาสวยงาม การเลือกซื้อและการเลี้ยง ปลาสวยงาม การเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาสวยงาม ชนิดของ พรรณไม้น้ำและการจัดตกแต่งตู้ปลา หลักการประกวดปลา สวยงามและการจัดตู้ การศึกษานอกสถานที่ | 3 (2-2-5) | 5064103 | การเลี้ยงปลาสวยงามและ พรรณไม้น้ำประดับ Ornamental Fish and Aquarium Plants ประเภทและลักษณะประจำพันธุ์ของปลาสวยงาม ชีววิทยาของปลาสวยงาม การเลือกซื้อและการเลี้ยง การ เพาะพันธุ์และอนุบาลปลาสวยงาม ชนิดของพรรณไม้น้ำและการ จัดตกแต่งตู้ปลา หลักการประกวดปลาสวยงามและการจัดตู้ การศึกษานอกสถานที่ | 3 (2-2-5) | ปรับคำอธิบายวิชาให้มีความ ชัดเจนมากขึ้น |

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาชีพเลือก
หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

| หลักสูตรสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2558 | หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2563 | เหตุผล |
|---|---|--|
| | <p>5063703 การบริหารจัดการทรัพยากรประมง 3 (2-2-5) และระบบสารสนเทศ Fisheries resource management and Information Systems ความสำคัญของทรัพยากรประมง การบริหารจัดการ และบทบาทของระบบสารสนเทศ ในการบริหารจัดการ ทรัพยากรทางการประมง การประยุกต์ใช้สารสนเทศในการ วิเคราะห์โครงการ เพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนงานด้าน ประมง</p> | <p>เพิ่มรายวิชาเพื่อความสมบูรณ์ ของหลักสูตรมากขึ้น</p> |

ภาคผนวก ค
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 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหา
 - เลขตัวที่ 6,7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา



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--) |

**หมู่วิชา เกษตรกลวิธาน
(512)**

หมู่วิชาเกษตรกลวิธานซึ่งอยู่ในหมวดวิชาเกษตรศาสตร์ ได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาออกเป็น ดังนี้

- | | |
|---|-----------|
| 1. งานช่างเกษตรกรรมเบื้องต้น | (512-1--) |
| 2. งานเครื่องยนต์ | (512-2--) |
| 3. งานโลหะ | (512-3--) |
| 4. งานสำรวจพื้นที่ | (512-4--) |
| 5. งานก่อสร้างในฟาร์ม | (512-5--) |
| 6. | (512-6--) |
| 7. | (512-7--) |
| 8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | (512-8--) |
| 9. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ โครงการศึกษาเอกเทศ การสัมมนาและการวิจัย | (512-9--) |

ภาคผนวก ง

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา | ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์ |
|----------|--|---|
| 1 | <p>อาจารย์จุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์ ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์ วุฒิกการศึกษา</p> <p>ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2557) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545) วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2542)</p> | <p>1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน</p> <p>-</p> <p>2. ผลงานวิจัย/ประสบการณ์ในการวิจัย</p> <p>2.1 จุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์, จินตนา วิบูลย์ศิริกุล และมนัญญา ปรียวิษณุภักดี. (2561). การพัฒนาแผ่นวัดสีเกลือทะเล. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติและระดับชาติ ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ 5 วันที่ 2-5 ธันวาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. หน้า 144-161</p> <p>2.2 บัญญัติ ศิริธนาวงศ์, จุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์, รุ่งกานต์ กล้าหาญ. (2561). การใช้หอยแมลงภู่ปลาหมึก และเพรียงทะเลที่ผ่านกระบวนการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งในการผลิตอาหารแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม (<i>Litopenaeus vannamei</i>). ในการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. หน้า 803 – 814.</p> <p>2.3 จุฑามาศ ทะแกลัวพันธ์, ศิริวรรณ แดงฉ่ำ และสำรวย มะลิลอด. (2562). รูปแบบที่เหมาะสมในการป้องกันและควบคุมโรคและศัตรูในไม้ผลโดยวิธีผสมผสานแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในตำบลดอนไผ่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏเลย วิชาการ ครั้งที่ 5 ประจำปี 2562. หน้า 1558-1564</p> <p>3. ประสบการณ์การทำงาน</p> <p>3.1 การฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> -ปี 2555 การฝึกอบรมปฏิบัติสหกิจศึกษา หลักสูตรคณาจารย์นิเทศ รุ่นที่ 10 -ปี 2555 อบรมหลักสูตรพัฒนาผู้บริหาร -ปี 2556 อบรมพัฒนาภาษาอาเซียน:ภาษาพม่า |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - ปี 2559 อบรมผู้xorรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ - ปี 2559 อบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อการพัฒนานศ.ในยุคศตวรรษที่ 21 - ปี 2559 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน - ปี 2560 ข้อกำหนดทั่วไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 71025 - ปี 2560 อบรมเชิงปฏิบัติการการใช้งานโปรแกรมระบบติดตามและประเมินผลแผนงานของจังหวัดและกลุ่มจังหวัดฯ - ปี 2560 อบรมเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 - ปี 2560 การอบรมเชิงปฏิบัติการ"การเขียนผลงานทางวิชาการและงานวิจัยเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ - ปี 2561 อบรมแนวทางการพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนามาตรฐานการศึกษาฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - ปี 2562 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกณฑ์การประเมินคุณภาพฯ - ปี 2562 เทคนิคการนำเสนอองานวิจัยสสส. <p>3.2 การทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พ.ศ. 2545- ปัจจุบัน อาจารย์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - พ.ศ. 2553-2555 รองคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ - พ.ศ 2545-2553 และ 2557-2559 ประธานสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร - พ.ศ. 2561 – ปัจจุบัน รองคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร ฝ่ายวิชาการ <p>4. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 4.2 การเพาะและขยายพันธุ์ปลา 4.3 การเลี้ยงและการเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม 4.5 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | 4.6 โรคพยาธิและศัตรูสัตว์น้ำ 4.7 การแผนการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ 4.8 พันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร 4.9 การเลี้ยงกุ้ง |
|--|--|---|

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา | ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์ |
|----------|---|---|
| 2 | <p>นางสาวชลิดา ช้างแก้ว Miss Chalida Changkaew ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์ วุฒิการศึกษา วท.ม. (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร) มหาวิทยาลัยมหิดล (2544) วท.บ. (วาริชศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2536)</p> | <p>1. หนังสือ/ตำรา /บทความวิชาการ -</p> <p>2. ผลงานวิจัย 2.1 ชลิดา ช้างแก้ว และคณะ (2561) การพัฒนาฐานระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของ ต.ปึกเตียน อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเลยวิชาการครั้งที่ 5 ประจำปี 2562 (22 มีนาคม 2562). มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัดเลย. 1767 – 1776.</p> <p>3. ประสบการณ์การทำงาน พ.ศ. 2543 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พ.ศ. 2552 – 2555 รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร พ.ศ. 2556 – 2559 รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร</p> <p>4. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่รับผิดชอบ 1) รายวิชาคุณภาพน้ำ และการวิเคราะห์น้ำเพื่อการประมง 2) รายวิชาหอยทะเล 3) รายวิชาการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน 4) รายวิชาสาหร่ายเศรษฐกิจ 5) รายวิชาการจัดการธุรกิจสัตว์น้ำ 6) รายวิชาพันธุศาสตร์พื้นฐานเพื่อการเกษตร 7) รายวิชาการวางแผนการตลาด และการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ</p> |

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา | ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์ |
|----------|--|--|
| 3 | <p>นางสาวทิพย์สุดา ชังตเวช Miss Thipsuda Changadvach ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์ วุฒิการศึกษา วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง (2552) วท.บ. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (2545)</p> | <p>1. ตำรา /เอกสารประกอบการสอน -</p> <p>2. ผลงานวิจัย</p> <p>2.1 ทิพย์สุดา ชังตเวช, ณัฐศิมา พึ่งสุดใจ และวรัณธรา จุนเจือ. (2559). สีภาชนะและระดับการพรางแสงที่มีผลต่อการอนุบาลลูกปูม้า. ประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6. (9 กรกฎาคม 2559). มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี. 928-933.</p> <p>2.2 ทิพย์สุดา ชังตเวช, ชลิตา ช้างแก้ว และชมดาว ขำจริง. (2559). รูปแบบการจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ป่าชายเลน อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี. ประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏเพชรบุรี วิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6. (9 กรกฎาคม 2559). มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี. 1071-1077.</p> <p>2.3 ทิพย์สุดา ชังตเวช. (2562). ความหลากหลายของพรรณปลาที่ได้จากการทำประมงบริเวณชายฝั่งจังหวัดเพชรบุรี. การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านสารสนเทศ การเกษตร การจัดการ บริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 4 (30-31 พฤษภาคม 2562). โรงแรม Tinidee Hotel@Ranong จังหวัดระนอง. 108-115.</p> <p>3. ประสบการณ์การทำงาน</p> <p>3.1 การฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปี 2553 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทำผลงานทางวิชาการ - ปี 2553 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการศึกษาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโปรตีโอมิกส์: กรณีศึกษาในงานวิจัยกุ้งกุลาดำ และสาหร่ายสไปรูลิน่า - ปี 2553 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร เรื่อง ไอทีเกษตรในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์ - ปี 2554 อบรมเชิงปฏิบัติการสหกิจศึกษา หลักสูตรคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - ปี 2554 อบรมการยกระดับมาตรฐานฟาร์มปลาสด - ปี 2555 อบรมเชิงปฏิบัติการ การบูรณาการตัวบ่งชี้ สกอ. สมศ. กพร. เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการประกันคุณภาพการศึกษา - ปี 2555 อบรมการเขียน มคอ.4 มคอ.5 และมคอ.6 - ปี 2556 อบรมการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพอาจารย์อุดมศึกษา ม.ร.ภ. หลักสูตรที่ 2 - ปี 2556 สัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินการคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ - ปี 2556 อบรมการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาองค์กร - ปี 2557 อบรมเชิงปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมของนักศึกษาและอาจารย์ปฏิบัติงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ร่วมกับชุมชน เพื่อการสร้างเสริมองค์ความรู้ - ปี 2557 อบรม Training to Trainer - ปี 2557 อบรมการพัฒนาระบบและกลไกการให้บริการวิชาการแก่สังคม - ปี 2557 อบรมการวางแผนแนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยด้านงานบริการวิชาการ - ปี 2557 อบรมการเขียนผลงานทางวิชาการและงานวิจัยเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ - ปี 2557 อบรมโครงการพัฒนาผู้บริหารระดับประธานสาขาวิชา - ปี 2558 สัมมนาโครงการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาระดับหลักสูตร - ปี 2558 อบรมการวิพากษ์ SAR ระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา - ปี 2558 อบรมการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน - ปี 2559 อบรมการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา - ปี 2560 สัมมนาการยกระดับคุณภาพการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (TQR) - ปี 2560 อบรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับสาขาวิชา ฯ - ปี 2561 อบรม การขยายผลธนาคารปูม้าเพื่อ ‘คืนปูม้าสู่ทะเลไทย’ ตามมติคณะรัฐมนตรี - ปี 2562 อบรมการพัฒนาวิทยุวิจัยให้สอดคล้องกับทิศทางการวิจัยในภาพรวมของประเทศ <p>3.2 การทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปี 2547-ปัจจุบันพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>- ปี 2553-2557 ประธานสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำคณะเทคโนโลยีการเกษตร</p> <p>4. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน</p> <p>4.1 หลักการประมง</p> <p>4.2 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>4.3 มীনวิทยา</p> <p>4.4 แพลงก์ตอนทางการประมง</p> <p>4.5 เทคโนโลยีหลังการจับและการแปรรูปสัตว์น้ำ</p> <p>4.6 สัมมนาทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>4.7 ปัญหาพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> |
|--|--|---|

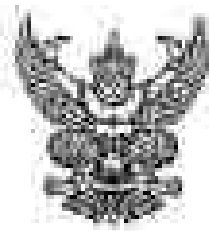
| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิกการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา | ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์ |
|----------|---|--|
| 4 | <p>นางสาวรุ่งกานต์ กล้าหาญ ตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วุฒิการศึกษา : ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2552) วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546) วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2543)</p> | <p>1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน -</p> <p>2. ผลงานวิจัย 2.1 B. Yuangsoi, R. Klahan, S. Charoenwattanasak and S.M. Lin. (2018). Effects of supplementation of pineapple waste extract in diet of Nile tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) on growth, feed utilization, and nitrogen excretion. <i>Journal of Applied Aquaculture</i>, 1-11. 2.2 Rungkan Klahan and Tipsukhon Pimpimol. (2018). Growth performance and feed utilisation of common lowland frog (<i>Rana rugulosa</i> Wiegmann) fed diet supplemented with protease from papaya peel. <i>Maejo Int. J. Sci. Technol.</i> 12(03), 232-240 2.3 Tipsukhon Pimpimol, Rungkan Klahan, Chanagun Chitmanat. 2018. The effects of garlic, banana, and onion as prebiotic supplementation on growth performances, feed utilization, and survival rate of <i>Anabas testudineus</i>. <i>Asia-Pacific Journal of Science and Technology</i> 23 (4) : 1 – 6</p> <p>3. ประสบการณ์การทำงาน 3.1 การฝึกอบรม - ข้อกำหนดทั่วไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 71025 - การรักษาน้ำเชื้อแช่แข็ง - การผลิตอาหารสัตว์น้ำ 3.2 การทำงาน - พ.ศ.2552 – พ.ศ. 2556 อาจารย์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา - พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน อาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี</p> <p>4. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">4.1 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ4.2 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ4.3 เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ4.4 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง4.5 ระบบสารสนเทศและการวางแผนการตลาด4.6 เครื่องมือประมง4.7 โรคและปรสิตสัตว์น้ำ4.8 การเลี้ยงสัตว์น้ำ4.9 คุณภาพน้ำ และการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางการประมง4.10 การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ4.11 การผลิตสัตว์น้ำเศรษฐกิจ4.12 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง4.13 ประมงเบื้องต้น |
|--|--|--|

| ลำดับ ที่ | ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา | ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์ |
|--------------|---|--|
| 5 | <p>นางสาวอัจฉรีย์ ภูมวรรณ ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ วุฒิการศึกษา :</p> <p>กศ.ด. (วิทยาศาสตร์การศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2550) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2535) วท.บ. (วาริชศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2532)</p> | <p>1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน -</p> <p>2. ผลงานวิจัย 2.1 Aucharee Pummawan, Witchuda Kamprathom and David Roy Sutton. (2016). 5 step learning for Cultural Understanding through painting for southeast Asia and Korea for grade 9 students of Phetchaburi Rajabhat University Demonstration school. Curriculum instruction and supervision: art science and technology toward the education quality and creative civic for the 21st century. January 14 – 15, 2016. Department of Curriculum instruction, Faculty of Education Silpakorn Chandra Palace Campus. 64 – 72.</p> <p>3. ประสบการณ์ทำงาน 3.1 การฝึกอบรม - พ.ศ. 2546 - 2547 Training Course in Science Education, Sheffield Hallam University, U.K. - พ.ศ. 2550 การพัฒนาศักยภาพการวิจัยทางด้านเกษตรศาสตร์และชีววิทยา, โรงแรมธรรมรินทร์ธนา จ. ตรัง</p> <p>3.2 การทำงาน - 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 สาขาเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>เพื่อการพัฒนา - พ.ศ. 2553-2560 ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี</p> <p>4. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน</p> <p>4.1 วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น 4.2 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 4.3 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง 4.4 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ 4.5 การจัดการสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น 4.6 มลพิษในทะเล</p> |
|--|--|--|

ภาคผนวก จ



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ที่ ๓๒๔/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ด้วยคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้จัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตร
วิทยาศาสตรบัณฑิตจำนวน ๔ สาขาวิชา เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
(TQF) และเพื่อให้การเตรียมการในการปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอ
แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย

| | | |
|--|----------------|---------------|
| ๑. อาจารย์ ดร.ชมดาว (ประธานสาขาวิชาเกษตรศาสตร์) | ข้าจริง | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา (ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา) | เหลืองสุวาลัย | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณณา (ผู้ทรงคุณวุฒิจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี) | กอวัฒนาวรานนท์ | กรรมการ |
| ๔. อาจารย์ ดร.ศิริวรรณ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | แดงฉ่ำ | กรรมการ |
| ๕. นายอรรถพันธ์ (นักศึกษาชั้นปีที่ ๓ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์) | พุดมเกิด | กรรมการ |
| ๖. นายสมเจตน์ (นักศึกษาชั้นปีที่ ๕ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์) | แช่ลิ้ม | กรรมการ |
| ๗. นายวัชรินทร์ (ศิษย์เก่าสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว) | กลั่นงาม | กรรมการ |
| ๘. นางสาวหงส์หยก (ศิษย์เก่าสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จาก บริษัท โอเทนโต (ประเทศไทย) จำกัด) | อุ้นศรี | กรรมการ |
| ๙. นายคมสันต์ (ผู้ใช้บัณฑิต จาก บริษัท โอเทนโต (ประเทศไทย) จำกัด) | ทศทอง | กรรมการ |

| | | |
|---|---------------|---------------------|
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทน์ภัส (อาจารย์ประจำหลักสูตร) | สุวรรณสินธุ์ | กรรมการ |
| ๑๑. อาจารย์วรุณยุพา (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | จู้ดศรี | กรรมการและเลขานุการ |
| สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประกอบด้วย | | |
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งกานต์ (ประธานสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | กล้าหาญ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต (ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น) | ยวงสร้อย | กรรมการ |
| ๓. นายประพันธ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานประมงจังหวัดเพชรบุรี) | ลีปิยะคุณ | กรรมการ |
| ๔. อาจารย์ทิพย์สุดา (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | ชังดเวช | กรรมการ |
| ๕. นางสาวพรพรรณ (นักศึกษาชั้นปีที่ ๔ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | คล้ายจินดา | กรรมการ |
| ๖. นายภูวนัย (ศิษย์เก่าสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | ชัยศรี | กรรมการ |
| ๗. นางมนทกานติ (ผู้ใช้บัณฑิต จาก ศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำเพชรบุรี) | ท้ำมดั้น | กรรมการ |
| ๘. อาจารย์ ดร.อัจฉรีย์ (อาจารย์ประจำหลักสูตร) | ภูมวรรณ | กรรมการ |
| ๙. อาจารย์ ดร.จุฑามาศ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | ทะแก้วพันธุ์ | กรรมการและเลขานุการ |
| สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ประกอบด้วย | | |
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ. ดร.มหิศร (ประธานสาขาวิชาสัตวศาสตร์) | ประภาสะโนบล | ประธานกรรมการ |
| ๒. อาจารย์ ดร.พุทธพร (ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง) | พุ่มโรจน์ | กรรมการ |
| ๓. อาจารย์ ดร.วนิดา (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | มากศิริ | กรรมการ |
| ๔. นางสาวเหมือนฝัน (นักศึกษาชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาสัตวศาสตร์) | เรียงสันเทียะ | กรรมการ |
| ๕. นายเรืองเดช (ศิษย์เก่าสาขาวิชาสัตวศาสตร์) | โพธิ์เอี่ยม | กรรมการ |
| ๖. นายชรินทร์ (ผู้ใช้บัณฑิตประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว) | แสงขำ | กรรมการ |

| | | |
|--|----------------|---------------------|
| ๗. อาจารย์ทวีรัตน์ (อาจารย์ประจำหลักสูตร) | ก้อนเครือ | กรรมการ |
| ๘. อาจารย์สำรวย (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | มะลิถอด | กรรมการและเลขานุการ |
| สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร | | |
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประกาศ (ประธานสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) | ชมภูทอง | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยศิลปากร) | คูวิจิตรจารุ | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | วิบูลย์ศิริกุล | กรรมการ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภัทรา (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | กล้าสกุล | กรรมการ |
| ๕. นางสาวชลธิชา (นักศึกษาชั้นปีที่ ๓ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) | ชดคล้าย | กรรมการ |
| ๖. นายณัฐพงศ์ (นักศึกษาชั้นปีที่ ๔ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) | ชาบซึ่งไพร | กรรมการ |
| ๗. นายทวิศักดิ์ (ศิษย์เก่าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) | กตัญชลี | กรรมการ |
| ๘. นายณัฐดนัย (ผู้ใช้บัณฑิตประกอบอาชีพเจ้าของกิจการ บริษัท มดดี) | รุจิรา | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอนงค์ (อาจารย์ประจำหลักสูตร) | ศรีพวาทกุล | กรรมการ |
| ๑๐. อาจารย์ ดร.กิตติมา (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | ลีละพงศ์วัฒนา | กรรมการและเลขานุการ |

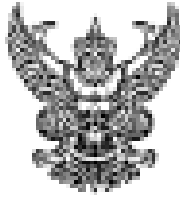
ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าวมีหน้าที่ร่วมพิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร รวมถึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัยตามขั้นตอนต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ฉ



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ที่ ๕๓๖/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ด้วยคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตจำนวน ๔ สาขาวิชา เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และเพื่อให้การเตรียมการในการวิพากษ์หลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ดังนี้

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย

- | | | |
|---|---------------|---------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ (คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร) | ศิริธนาวงศ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผศ.ดร.พิทักษ์พงศ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม) | ป้อมปราณี | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุบล (ผู้ทรงคุณวุฒิ) | สมทรง | กรรมการ |
| ๔. ว่าที่ รต.ดร.บุญชาติ (อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์) | คติวัฒน์ | กรรมการ |
| ๕. อาจารย์ทรงศักดิ์ (อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์) | ธรรมจรรย์ส | กรรมการ |
| ๖. นางสาวปริยากร (นักศึกษาชั้นปีที่ ๓ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์) | แก้วปรีดาเชษฐ | กรรมการ |
| ๗. นายคุณาสิน (นักศึกษาชั้นปีที่ ๓ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์) | ศรียานงค์ | กรรมการ |
| นางสาวพัชรี (ศิษย์เก่าสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จาก สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง) | ภู่มาลี | กรรมการ |
| ๘. นายภักดี (ผู้ใช้บัณฑิตจาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร) | เนียมแสง | กรรมการ |
| ๙. อาจารย์ ดร.ศิริวรรณ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | แดงฉ่ำ | กรรมการ |

| | | |
|---|-----------------|----------------------------|
| ๑๐. อาจารย์ ดร.ชมดาว (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | ข้าจริง | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๑. อาจารย์วรุณยุพา (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | จู้ดศรี | ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ |
| สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประกอบด้วย | | |
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ (คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร) | ศิริธนาวงศ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย (ผู้ทรงคุณวุฒิ จาก สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) | หวังวิบูลย์กิจ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวสุรังสี (ผู้ทรงคุณวุฒิ จาก ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดราชบุรี) | ทัพพะรังสี | กรรมการ |
| ๔. อาจารย์ชลิดา (อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | ช่างแก้ว | กรรมการ |
| ๕. นางสาวเบญจมาศ (นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | กล้าหาญ | กรรมการ |
| ๖. นางพชรพร (ศิษย์เก่าในสาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) | อินทไอสถ | กรรมการ |
| ๗. นายกรกฎ (ผู้ใช้บัณฑิต จาก บริษัท มานิตย์ เจเนติกส์ จำกัด) | หงษ์ทอง | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งกานต์ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | กล้าหาญ | กรรมการ |
| ๙. อาจารย์ ดร.จุฑามาศ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | ทะแก้วพันธุ์ | กรรมการและเลขานุการ |
| สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ประกอบด้วย | | |
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ (คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร) | ศิริธนาวงศ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ศกร (ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) | คุณวุฒิฤทธิธิน | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ดร.มหิศร (อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาสัตวศาสตร์) | ประภาสะโนบล | กรรมการ |
| ๔. ว่าที่ร้อยตรี ธันยวีร์ (นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาสัตวศาสตร์) | สุบรรณรัตน์ | กรรมการ |
| ๕. นายอธิภัทร (นักศึกษาชั้นปีที่ ๓ สาขาวิชาสัตวศาสตร์) | พรสิริโชติรัตน์ | กรรมการ |
| ๖. นางสาวนภาพร (ศิษย์เก่าในสาขาวิชาสัตวศาสตร์) | เผือกศรี | กรรมการ |

| | | |
|---|---------------|---------------------|
| ๗. นายปณิธิ (ผู้ใช้บัณฑิต ตำแหน่งผู้จัดการ สวิส ซีฟ ฟาร์ม) | มีพลัง | กรรมการ |
| ๘. อาจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | อาลัย | กรรมการ |
| ๙. อาจารย์สำรวย (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | มะลิยอด | กรรมการและเลขานุการ |
| สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร | | |
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ (คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร) | ศิริธนาวงศ์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ (ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม) | แสงทองพินิจ | กรรมการ |
| ๓. อาจารย์ ดร.กัญญา (อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) | รัชตชัยยศ | กรรมการ |
| ๔. นางสาวสโรชา (นักศึกษาชั้นปีที่ ๔ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) | บุตรจันทร์ | กรรมการ |
| ๕. นายธีรน้อย (นักศึกษาชั้นปีที่ ๓ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) | สุนิรันดร์ | กรรมการ |
| ๖. นางสาวกัตติกา (ศิษย์เก่าในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) | สุขประเสริฐ | กรรมการ |
| ๗. นายธัญชัย (ผู้ใช้บัณฑิต จาก บริษัท Pro Mushroom Co; Ltd.) | สถาพร | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประกาศ (อาจารย์ประจำหลักสูตร) | ชมภูทอง | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บำเพ็ญ (อาจารย์ประจำหลักสูตร) | นันทิยา | กรรมการ |
| ๑๐. อาจารย์ ดร.กิตติมา (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) | ลีละพงศ์วัฒนา | กรรมการและเลขานุการ |

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าวมีหน้าที่ร่วมพิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร รวมถึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัยตามขั้นตอนต่อไป

สั่งณวันที่ ๒ เมษายนพ.ศ. ๒๕๖๒



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๓

เพื่อให้การจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗(๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การโอนโอนผลการเรียน จากการศึกษาจากระบบและการศึกษาศาสนาอิสลาม พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๖ ในข้อบังคับนี้

| | | |
|------------------|-------------|--|
| “มหาวิทยาลัย” | หมายความว่า | มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| “สภามหาวิทยาลัย” | หมายความว่า | สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| “สภาวิชาการ” | หมายความว่า | สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| “อธิการบดี” | หมายความว่า | อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| “คณะ” | หมายความว่า | คณะหรือหน่วยงานที่มีนักศึกษาตั้งกลุ่ม |
| “คณะสี” | หมายความว่า | คณะสีของคณะหรือผู้บริหารหน่วยงาน ที่มีนักศึกษาร่วมกลุ่ม |
| “นักศึกษา” | หมายความว่า | นักศึกษาผู้ที่เข้ามาจนตัวขึ้นทะเบียนเป็น นักศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |

| | | |
|---|-------------|--|
| “คณะกรรมการบริหารวิชาการ” | หมายความว่า | คณะกรรมการบริหารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| “คณะกรรมการประจำคณะ” | หมายความว่า | คณะกรรมการประจำคณะของคณะ หรือหน่วยงานที่มีวิชาศึกษาตั้งอยู่ |
| “คณะกรรมการประจำหลักสูตร” | หมายความว่า | คณะกรรมการประจำหลักสูตรใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| “อาจารย์ที่ปรึกษา” | หมายความว่า | อาจารย์ที่รับผิดชอบและคอยติดตาม ดูแลไม่ให้เป็นภาระแก่ศิษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| “คณาจารย์ประจำ” | หมายความว่า | อาจารย์ที่ตั้งตัวอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| “การเรียนการสอนแบบเรียนครึ่งระยะวิชา (Block Course System)” | หมายความว่า | การจัดการศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษารับเรียนครึ่งระยะวิชาตลอดหลักสูตร |
| “ภาคการศึกษาปกติ” | หมายความว่า | ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ภาคการศึกษาที่ ๒ |
| “ภาคฤดูร้อน” | หมายความว่า | ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาที่ ๒ |

ข้อ ๘ เพื่อธำรงประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดี มีอำนาจในการออกกระเบื้อง ประกาศ หรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับข้อบังคับ และเป็นผู้อนุมัติหรือขออนุมัติในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อข้อบังคับนี้ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันหรือกำหนดในข้อบังคับนี้ เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาอันเป็นวิญญูชาติของมหาวิทยาลัยเป็นไปโดยเรียบร้อย เพื่อธำรงประสิทธิภาพ วิจัยวิจัยสิ่งการ และปฏิบัติตามที่เห็นสมควร และให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

ระบอบการบริหารวิชาการ

ข้อ ๙ มหาวิทยาลัย จัดการบริหารงานวิชาการโดยให้มีหน่วยงาน บุคคล และคณะบุคคล ดำเนินงาน ดังนี้

- (๑) สภาวิชาการ
- (๒) คณะกรรมการบริหารวิชาการ
- (๓) คณะบดี
- (๔) คณะกรรมการประจำคณะ
- (๕) คณะกรรมการประจำหลักสูตร
- (๖) อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๙ การแต่งตั้งสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๑๐ ส่วนราชการที่สภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๑๑ ให้วิธีการบับส่งตั้งคณะกรรมการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------|
| (๑) อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย | เป็นประธาน |
| (๒) ผู้เข้าร่วมการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน | เป็นกรรมการ |
| (๓) รองผู้เข้าร่วมการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน | เป็นกรรมการ |
| (๔) คณะบดีทุกคณะ | เป็นกรรมการ |
| (๕) ผู้แทนสภาคณาจารย์ ๑ คน | เป็นกรรมการ |
| (๖) หัวหน้าสำนักงานผู้เข้าร่วมการสำนักส่งเสริมวิชาการ | เป็นเลขานุการ |

ผู้แทนสภาคณาจารย์มาจากการคัดเลือกจากกลุ่มคณาจารย์ ๑ คน แล้วเสนอต่อ

อธิการบดีส่งตั้งโดย ประธานสภาคณาจารย์.

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการบริหารวิชาการ มีหน้าที่ดังนี้

(๑) พิจารณาก่อนขึ้นกรของหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดผลและประมวลผล

การศึกษา

(๒) พิจารณาก่อนการรองรับระเบียบหรือประกาศ ที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาก่อน

นำเสนอต่อสภาวิชาการ

(๓) พิจารณาก่อนการส่งเสริมสิ่งอำนวยความสะดวก

(๔) ดูแลกำกับการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบาย

ของมหาวิทยาลัย

(๕) พิจารณาก่อนการวางแผนการวิจัยการศึกษา

(๖) อนุมัติการสำเร็จการศึกษา

(๗) แต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินการใด ๆ อันอยู่ในอำนาจหน้าที่

(๘) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๑๓ ให้คณะเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิต ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยบริหารงานโดยคณะบดี และคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ ๑๔ การได้มาซึ่งอำนาจ หน้าที่ของคณะบดี และคณะกรรมการประจำคณะให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร ตามคำแนะนำของคณะบดี หลักสูตรจะไม่โดยกว่า ๕ คน จากคณาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิต่างหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร

ข้อ ๑๖ ให้คณะกรรมการประจำหลักสูตร มีหน้าที่ ดังนี้

(๑) พัฒนาและหรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ระดับอุดมศึกษาหรือประกาศนียบัตรของกระทรวงศึกษาธิการ

- (๒) จัดทำกติกาทำสิ่งผู้สอน เสนอต่อคณบดี
- (๓) เสนอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษสอนวิชาการ
- (๔) เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสอนวิชาการ
- (๕) เสนอแผนการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรทุกชั้นปี ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- (๖) ดำเนินการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปี ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
- (๗) ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา
- (๘) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะหรือมหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๓๗ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งบุคคลเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา โดยให้หน้าที่ให้คำปรึกษา คุณสมบัติสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิชาการเรียน แผนการเรียน และให้มีส่วนในการประเมินผลความก้าวหน้า ใฝ่การวิจัยของนักศึกษา และภารกิจอื่นที่คณะและมหาวิทยาลัยมอบหมาย

หมวด ๒
การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๓๘ ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๓๘.๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

- (๑) ไม่เคยเป็นคู่ความประทุติเสียหลายรายแรม
- (๒) ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่ใช่คนติดต่อบริการหรือโรคอื่นซึ่งสังคม

รับเทียบ

- (๓) มีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตรที่

สมัครเข้าศึกษา

๓๘.๒ คุณสมบัติของผู้สมัคร

(๑) พลังศูตราอนุปริญญา ปริญญาตรี ๔ ปี และปริญญาตรี ๕ ปี ต้องสำเร็จ การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ กระทรวงศึกษาธิการหรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) พลังศูตราปริญญาตรี (สองเือง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวง

ข้อ ๓๙ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๐ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๔๐.๑ ผู้สมัครเป็นนักศึกษามีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว

๔๐.๒ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๓
ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๒๑ ระบบการจัดการศึกษา

๒๑.๑ การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติ ทั้งนี้ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยจัดอาจารย์ ให้อิมภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันไว้กับภาค การศึกษาปกติ การจัดการศึกษาแบ่งเป็น

(๑) นักศึกษากาตปกติ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๒ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ และมหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนเพิ่มอีกได้ ซึ่งเป็นภาค การศึกษาคือไม่บังคับ

(๒) นักศึกษากาตนอกเวลาปกติ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๓ ภาค การศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคฤดูร้อน

๒๑.๒ "หน่วยกิต" หมายความว่า หน่วยที่ใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

"คาบเรียน" หมายความว่า เวลาในการจัดการเรียนการสอนที่ไม่น้อยกว่า ๕๐ นาที

โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต มีดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียน ไม่น้อยกว่า ๑๕ คาบเรียนต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ คาบ เรียนต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

(๓) รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๕๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๒๑.๓ มหาวิทยาลัยมีอำนาจจัดการศึกษาแบบเร่งรัดครึ่งระยะเวลาวิชาได้ ทั้งนี้หลักสูตรที่จัดการ การศึกษาแบบเร่งรัดครึ่งระยะเวลาวิชาจะต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต รวมตลอด หลักสูตร และระยะเวลาการศึกษา เมื่อเทียบเคียงกับภาคปกติแล้ว ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรศึกษา

ข้อ ๒๒ กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ค่าเปิดประกาศของ มหาวิทยาลัย

หมวด ๕
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๓- การลงทะเบียนเรียน

๒๓.๑ นักศึกษาใหม่ที่จะเข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกต้องลงทะเบียนเรียนภาคใด เวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดมีดังนี้จะถือว่าเสร็จสิ้นการเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน

๒๓.๒ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนภาคใดในเวลาที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๓ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมนักศึกษา ภายในเวลาที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนด และหากนักศึกษามีความต้องการผ่อนผันการชำระเงินค่าธรรมเนียมนักศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นเรื่องขอผ่อนผันการชำระภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๔ กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน และการชำระเงินค่าธรรมเนียนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๒๓.๕ การลงทะเบียนเรียน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ ประธานหลักสูตร และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

๒๓.๖ การลงทะเบียนเรียนจะแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท

(๑) การลงทะเบียนเรียนที่นับหน่วยกิต และคิดค่าระดับคะแนน

(๒) การลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยไม่คิดค่าระดับคะแนน

(๓) การลงทะเบียนเรียนที่เข้าร่วมฟัง

๒๓.๗ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยได้ โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

๒๓.๘ จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาปกติ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

นักศึกษาปกติ สามารถลงทะเบียนเรียนสูงกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่เป็นพิเศษหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยลงทะเบียนไม่เกิน ๒๔ หน่วยกิตในภาคเรียนปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษากาหนดเวลาปกติ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติและลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

นักศึกษากาหนดเวลาปกติ สามารถลงทะเบียนเรียนสูงกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่เป็นพิเศษหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยลงทะเบียนไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิตในภาคเรียนปกติ และไม่เกิน ๘ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการลงทะเบียนเรียน แต่นักศึกษาต้องยื่นคำขออนุญาตส่วนที่เป็นส่วนประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๓.๕ นักศึกษาจะต้องตรวจสอบตามภาพของคนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียนมหาวิทยาลัยที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเมื่อเรียนให้ถือว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นอิสระ

ข้อ ๒๕ การขอเพิ่ม ขอลดณ และขอลงกเลิกรายวิชา

๒๕.๑ การขอเพิ่มและขอลดรายวิชา ต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้สำหรับการลงทะเบียนเรียน ของภาคการศึกษา นั้น ๆ โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ คำนึงถึงขอยกเลิกรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกผลการประเมินเป็น "W"

๒๕.๒ การขอยกเลิกรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนการสอบปลายภาค ๒ สัปดาห์สำหรับการศึกษภาคปกติ และก่อนการสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์สำหรับภาคฤดูร้อน

๒๕.๓ นักศึกษาที่เข้าศึกษาระดับปริญญาตรีจะรายวิชา จะต้องทำการเพิ่ม ถอน และยกเลิกรายวิชาให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ของภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๒๖ การชำระเงินให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๗ กรณีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรแล้ว หากต้องการเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อต้องการผลการเรียน ต้องชำระเงินค่าลงทะเบียนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๕ ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๒๘ ระยะเวลาการศึกษา

๒๘.๑ นักศึกษาภาคปกติ

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษาปกติ

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (สองเนือง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติ

(๔) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ

๒๘.๒ นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ

- (๑) หลักสูตรปริญญา ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๘ ภาคการศึกษา
- (๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๒๔ ภาคการศึกษา
- (๓) หลักสูตรปริญญาตรี (สองปีเต็ม) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษา
- (๔) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๓๐ ภาคการศึกษา

หมวด ๖

การเขียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการสอบ

ข้อ ๒๘ การเขียน

นักศึกษาจะต้องมีเวลาเขียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของภาควิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่มีนักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ต้องเป็นคำร้องขอมีสิทธิ์สอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนที่ส่งอาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์ สำหรับนักศึกษที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ให้ได้รับผลการเรียนเป็น "E" หรือ "F"

ข้อ ๓๐ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

๓๐.๑ นักศึกษาจะต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใดปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์

๓๐.๒ ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบ และปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืน ผู้คุมซึ่งเป็นอาจารย์และบุคลากรในหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาจพิจารณาส่งคำร้อง และดำเนินกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพใหม่

ข้อ ๓๑ การสอบ

๓๑.๑ การสอบแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ การสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค โดยให้มีคะแนนสอบปลายภาคตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ถึง ร้อยละ ๘๐ ของคะแนนทั้งหมด

๓๑.๒ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามเวลากำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็นจะต้องเป็นคำร้องขอสอบต่ออาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ นับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น หรืออย่างช้าที่สุดภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไป การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ หากนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนดหรือคณะพิจารณาแล้วไม่อนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนนำใบคะแนนสอบปลายภาคเป็นศูนย์และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่

๓๑.๓ นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ เมื่อพักศึกษาระหว่างภาคหรือร่วมคณะทำผิดระเบียบการสอบให้คณะกรรมการบริหารวิชาการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ แล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษ และแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษดังต่อไปนี้

(๑) ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือ سوءเจตนาทุจริต ให้ลงโทษโดยให้

เรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า "C" สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้ ส่วนการประเมินผลรายวิชาหรือผลึกประสงค์การเรียนรู้ และรายวิชาเลือกประสงค์การเรียนรู้ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า "C" ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า "C" เป็นครั้งที่สอง ถือว่าสิ้นสุดสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ก่อนเริ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะรับวุฒิปริญญา ทั้งนี้ ต้องเป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรระดับอนุปริญญาในสาขาเดียวกัน

๓๑.๔ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

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

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่ม ตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน "F" นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ จนกว่าจะสอบได้

ข้อ ๓๓ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิตและผู้ลงทะเบียนได้ปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ ให้ถือว่าผู้เรียนออกจากการเรียนรายวิชานั้น และให้บันทึกผลการประเมินเป็น "W"

W (Withdraw) ใช้สำหรับการขอยกเลิกการเข้าเรียนรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ในภาคการศึกษาปกติ และไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ในภาคฤดูร้อน และใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

T (Transfer) ใช้สำหรับบันทึกการเทียบโอนผลการเรียน

IP (In Progress) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ และยังไม่สามารถประเมินผลในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนได้ ทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ได้รับผลการประเมินเป็น "IP" จะต้องติดต่อผู้สอนเพื่อดำเนินการขอยกการประเมินผล เพื่อเปรียบเทียบระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในสองภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษานี้เป็น E หรือ F ตามแต่กรณี

I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษาได้ศึกษายังค้างคาไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา หรือใช้สำหรับบันทึกการรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัย

อนุญาตให้สอบ นักศึกษาที่ได้ "F" จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้ เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน "F" ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีนักศึกษาไม่ทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่มีผลสอบหรือไม่สามารถส่งงานได้ตาม เวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนพิจารณาผลรวมที่ทำงานอยู่เป็นฐาน และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ ให้เสร็จสิ้นภาคในภาคการศึกษาถัดไป หากไม่ส่งผลการศึกษาศาสนาทางแพทยศาสตร์จะเป็นผล การศึกษาคือ "E" หรือ "F" ตามแต่กรณี

(๒) กรณีนักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายใน เวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนปรับคะแนนปลายภาคเป็นฐาน และประเมินผลการศึกษาจาก คะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภาคการศึกษาถัดไป

(๓) นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนเป็น "F" ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการกับ "F" ในภาคการศึกษาถัดไป ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๔ นายวิชาที่ได้รับผลการจบการศึกษา ให้ได้รับผลการประเมินเป็น "F"

ข้อ ๑๕ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชา ร่วมกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาตรีได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิต เพื่อ พิจารณารายวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนดศึกษาอยู่ เว้นแต่เป็นรายวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วในระดับ อนุปริญญาตรีเกิน ๑๐ ปี นับถึงวันสำเร็จการศึกษาจะนับอนุปริญญาตรีวันเข้าศึกษา

ข้อ ๑๖ การคิดค่าธรรมเนียมเรียน

๑๖.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็น ทศนิยม ๒ ส่วนหนึ่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่มีผลการศึกษาเป็น "F" ไม่ให้หน่วยกิตมาเป็น ตัวพาราล์ล เมื่อมีการประเมินเปลี่ยนจาก "F" เป็นระดับคะแนนตามข้อ ๑๖.๑ จึงจะนำผลมาคิดในภาค การศึกษาที่มีการเปลี่ยน

๑๖.๒ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว ให้ไม่นับหน่วยกิต และค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

๑๖.๓ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเฉพาะรายวิชาที่มีการประเมินผลตามข้อ ๑๖.๑ สำหรับผลการประเมินเป็น "E" ไม่มีการนับหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนนี้ และไม่นำไป สำนวนหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๑๖.๔ ผลการเรียนระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่ส่งนับรวมหน่วยกิตเป็นตัวพาร แต่ให้ไม่นับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ ๑๗ เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๗๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนรายวิชาเพิ่ม หรือเลือกเรียน รายวิชาเพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ถึง ๒.๐๐ กรณีเป็นการลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มให้ สำนวนเป็นเกณฑ์ค่าระดับคะแนนทุกภาควิชามาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และต้องอยู่ในระยะเวลาที่ หลักสูตรกำหนด

หมวด ๘

การเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๓๘ "การเทียบโอนผลการเรียน" หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของ
ทุกรายวิชาที่เคอศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชาซ้ำนั้นอีก

"การยกเว้นการเรียนรายวิชา" หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏ หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การ
ฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานซึ่งมีหลักฐานความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่า สามในสี่
ของเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัย และอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องเรียนรายวิชา
นั้นอีก

๓๘.๑ รายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้อง
สอบได้หรือเคยศึกษานแล้วไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษาหรือ
ภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการศึกษา หรือวันสุดท้ายที่ศึกษา และผู้ที่ขอเทียบโอนผลการเรียน
รายวิชาจะต้องกระทำได้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาแรกของการศึกษาตามหลักสูตร

๓๘.๒ ผู้มีสิทธิในการขอเทียบโอนผลการเรียน ได้แก่

(๑) ผู้ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏมาแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและ
ไม่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๘ ทั้งนี้จะต้องมีผลการเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า "C" หรือ
"P" และมีคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๒) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเข้าศึกษา
ระดับปริญญาตรี

๓๘.๓ ผู้มีสิทธิในการขอเรียนกรเรียนรายวิชา ได้แก่

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในระดับอุดมศึกษา
(๒) ผู้ที่ศึกษาจากนอกระบบ และ/หรือ การศึกษาตามอัธยาศัย
และต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับขอยกเว้นการเรียนรายวิชา
ระดับปริญญาตรี

(๓) ผู้ที่ขอย้ายสถานศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่น

๓๘.๔ เงื่อนไขในการยกเว้นการเรียนรายวิชา

(๑) ต้องมีผลรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า "C" หรือ "P"
(๒) การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาของผู้ศึกษาจากนอกระบบ
และหรือการศึกษานอกระบบ ให้เป็นไปตามวิธีการประเมินของมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วและเข้าศึกษาให้หน่วยกิต
มหาวิทยาลัยการศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องมีผลการศึกษาเป็นรายวิชา

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับยกเว้นรวมแล้วต้องไม่เกินสองในสามของ จำนวนหน่วยกิตรวมชั้นค่า ซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา และเมื่อได้รับการยกเว้นแล้วต้องมี เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๓๘.๕ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่โอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียน ภาควิชาให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา

(๒) การโอนผลการเรียนของนักศึกษาตามข้อ ๓๗.๒(๑) ให้มีใบเฉพาะภาค การศึกษาที่เทียบศึกษาและมีผลการเรียน และนักศึกษาตามข้อ ๓๗.๒(๒) ให้นับจำนวนภาคการศึกษา ต่อเนื่องกัน

ข้อ ๓๘ นักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียนและรอกยกเว้นการเรียนภาควิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียม โดยทำเป็นประเภทมหาวิทาลัย และต้องเินเวลาศึกษาในมหาวิทาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

หมวด ๗

การลาพักการศึกษา การลาออก และการพักสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๐ การลาพักการศึกษา

๔๐.๑ นักศึกษาเข้าใหม่ที่มีฐานะเป็นนักเรียนแล้ว ไม่สามารถยื่นคำร้องลา พักการศึกษาหรือรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาแรกได้ ยกเว้นในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร
- (๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมีมหาวิทยาลัย

เห็นสมควรสนับสนุน

(๓) ประสบอุบัติเหตุ ภูมิตบราณ หรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปได้

(๔) เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

๔๐.๒ การลาพักการศึกษาให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริม วิชาการและงานทะเบียน และต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้พ้นระยะเวลาลาพัก การศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

๔๐.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพ นักศึกษาภาคใดในเวลาที่มีมหาวิทยาลัยกำหนด

๔๐.๔ นักศึกษาที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและ นักศึกษาที่ลาพักการเรียน ต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๑ การลาออกและการคืนสภาพนักศึกษา

๔๑.๑ การลาออกให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วเป็นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการ และวางแผนเรียน เพื่อให้มหาวิทยาลัยอนุมัติ

๔๑.๒ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

(๑) นักศึกษากลับภาค

(๑.๑) สำเร็จการศึกษาคณะหลักสูตร

(๑.๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐

เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน หรือมีผลการประเมินได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๕ ที่ ๖ ที่ ๗ ที่ ๘๐ ที่ ๑๒ ที่ ๑๔ ที่ ๑๖ ที่ ๑๘ และที่ ๒๐ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน ในกรณีที่ภาคการศึกษานั้นมีผลการเรียน "F" ไม่ต้องนำมารคิด ให้อัตราค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉพาะรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน

(๑.๓) ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนด แต่ได้ค่าระดับ

คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๐

(๑.๔) มีสภาพเป็นนักศึกษาของการศึกษาระดับชั้น ๒๔

(๒) นักศึกษากลับภาคกวดวิชาปกติ

(๒.๑) ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนด แต่ได้ค่าระดับ

คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐

(๒.๒) มีสภาพเป็นนักศึกษาระดับชั้นของการศึกษาระดับชั้น ๒๔

๔๑.๓ ได้รับคะแนนรายวิชาหรือมีกวดวิชาประกอบการนิเทศหรือรายวิชา มีกวดวิชาหรือการนิเทศต่ำกว่า C เป็นครั้งที่ ๒

๔๑.๔ ไม่รักษาสภาพนักศึกษาคิดต่อกันเกิน ๒ ภาคการศึกษา

๔๑.๕ ประพฤติปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัยรวมทั้งกฎเพรชบุรี ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

ข้อ ๔๒ นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากการไม่รักษาสภาพนักศึกษา สามารถเป็นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาต่อมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๐
การสำเร็จการศึกษา

- ข้อ ๔๓ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้
 - ๔๓.๑ มีความประพฤติดี
 - ๔๓.๒ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
 - ๔๓.๓ มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
 - ๔๓.๔ สอบให้ความรู้วิชาต่าง ๆ ตามตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การ

ประเมินผล

- ๔๓.๕ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- ๔๓.๖ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ เฉพาะวิชาเอกไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- ๔๓.๗ สอบผ่านการประเมินความรู้อื่น และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้น

นักศึกษาภาคเรียนนอกเวลาปกติ

- ข้อ ๔๔ การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

๔๔.๑ นักศึกษาต้องยื่นสำเนาของสำเร็จการศึกษาพร้อมใบเสร็จการชำระเงิน ๒ ภาคเรียนสุดท้าย ต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๔๔.๒ นักศึกษาที่ได้รับพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อคณะกรรมการบริหารวิชาการ เสนอชื่อเพื่อให้ปริญญาต่อสภาวิชาการ และเสนอชื่อขออนุมัติอนุญาตและปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๓ และต้องได้ค่าชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดชำระวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษการวินัย

- ข้อ ๔๕ การให้ปริญญาเกียรติคุณ

๔๕.๑ คุณสมบัติสำหรับการศึกษามหาวิทยาลัยที่มิใช่ได้รับปริญญาเกียรตินิยมมีดังนี้

(๑) ปริญญาตรี หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติคุณอันสืบหนึ่ง และได้ชำระระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติคุณอันสืบสอง

ปริญญาตรี (สองเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุญาตปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (สองเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติคุณอันสืบหนึ่ง และได้รับระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุญาตปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๕ ขึ้นไป ไม่มีภาควิชาได้ต่ำกว่า C และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (สองเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๖๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติคุณอันสืบสอง

(๒) สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C สามารถรับชำระระดับคะแนนหรือไม่ได้ F สามารถรับไม่มีชำระระดับคะแนน

(๓) นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง ไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๕ ปี

(๔) นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติมีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี และไม่เกิน ๑๕ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

(๕) ต้องไม่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาเดิมที่สอบได้แล้ว

(๖) ต้องไม่เคยขอยกเว้นรายวิชาเรียน

๔๕.๒ คุณสมบัติสำคัญโดยรวม จริยธรรม นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๑

การควบคุมคุณภาพ

ข้อ ๔๖ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การเปลี่ยนรายวิชา การเพิ่มถอนรายวิชา และอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๗ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๔๘ ให้มีการวิจัยเพื่อติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่องภายใน ๕ ปี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

พลเอก 
(สุรพงษ์ ทองวาน)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี