



มคอ. 2 รายละเอียดของหลักสูตร
(Program Specification)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาประมง

Bachelor of Science Program in Fisheries
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

หลักสูตรนี้ได้รับการเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ในการประชุมครั้งที่ [คลิกพิมพ์] เมื่อวันที่ [คลิกพิมพ์]

สารบัญ

หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	5
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	9
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	57
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	71
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	71
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	72
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	76
ภาคผนวกที่ 1	ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	78
ภาคผนวกที่ 2	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี	90
ภาคผนวกที่ 3	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553	93
ภาคผนวกที่ 4	สมอ. 08 แบบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร	112

**รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาประมง
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาประมง

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
 - รหัสหลักสูตร : 0159
 - ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง
 - ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Fisheries
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
 - ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ประมง)
ชื่อย่อ : วท.บ. (ประมง)
 - ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Fisheries)
ชื่อย่อ : B.Sc. (Fisheries)
3. วิชาเอก : ไม่มี
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร: ไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต
5. รูปแบบของหลักสูตร
 - 5.1 รูปแบบ : หลักสูตรระดับที่ 2 ปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
 - 5.2 ภาษาที่ใช้ : จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย
 - 5.3 การรับเข้าศึกษา : รับนักศึกษาไทย และต่างประเทศ ที่มีความรู้ภาษาไทยเป็นอย่างดี
 - 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น : ไม่มี
 - 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา : ให้ปริญญาสาขาวิชาเดียว
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร :
 - 6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
 - 6.2 เวลาที่เริ่มใช้หลักสูตร : ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2555
 - 6.3 คณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรของสภามหาวิทยาลัย พิจารณาหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 5/2554 เมื่อวันที่ 9-10 กันยายน พ.ศ. 2554
 - 6.4 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ [คลิกพิมพ์]/[คลิกพิมพ์] เมื่อวันที่ [คลิกพิมพ์]
 - 6.5 องค์กรวิชาชีพ รับรองหลักสูตร : ไม่มี

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน : พ.ศ. 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา : ฟาร์มสัตว์และพืชน้ำ
เจ้าของกิจการธุรกิจสัตว์และพืชน้ำ นักวิชาการประมงในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

9. ชื่อนามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

9.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ- นามสกุล	คุณวุฒิ: สาขาวิชา สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
1	3440700475703 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา พยุหะ	Doctor of Philosophy : Aquaculture Asian Institute of Technology : 2545 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต : วิทยาศาสตร์การประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2535 วิทยาศาสตรบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2533	ประธานหลักสูตร
2	3101801016422 นายชัยวุฒิ กรุดพันธ์	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2544 วิทยาศาสตรบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2538	
3	3609700365149 นางจรงจิตกร กรุดพันธ์	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2544 วิทยาศาสตรบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2538	
4	3301401309196 ดร. อัจฉรา จุฑาเกตุ	Doctor of Philosophy : Aquatic Biosciences (Genetics and Biochemistry) Tokyo University of Fisheries (Presently Tokyo University of Marine Science and Technology) : 2547 Master of Science : Aquatic Biosciences (Genetics and Biochemistry) Tokyo University of Fisheries (Presently Tokyo University of Marine Science and Technology) : 2544 วิทยาศาสตรบัณฑิต : ประมง (วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2539	

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ- นามสกุล	คุณวุฒิ: สาขาวิชา สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	หมายเหตุ
5	3301100225660 ดร. ปัญจภรณ์ ทัดพิชญางกูร	วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต : เทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี : 2552 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : ผลิตภัณฑ์ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2546 คหกรรมศาสตรบัณฑิต : อาหารและโภชนาการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ (เกียรตินิยมอันดับ 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล : 2542	

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน :

10.1 คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

11.1.1 จากภาวะเศรษฐกิจ ที่มีการชะลอตัว เศรษฐกิจตกต่ำ ในหลายประเทศทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา การเปิดเสรีการค้า FTA ซึ่งมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการเกษตรที่ได้รับผลกระทบจากปริมาณการส่งออกสินค้าเกษตรและประมงไปยังต่างประเทศ และการแข่งขันของสินค้าเกษตรที่นำเข้าเพิ่มขึ้นจากการเปิดเสรีการค้า ทำให้การผลิต การนำเข้า การส่งออกสินค้าทางการเกษตรและประมง และกลุ่มธุรกิจด้านการประมง ได้รับผลกระทบดังกล่าวด้วย

11.1.2 ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรมและประมง เป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก สร้างรายได้เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยการส่งออกสินค้าด้านการประมง จึงมีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตด้านการประมง

11.1.3 สถาบันการศึกษาหลายแห่งได้เปิดสอนสาขาวิชาดังกล่าวทำให้สภาวะการแข่งขันในตลาดแรงงานมีสูง รวมทั้งสังคมปัจจุบันมีความเจริญทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นสังคมแห่งความรู้ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถ การผลิตบุคลากรระดับควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถจึงมีความจำเป็น

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

11.2.1 ประเทศไทยเป็นสมาชิกในกลุ่มสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of SouthEast Asian Nations) ซึ่งประกอบด้วยประเทศสมาชิก 10 ประเทศ ได้แก่ ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย สิงคโปร์ บรูไน ลาว กัมพูชา เวียดนาม และพม่า ได้มีนโยบายจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนให้แล้วเสร็จภายในปี 2558 และนำมาซึ่งการรวมกันเป็นหนึ่งของอาเซียน หรือ ONE ASEAN ซึ่งจะส่งผลต่อการจ้างงานและการแข่งขันในตลาดแรงงานของสมาชิกในกลุ่ม

11.2.2 การเติบโตด้านเศรษฐกิจ ประชากร และภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลง ของสังคมทำให้มีความต้องการอาหารเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อความต้องการและความมั่นคงทางอาหาร

11.2.3 แนวโน้มการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคสู่ธรรมชาติ ความตื่นตัวด้านอาหารปลอดภัยและปัญหาสุขภาพ มีผลต่อการกำหนดและมาตรฐานในการผลิตสินค้าประมง และข้อบังคับในการผลิตและการส่งออกผลผลิตทางการประมง

11.2.4 กระทรวงศึกษาธิการได้ออกประกาศ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 และมีผลบังคับให้สถาบันอุดมศึกษาปรับปรุงรายละเอียดหลักสูตรให้เป็นไปตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามระดับคุณวุฒิของแต่ละสาขา ภายในปี การศึกษา 2555

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 พัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและสอดคล้องกับบัณฑิตที่พึงประสงค์ และความต้องการของตลาดแรงงาน ในอนาคต ที่ไม่ได้จำกัดแค่ในประเทศ โดยแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร ได้มุ่งเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถทัดเทียมมาตรฐานประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน นอกจากนี้ยังต้องส่งเสริมให้บัณฑิตสามารถคิดวิเคราะห์ สามารถปรับตัว และพัฒนาตนเองสู่ความเป็นสากล เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้บัณฑิตสามารถทำงานในกลุ่มประเทศอาเซียนได้ นอกจากนี้ การส่งเสริมในเรื่องความรู้ด้านภาษา วัฒนธรรม และการฝึกปฏิบัติ ในสาขาวิชา ที่จำเป็นต้องปรับให้มีการจัดการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม สังคม และเศรษฐกิจอย่างเหมาะสม

12.1.2 พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

พันธกิจของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีประการหนึ่งคือ การพัฒนาท้องถิ่น เนื่องจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษา และได้มีพันธกิจคือการพัฒนาผู้นำโขง ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการพัฒนาของท้องถิ่น จึงมีความจำเป็น อีกทั้งจังหวัดอุบลราชธานีอยู่ในภูมิภาคที่สามารถติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว เวียดนาม กัมพูชาได้ง่าย ดังนั้น จึงควรจัดการเรียนการสอนให้บัณฑิตสามารถนำความรู้ความสามารถไปพัฒนาท้องถิ่นของตนเองหรือสามารถทำงานในประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งมีความต้องการบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสมัยใหม่

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยสถาบัน/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

วิชาในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต โดยการจัดการเรียนการสอนของคณะศิลปศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และบริหารศาสตร์

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ความสำคัญ ประชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มุ่งสร้างเสริมศักยภาพของนักศึกษาในการเรียนรู้ทักษะและการวิเคราะห์เพื่อใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ประมง และการบริหารทรัพยากรประมง ตลอดจนศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการเพิ่มผลผลิต คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และมูลค่าของผลิตภัณฑ์ทางการประมง โดยเน้นทั้งวิทยาการเฉพาะสาขาและการเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองและสังคมทุกระดับให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน

1.2 ประชญา

หลักสูตรฯ นี้มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีความรู้และชำนาญด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความเป็นผู้นำ และสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อพัฒนาท้องถิ่นอีสานใต้และภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว บัณฑิตจะมีสมรรถนะดังนี้

1.3.1 มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การประมงและวิทยาการในสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์

1.3.2 มีความสามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับมีแนวคิด บุคลิกภาพและโลกทัศน์ที่ดี และเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในองค์กรต่างๆ ตลอดจนการประกอบอาชีพส่วนตัว

1.3.3 สามารถประยุกต์องค์ความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การประมงสำหรับการพัฒนาตนเอง ชุมชน และองค์กรในระดับต่างๆ ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปใช้เพื่อการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการสนับสนุนการพัฒนาประเทศ

1.3.4 มีความสามารถสื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่กลุ่มบุคคลต่างๆ ได้แก่ ชุมชน ผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น

1.3.5 เป็นผู้มีความคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>ด้านหลักสูตร</p> <p>1. พัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ระดับประเทศและระดับโลก และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานวิชาชีพ และมีอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี</p>	<p>1.1 มีการดำเนินการตามแผนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์</p> <p>1.2 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ. 7) และนำผลที่ได้มาทำการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรในปีต่อไป</p> <p>1.3 จัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรไปสู่การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>1.4 ให้นักศึกษาทุกคนทำปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรี (Special Problem in Fishery Science) รหัสวิชา 1204 483</p>	<p>1.1 ผลการดำเนินงานตามแผน</p> <p>1.2 รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ. 7)</p> <p>1.3 รายละเอียดหลักสูตร (มคอ. 2)</p> <p>1.4 รายละเอียดรายวิชา (มคอ. 3), (มคอ. 4)</p> <p>1.5 นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตรใน ระดับ 3.51 จากคะแนนเต็ม 5</p> <p>1.6 รายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอนมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างน้อย 1 หัวข้อ ร้อยละ 100</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>ด้านนักศึกษา</p> <p>1. ปรับปรุงระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ให้มุ่งผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต</p> <p>2. ส่งเสริมการใช้ความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง</p> <p>3. เพิ่มทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ</p>	<p>1.1 จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เตรียมความพร้อมด้านการปรับตัว และเทคนิคการเรียนรู้</p> <p>1.2 มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษา ติดตามผลการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด</p> <p>1.3 จัดให้มีการอบรมอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับอาจารย์ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทุกคน</p> <p>2.1 จัดให้มีกิจกรรมฝึกงาน ปัญหาพิเศษ และสหกิจศึกษา เพื่อฝึกให้นักศึกษาได้แก้ปัญหาด้านวิชาการในการปฏิบัติงานจริง</p> <p>3.1 จัดให้มีการสอนเสริมภาษาอังกฤษโดยเป็นภาษาอังกฤษวิชาชีพที่เน้นทักษะในการสื่อสาร</p>	<p>1.1 จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 80%</p> <p>1.2. จำนวนนักศึกษาสอบผ่าน(ระดับคะแนนสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในชั้นปีที่ 1 ไม่น้อยกว่า 50% - ในชั้นปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 60% - ในชั้นปีที่ 3 ไม่น้อยกว่า 80% - ในชั้นปีที่ 4 <p>2.1 รายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 4)</p> <p>2.2 รายละเอียดการดำเนินการประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 5)</p> <p>2.3 ผู้ประกอบการ/หน่วยงานฝึกงานภายใน มีความพึงพอใจต่อผลงานของนักศึกษาใน ระดับ 3.51 จากคะแนนเต็ม 5</p> <p>3.1 รายละเอียดหลักสูตร (มคอ. 2)</p> <p>3.2 โครงการสอนเสริมภาษาอังกฤษของคณะเกษตรศาสตร์ และมีนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของปีการศึกษา</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>ด้านคณาจารย์</p> <p>1. คณาจารย์สามารถปรับปรุงค ความรู้เฉพาะทางที่มีอยู่ให้ทันต่อ ศาสตร์และเทคโนโลยีระดับ สากลที่เปลี่ยนแปลง</p> <p>2. คณาจารย์มีการทำวิจัยและสร้าง ผลงานสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และการ เรียนการสอน</p>	<p>1.1 คณาจารย์เข้าร่วมการประชุม อบรมทางวิชาการเฉพาะ สาขา เพื่อรับฟังแนวคิดและ องค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการนำเสนอ ผลงานวิจัยของตนเองในเวที การประชุม</p> <p>1.2 คณาจารย์มีโอกาสแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นในการประชุม การจัดการความรู้ (KM) ระดับภาควิชา คณะ และ มหาวิทยาลัย เพื่อเปิด โลกทัศน์ต่อศาสตร์และ เทคโนโลยีต่างๆ</p> <p>2.1 คณาจารย์ได้รับการทุน สนับสนุนงานวิจัยจากภายใน และภายนอกสถาบันอย่าง ต่อเนื่อง</p> <p>2.2 ผลงานวิจัยของคณาจารย์มี คุณภาพและได้รับการยอมรับ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ</p>	<p>1.1 จำนวนคณาจารย์ที่เข้าร่วมการ ประชุมอบรมทางวิชาการเฉพาะ สาขา อย่างน้อย 1 ครั้ง/คน/ปี</p> <p>1.2 จำนวนคณาจารย์ที่เข้าร่วม กิจกรรมการจัดการความรู้ไม่น้อย กว่าร้อยละ 50 ของคณาจารย์ ทั้งหมด ต่อปี</p> <p>2.1 จำนวนคณาจารย์ที่ได้รับทุน สนับสนุนงานวิจัยและงาน สร้างสรรค์จากภายในและ ภายนอกสถาบันไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของจำนวนคณาจารย์ทั้งหมด ต่อปี</p> <p>2.2 จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการ ตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจด ทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา หรือ นำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนคณาจารย์ทั้งหมด ต่อปี</p>

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษาการดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

- 1.1 ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอน : ใช้ระบบทวิภาค 1 ปี แบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์
- 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน : อาจมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร
- 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค : ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 **วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน :** จัดการเรียนการสอนในวันเวลาราชการ แต่ละภาคการศึกษาต้องไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ โดยมีช่วงเวลาเรียนแต่ละภาคดังนี้

- ภาคการศึกษาต้น เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน
- ภาคการศึกษาปลาย เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์
- ตลอดการศึกษาในหลักสูตร ใช้เวลาการศึกษาได้ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

2.2 **คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา :** ตามข้อบังคับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 หมวดที่ 5 ข้อที่ 5.1-5.6

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าหรือผู้ที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้สมัครได้

2.2.2 ไม่เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง ไม่อยู่ในระหว่างต้องโทษในคดีอาญาตาม คำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้รับโทษจำคุก เว้นแต่ความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

2.2.3 ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถาบันอุดมศึกษาเพราะมีกรณีทำความผิดทางวินัย

2.2.4 มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีว่าด้วยการรับเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีมีการจัดรายวิชาเพื่อปรับความรู้พื้นฐานของนักศึกษาที่มีปัญหาก่อนเข้าศึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี : ภาคปกติ ปีละ 65 คน

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	65	65	65	65	65
ชั้นปีที่ 2	-	65	65	65	65
ชั้นปีที่ 3	-	-	65	65	65
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	65	65
รวมจำนวนนักศึกษา	65	130	195	260	260
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	65	65

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณ : ใช้งบประมาณจากค่าใช้จ่ายต่อหัว(คิดจาก FTES ตรี โท เอก) ในคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1) รายละเอียดการประมาณการค่าใช้จ่ายในหลักสูตรเป็นรายปี (หน่วย : บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2555	2556	2557	2558	2559
1. เงินเดือนและค่าจ้างประจำ(เดิม) อัตราที่ต้องการใหม่	32,484,200	34,433,250	36,499,250	38,689,210	38,689,210
2. ค่าจ้างชั่วคราว	1,186,300	1,186,300	1,186,300	1,186,300	1,186,300
3. ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	4,752,200	4,889,800	5,034,290	5,186,000	5,186,000
4. ค่าหนังสือ วารสาร และตำรา	438,300	440,000	440,000	440,000	440,000
5. ค่าเงินอุดหนุน	12,000,000	12,600,000	13,230,000	13,891,500	13,891,500
รวมทั้งสิ้น	50,861,000	53,549,350	56,389,840	59,393,010	59,393,010

2) ประมาณการใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 58,900 บาท/คน/ปี

2.7 ระบบการศึกษา : ใช้ระบบในชั้นเรียนเป็นหลัก รวมทั้งนักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนผ่านสื่อในระบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-Learning) ระบบทางไกลอินเทอร์เน็ตระบบ Design for Learning : D4LP

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี) :

การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชา ต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร ต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 หมวดที่ 11 ข้อ 54-58 และประกาศหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พ.ศ. 2545

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง เป็นหลักสูตรเต็มเวลา ใช้ระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา 4 ปี ไม่เกิน 8 ปี

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต ดังนี้

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร	ประมง
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30
1) กลุ่มวิชาภาษา	14
2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	6
3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6
4) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3
5) กลุ่มวิชาพลศึกษา	1
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	106
1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	29
2) กลุ่มวิชาแกน	26
3) กลุ่มวิชาชีพบังคับ	35
4) กลุ่มวิชาชีพเลือก	
4.1 แผนสหกิจศึกษา	9
4.2 แผนปกติ	12
5) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
5.1 แผนสหกิจศึกษา	7
5.2 แผนปกติ	4

โครงสร้างหลักสูตร	ประมง
ค.หมวดวิชาเลือกเสรี	6
รวมจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	142

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

1) ความหมายของรหัสประจำวิชา

รหัสประจำวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 หลัก วางไว้หน้าชื่อวิชา การกำหนดตัวเลขรหัสประจำวิชานี้ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เรื่องการกำหนดรหัสวิชา

ตัวที่หนึ่งและสอง	หมายถึง	คณะ หลักสูตร
12	หมายถึง	คณะเกษตรศาสตร์
ตัวที่สามและสี่	หมายถึง	ภาควิชา ภาควิชาที่สอน
01	หมายถึง	สาขาวิชาพืชไร่
02	หมายถึง	สาขาพืชสวน
03	หมายถึง	สาขาวิชาสัตวศาสตร์
04	หมายถึง	สาขาวิชาประมง
12	หมายถึง	การศึกษาร่วม (บูรณาการ) โดยคณะเกษตรศาสตร์
ตัวที่ห้า	หมายถึง	ระดับของวิชาหรือระดับชั้นปี
เลข 1	หมายถึง	ระดับชั้นปี 1
เลข 2	หมายถึง	ระดับชั้นปี 2
เลข 3	หมายถึง	ระดับชั้นปี 3
เลข 4	หมายถึง	ระดับชั้นปี 4
ตัวที่หก	หมายถึง	หมวดวิชาหรือกลุ่ม
เลข 0	หมายถึง	หมวดฝึกงาน
เลข 1	หมายถึง	หมวดวิชาชีววิทยาประมง
เลข 2	หมายถึง	หมวดวิชาการจัดการประมง
เลข 3	หมายถึง	หมวดวิชาผลิตภัณฑ์ประมง
เลข 4	หมายถึง	หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล
เลข 5	หมายถึง	หมวดวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
เลข 6	หมายถึง	หมวดวิชาสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
เลข 7	หมายถึง	หมวดวิชาสัมมนา หัวข้อพิเศษ
เลข 8	หมายถึง	หมวดวิชาศึกษาวิจัย

เลข 9	หมายถึง	กฎ-ระเบียบ และเทคโนโลยีการผลิต
ตัวที่เจ็ด	หมายถึง	ลำดับที่ของวิชาในแต่ละหมวด
0-9	หมายถึง	ลำดับที่ของวิชาในแต่ละหมวด

2) รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาภาษา

ไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต

1.1) กลุ่มภาษาไทย

1411 101	ภาษาไทยกับการสื่อสาร (Thai Language and Communication)	3(3-0-6)
1411 104	ศิลปะการใช้ภาษาไทย (Thai Language Arts)	2(2-0-4)

1.2) กลุ่มภาษาอังกฤษ

ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1421 102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (Foundation English I)	3(3-0-6)
1421 103	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 (Foundation English II)	3(3-0-6)
1421 208	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English)	3(3-0-6)
1421 302	ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (English for Science and Technology)	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1101 141	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Science in daily life)	3(3-0-6)
1101 146	ความหลากหลายทางชีวภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ (Biodiversity and Climate Change)	3(3-0-6)
1101 147	สิ่งแวดล้อมกับชีวิต (Environment and Life)	3(3-0-6)
1102 109	วิทยาศาสตร์กายภาพในชีวิตประจำวัน (Physical Science in Daily Life)	3(3-0-6)

3) กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และพลศึกษา		ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต
<u>3.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</u>		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
1432 110	มนุษย์กับการใช้เหตุผล (Man and Reasoning)	3(3-0-6)
1431 102	ปรัชญากับชีวิตและสังคม (Philosophy in Life and Society)	3(3-0-6)
1431 101	มนุษย์กับสุนทรียภาพ (Man and Aesthetics)	3(3-0-6)
1432 101	วัฒนธรรมไทย (Thai Culture)	3(3-0-6)
1435 100	ดนตรีกับชีวิต (Music and Life)	3(3-0-6)
1438 100	ศิลปะเพื่อการพัฒนาอารมณ์ (Arts for Emotional Refinement)	3(3-0-6)
<u>3.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</u>		จำนวน 3 หน่วยกิต
1700 100	การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ (Modern Business Management)	3(3-0-6)
<u>3.3) กลุ่มวิชาพลศึกษา</u>		ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต
1439 100	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (Exercise for Health)	1(0-2-1)
1439 101	กีฬาเพื่อสุขภาพ (Sports for Health)	1(0-2-1)
ข. หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		29 หน่วยกิต
1101 100	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Bioscience)	3(3-0-6)
1101 200	ชีวเคมี (Biochemistry)	3(3-0-6)
1101 201	ปฏิบัติการชีวเคมี (Biochemistry Laboratory)	1(0-3-0)
1101 220	พันธุศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Genetics)	3(3-0-6)

1101 221	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Genetics Laboratory)	1(0-3-0)
1101 250	จุลชีววิทยาเบื้องต้น (Introduction to Microbiology)	3(3-0-6)
1101 251	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาเบื้องต้น (Introduction to Microbiology Laboratory)	1(0-3-0)
1102 104	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	3(3-0-6)
1102 105	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป (General Chemistry Laboratory)	1(0-3-0)
1102 110	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	3(3-0-6)
1102 111	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry Laboratory)	1(0-3-0)
1103 111	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1 (Basic Physics Laboratory I)	1(0-3-0)
1103 121	ฟิสิกส์พื้นฐาน 1 (Basic Physics I)	2(2-0-4)
1104 101	คณิตศาสตร์ทั่วไป (General Mathematics)	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาแกน

- แผนสหกิจศึกษา		26 หน่วยกิต
- แผนปกติ		26 หน่วยกิต
1200 200	เศรษฐศาสตร์เกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร (Agricultural and Agro-industry Economics)	3(3-0-6)
1200 260	สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 1 (Statistical Methods for Agricultural Research I)	3(3-0-6)
1200 361	สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 2 (Statistical Methods for Agriculture Research II)	3(2-3-4)
1200 472	หลักการส่งเสริมการเกษตร (Principles of Agricultural Extension)	3(3-0-6)
1204 121	การประมงทั่วไป (General Fisheries)	2(2-0-4)
1204 211	มีนวิทยา (Ichthyology)	3(2-3-4)

1204 313	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง (Invertebrate Zoology for Fisheries)	3(2-3-4)
1204 322	กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง (Fishery Law and Resource Conservation)	3(3-0-6)
1204 423	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ (Principles of Aquatic Farm Management)	3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาชีพบังคับ

- แผนสหกิจศึกษา

35 หน่วยกิต

- แผนปกติ

35 หน่วยกิต

1204 201	ฝึกงานภาคสนาม 1 (Field Work I)	1(0-6-0)
1204 302	ฝึกงานภาคสนาม 2 (Field Work II)	1(0-6-0)
1204 312	อนุกรมวิธานของปลา (Fish Taxonomy)	3(2-3-4)
1204 341	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Science)	3(2-3-4)
1204 351	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Technology)	3(2-3-4)
1204 355	การเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล (Mariculture)	3(2-3-4)
1204 356	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำเบื้องต้น (Introduction to Aquatic Animal Nutrition)	3(2-3-4)
1204 361	ชลธิวิทยา (Limnology)	3(2-3-4)
1204 362	การจัดการและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสำหรับการประมง (Water Quality Management and Analysis for Fisheries)	3(2-3-4)
1204 414	ชีววิทยาประมง (Fishery Biology)	3(2-3-4)
1204 415	โรคสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Diseases)	3(2-3-4)
1204 424	การจัดการประมง (Fishery Management)	3(2-3-4)

1204 457	พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ (Genetics and Genetic Improvement of Aquatic Animals)	3(2-3-4)
----------	--	----------

4) กลุ่มวิชาชีพเลือก

- แผนสหกิจศึกษา		ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
- แผนปกติ		ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
1200 301	ธุรกิจการเกษตร (Agribusiness)	3(3-0-6)
1204 316	แพลงก์ตอนวิทยา (Planktonology)	3(2-3-4)
1204 319	สรีรวิทยาสัตว์น้ำ (Physiology of Aquatic Animals)	3(2-3-4)
1204 353	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (Ornamental Fish Culture Technology)	3(2-3-4)
1204 418	พันธุ์ไม้น้ำ (Aquatic Plants)	3(2-3-4)
1204 459	พันธุวิศวกรรมสำหรับสัตว์น้ำ (Genetic Engineering for Aquatic Animals)	3(2-3-4)
1204 463	ภาวะมลพิษและพิษวิทยาในแหล่งน้ำ (Pollution and Toxicology in Aquatic Environment)	3(2-3-4)
1213 462	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร (Agriculture Information Technology)	3(2-3-4)

5) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

- แผนสหกิจศึกษา		7 หน่วยกิต
1200 485	เตรียมสหกิจศึกษา (Preparation of Cooperative Education)	1(1-0-2)
1204 485	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6(0-36-0)

- แผนการศึกษาปกติ

4 หน่วยกิต

1204 480	สัมมนา (Seminar)	1(1-0-2)
1204 483	ปัญหาพิเศษทางประมง (Special Problem in Fishery Science)	3(0-9-0)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสาขาวิชาประมงแผนการศึกษาสหกิจศึกษาและแผนปกติสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่มีการเปิดสอนในคณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 (First Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาศึกษาทั่วไป	1421 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (Foundation English I)	3(3-0-6)
	Xxxx xxx รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาภาษาไทย	2-3 หน่วยกิต
วิชาพื้นฐาน วิชาชีพ	1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Bioscience)	3(3-0-6)
	1102 104 เคมีทั่วไป (General Chemistry)	3(3-0-6)
	1102 105 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป (General Chemistry Laboratory)	1(0-3-0)
	1104 101 คณิตศาสตร์ทั่วไป (General Mathematics)	3(3-0-6)
วิชาแกน	1204 121 การประมงทั่วไป (General Fisheries)	2(2-0-4)

รวม (Total) 17 - 18 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาศึกษาทั่วไป	1421 103 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 (Foundation English II)	3(3-0-6)
	Xxxx xxx รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาพลศึกษา	1(0-2-1)
	Xxxx xxx รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
	Xxxx xxx รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3 หน่วยกิต
วิชาพื้นฐาน วิชาชีวะ	1102 110 เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	3(3-0-6)
	1102 111 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry Laboratory)	1(0-3-0)
	1103 111 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1 (Basic Physics Laboratory I)	1(0-3-0)
	1103 121 ฟิสิกส์พื้นฐาน 1 (Basic Physics 1)	2(2-0-4)
วิชาแกน	1204 211 มีนวิทยา (Ichthyology)	3(2-3-4)

รวม (Total) 20 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 2 (Second Year)
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาศึกษาทั่วไป	1421 208 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English)	3(3-0-6)
	Xxxx xxx รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
วิชาพื้นฐาน วิชาชีฟ	1101 200 ชีวเคมี (Biochemistry)	3(3-0-6)
	1101 201 ปฏิบัติการชีวเคมี (Biochemistry Laboratory)	1(0-3-0)
วิชาแกน	1200 200 เศรษฐศาสตร์เกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร (Agricultural and Agro-industry Economics)	3(3-0-6)
	1204 322 กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง (Fishery Law and Resource Conservation)	3(3-0-6)
วิชาชีฟบังคับ	1204 341 วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Science)	3(3-0-6)

รวม (Total) 19 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาศึกษาทั่วไป	1421 302 ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (English for Science and Technology)	3(3-0-6)
	Xxxx xxx รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
วิชาพื้นฐาน วิชาชีวะ	1101 220 พันธุศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Genetics)	3(3-0-6)
	1101 221 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Genetics Laboratory)	1(0-3-0)
	1101 250 จุลชีววิทยาเบื้องต้น (Introduction to Microbiology)	3(3-0-6)
	1101 251 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาเบื้องต้น (Introduction to Microbiology Laboratory)	1(0-3-0)
วิชาชีวะบังคับ	1204 201 ฝึกงานภาคสนาม 1 (Field Work I)	1(0-6-0)
	1204 312 อนุกรมวิธานของปลา (Fish Taxonomy)	3(2-3-4)

รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)

แผนการศึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาประมง ชั้นปีที่ 3-4

ชั้นปีที่ 3 (Second Year)
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาแกน	1200 260 สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 1 (Statistical Methods for Agricultural Research I)	3(3-0-6)
	1204 313 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง (Invertebrate Zoology in Fisheries)	3(2-3-4)
วิชาชีพบังคับ	1204 351 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Technology)	3(2-3-4)
	1204 355 การเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล (Mariculture)	3(2-3-4)
	1204 457 พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ (Genetics and Genetic Improvement of Aquatic Animals)	3(2-3-4)
วิชาชีพเลือก	12xx xxx รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพเลือก	6 หน่วยกิต

รวม (Total) 21 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาแกน	1200 361 สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 2 (Statistical Methods for Agricultural Research II)	3(2-3-4)
วิชาชีพบังคับ	1204 356 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำเบื้องต้น (Introduction to Aquatic Animal Nutrition)	3(2-3-4)
	1204 361 ชลชีววิทยา (Limnology)	3(2-3-4)
	1204 362 การจัดการและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสำหรับการประมง (Water Quality Management and Analysis for Fisheries)	3(2-3-4)
	1204 414 ชีววิทยาประมง (Fishery Biology)	3(2-3-4)
	1204 415 โรคสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Diseases)	3(2-3-4)
วิชาฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพ	1200 485 เตรียมสหกิจศึกษา (Preparation of Cooperative Education)	1(1-0-2)

รวม (Total) 19 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 4 (Forth Year)

ภาคการศึกษาด้าน (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาชีพบังคับ	1204 302 ฝึกงานภาคสนาม 2 (Field Work II)	1(0-6-0)
วิชาฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพ	1204 485 สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6(0-36-0)

รวม (Total) 7 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาศึกษาทั่วไป	1700 100 การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ (Modern Business Management)	3(3-0-6)
วิชาแกน	1200 472 หลักการส่งเสริมการเกษตร (Principles of Agriculture Extension)	3(3-0-6)
	1204 423 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ (Principles of Aquafarm Management)	3(3-0-6)
วิชาชีพบังคับ	1204 424 การจัดการประมง (Fishery Management)	3(2-3-4)
วิชาซีพีเลือก	1200 301 ธุรกิจการเกษตร (Agribusiness)	3(3-0-6)
วิชาเลือกเสรี	Xxxx xxx รายวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

รวม (Total) 21 หน่วยกิต (Credits)

แผนการศึกษาปกติ สาขาวิชาประมง ชั้นปีที่ 3-4

ชั้นปีที่ 3 (Second Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาแกน	1200 260 สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 1 (Statistical Methods for Agricultural Research I)	3(3-0-6)
	1204 313 สัตว์ไม่กระดูกสันหลังทางการประมง (Invertebrate Zoology in fisheries)	3(2-3-4)
วิชาชีพบังคับ	1204 351 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Technology)	3(2-3-4)
	1204 355 การเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล (Mariculture)	3(2-3-4)
	1204 457 พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ (Genetics and Genetic Improvement of Aquatic Animals)	3(2-3-4)
วิชาซีพีเลือก	12xx xxx รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพเลือก	3 หน่วยกิต

รวม (Total) 18 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาแกน	1200 361 สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 2 (Statistics Methods for Agricultural Research II)	3(2-3-4)
วิชาชีพบังคับ	1204 356 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำเบื้องต้น (Introduction to Aquatic Animal Nutrition)	3(2-3-4)
	1204 361 ชลชีววิทยา (Limnology)	3(2-3-4)
	1204 362 การจัดการและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสำหรับการประมง (Water Quality Management and Analysis for Fisheries)	3(2-3-4)
	1204 414 ชีววิทยาประมง (Fishery Biology)	3(2-3-4)
	1204 415 โรคสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Diseases)	3(2-3-4)
วิชาชีพเลือก	12xx xxx รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพเลือก	3 หน่วยกิต

รวม (Total) 21 หน่วยกิต (Credits)

ชั้นปีที่ 4 (Forth Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสวิชาและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาชีพบังคับ	1204 302 ฝึกงานภาคสนาม 2 (Field Work II)	1(0-6-0)
วิชาชีพเลือก	12xx xxx รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพเลือก	6 หน่วยกิต
วิชาฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพ	1204 483 ปัญหาพิเศษทางประมง (Special Problem in Fishery Science)	3(0-9-0)
วิชาเลือกเสรี	Xxxx xxx รายวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต

รวม (Total) 13 หน่วยกิต (Credits)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสวิชาและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาศึกษาทั่วไป	1700 100 การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ (Modern Business Management)	3(3-0-6)
วิชาแกน	1200 472 หลักการส่งเสริมการเกษตร (Principle of Agriculture Extension)	3(3-0-6)
	1204 423 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ (Principles of Aquafarm Management)	3(3-0-6)
วิชาชีพบังคับ	1204 424 การจัดการประมง (Fishery Management)	3(2-4-6)
วิชาฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพ	1204 480 สัมมนา (Seminar)	1(1-0-2)
วิชาเลือกเสรี	Xxxx xxx รายวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต

รวม (Total) 16 หน่วยกิต (Credits)

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ก.1 กลุ่มวิชาภาษา

1) กลุ่มภาษาไทย

1411 101 ภาษาไทยกับการสื่อสาร 3(3-0-6)
(Thai Language and Communication)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อถ่ายทอดความคิดและนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างมีระบบและมีตรรกะวิจารณ์

Thai language skills to express ideas and issues based on logical and critical thinking

1411 104 ศิลปะการใช้ภาษาไทย 2(2-0-4)
(Thai Language Arts)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ทักษะการใช้ภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพและมีศิลปะทั้งทักษะการรับสารและทักษะการส่งสาร

Skills in using the Thai language in sending and receiving messages efficiently

1.2) กลุ่มภาษาอังกฤษ

1421 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6)
(Foundation English I)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน

English for communicative purposes; focusing on improving listening, speaking, reading, and writing skills

- 1421 103 **ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2** 3(3-0-6)
(Foundation English II)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1421 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น โดยมุ่งเน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน
 English for communicative purposes at a higher level; focusing on listening, speaking, reading, and writing skills
- 1421 208 **ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ** 3(3-0-6)
(Academic English)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1421 103 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวิชาการ เน้นทักษะการอ่านทางวิชาการ และพูดเขียนสรุปเรื่องที่สามารถอ่านได้
 English for communication in academic contexts; focusing on academic reading; and summarize in both written and oral forms
- 1421 302 **ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** 3(3-0-6)
(English for Science and Technology)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1421 208 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการในบริบททางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เน้นการอ่านเพื่อการวิเคราะห์อภิปรายประเด็นสำคัญ และนำเสนอความคิดเห็นเชิงวิชาการ
 Academic English in the Science and Technology contexts; with an emphasis on reading for analyzing; discussing key issues and presenting academic opinions

2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

1101 146 ความหลากหลายทางชีวภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3(3-0-6)
(Biodiversity and Climate Change)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

เหตุปัจจัยและสถานการณ์ที่เป็นหลักฐานในปัจจุบันของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากสภาพภูมิอากาศ ทั้งในระบบนิเวศบนบก น้ำจืด น้ำทะเล ในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาคและระดับโลก การสูญพันธุ์ การกลายพันธุ์ โรคระบาด โรคอุบัติใหม่ ผลต่อการผลิตอาหารและสินค้าเกษตร แนวทางแก้ไขปัญหในระดับบุคคล ระดับชาติ และนานาชาติ

Causes and present evidence of climate change; causes present evidence; effects on local, regional and global biodiversity, including terrestrial, fresh water and marine ecosystem, biological extinction and mutation, epidemic, emerging diseases; effects on food and agricultural products; solutional approaches at personal, local and international levels

1101 147 สิ่งแวดล้อมกับชีวิต 3(3-0-6)
(Environment and Life)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ความสัมพันธ์แบบบูรณาการระหว่างสหสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ความเข้าใจและกรอบความคิดเรื่องสิ่งแวดล้อมกับชีวิต แหล่งข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความสำคัญของระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ สถานการณ์การใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เทคโนโลยีและผลกระทบที่เกิดขึ้น แนวทางการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน กฎหมายสิ่งแวดล้อม และบทบาทเยาวชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม

Integrated relationships between disciplines in environmental science; current understandings and conceptual frameworks in the study of environment and human life; informational resources about environment, relationships between humans, social, and the environment; the importance of ecosystems; natural resources, and biodiversity; current status of natural resources consumption; impact of technology on the environment; scientific approaches to the management of environmental problems, sustainable development; environmental law, roles of youth in environmental management

1102 109 **วิทยาศาสตร์กายภาพในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**
(Physical Sciences in Daily Life)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

เคมีในสิ่งแวดล้อม การยับยั้งภัยคุกคามจากฝนกรด เคมีเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน การปกป้องชั้นโอโซนของโลก อาหารและฉลากบนผลิตภัณฑ์อาหาร โลกของพอลิเมอร์และพลาสติก การป้องกันและการจัดการกับขยะอันตรายที่ควรรู้ แรงแและการเคลื่อนที่ของวัตถุ พลังงานกับการดำเนินชีวิต การใช้ประโยชน์ไฟฟ้าและความปลอดภัย คลื่นกลจากปรากฏการณ์สึนามิและปรากฏการณ์ท้องฟ้า

Chemistry in daily life contexts; prevention of the threats of acid rain; the chemistry of global warming; protection of the ozone layer; food products and their labels; the world of polymers and plastics; prevention and management of common hazardous wastes; force and motion of objects; energy and livelihood; electricity usage and safety; mechanic wave of Tsunami; and celestial phenomena

3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

1) กลุ่มมนุษยศาสตร์

1431 101 **มนุษย์กับสุนทรียภาพ** **3(3-0-6)**
(Man and Aesthetics)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ความงามที่ดำรงอยู่ในธรรมชาติ ความงามในศิลปะ ความงามและความอัปลักษณ์จากสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นซึ่งปรากฏอยู่ในสังคมและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ตามหลักอภิวสัย ภาววิสัย และอภิวสัยร่วมกับผู้เรียน และภาพรวมเรื่องความงามขั้นพื้นฐาน

Beauty in nature and in artistic creation; manmade beauty and ugliness in human society and natural surroundings; subjective, objective, and relative judgments of aesthetics; conceptual overview of aesthetics

- 1431 102 ปรัชญากับชีวิตและสังคม** **3(3-0-6)**
(Philosophy in Life and Society)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 ความหมาย ลักษณะ ขอบเขตของแนวคิดทางปรัชญาของโลกตะวันตกและ โลกตะวันออก ปัญหาสำคัญในทางปรัชญาสาขาอภิปรัชญา ทฤษฎีความรู้ จริยศาสตร์และสุนทรียศาสตร์ ปรัชญาชีวิตของคนไทยซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของศาสนาต่าง ๆ ที่หลากหลาย
 Definition, characteristics, and scope of western and eastern philosophy; issues in metaphysics, epistemology, ethics, aesthetics; Thai philosophy from diverse religion perspectives
- 1432 101 วัฒนธรรมไทย** **3(3-0-6)**
(Thai Culture)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 พัฒนาการของวัฒนธรรมและสังคมไทย วัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน เครื่องมือการวิเคราะห์จากมรดกทางปัญญาของไทย หัวข้อที่อยู่ในความสนใจเกี่ยวกับทางเลือกของความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในปัจจุบัน
 Development of Thai society and culture; Northeastern Thai cultures; analytical tools from Thai intellectual heritage; selected topics related to alternatives available amidst social, economic, and cultural changes
- 1432 110 มนุษย์กับการใช้เหตุผล** **3(3-0-6)**
(Man and Reasoning)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเหตุผล ลักษณะของการใช้เหตุผล รูปแบบของการใช้เหตุผล การประเมินการอ้างเหตุผล ข้อบกพร่องของการใช้เหตุผล รวมถึงการอ่านวิเคราะห์บทความ
 Relationship between human and reason; characteristics and patterns of reasoning; assessment of reasoning; logical fallacies, critical reading of articles

1435 100	ดนตรีกับชีวิต (Music and Life) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี องค์ประกอบของดนตรีและความสัมพันธ์ของดนตรีที่มีต่อมนุษย์จุดมุ่งหมายและหน้าที่ของดนตรีที่มีต่อวิถีชีวิตและสังคม Elements of music; relationships between music and humans; purposes and roles of music in human lifestyles and society	3(3-0-6)
4) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		
1700 100	การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ (Modern Business Management) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี ศาสตร์แห่งการบริหารแนวคิด ทฤษฎี และแนวปฏิบัติด้านเศรษฐศาสตร์ การจัดการองค์กร การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การตลาด การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล การเงิน การบัญชี ภาษี ธุรกิจระหว่างประเทศ การบริหารความเสี่ยง การประยุกต์เพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจในโลกธุรกิจ Science of management, concepts, theories and practice in economics; organization management; human resources management; marketing; efficiency and effectiveness improvement, finance, accounting, taxation, international business; risk management; application for business analysis and decision making	3(3-0-6)
5) กลุ่มวิชาพลศึกษา		
1439 100	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (Exercise for Health) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี ประโยชน์ ขั้นตอน และข้อควรระวังในการออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ การทดสอบสมรรถภาพด้วยตนเอง Benefits; steps and cautions concerning different types exercises; self efficiency assessment	1(0-2-1)

- 1439 101 กีฬาเพื่อสุขภาพ (Sports for Health) 1(0-2-1)**
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 ทักษะพื้นฐาน กฎ กติกา วิธีการเล่น และการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ
 Different types of sports in terms of basic skills; rules; regulations; playing instructions and competition
- ข. หมวดวิชาเฉพาะ**
- 1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ**
- 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(3-0-6)**
(Bioscience)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 ความสัมพันธ์ของชีววิทยากับศาสตร์ต่างๆ สารชีวโมเลกุล โครงสร้างและการทำงานของเซลล์ การสืบเนื่องของชีวิตและกฎทางพันธุกรรม อนุวิทยาของสารพันธุกรรม กำเนิดของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการและความหลากหลายทางชีวภาพ ปฏิสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม บทบาทและความสำคัญของสิ่งมีชีวิตเทคโนโลยีชีวภาพ
 Integration of biology and other science, biomolecules, structures and functions of cells; perpetuation of life and pattern of inheritance; molecular biology of genetics materials; origin of life; evolution and biodiversity; interaction within communities, biotechnology
- 1101 200 ชีวเคมี 3(3-0-6)**
(Biochemistry)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 1102 110 เคมีอินทรีย์
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 1101 201 ปฏิบัติการชีวเคมี
 คุณสมบัติทางกายภาพและชีวภาพของ ชีวโมเลกุลซึ่งได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน และกรดนิวคลีอิก รวมทั้งเอ็นไซม์ วิตามิน โคเอ็นไซม์และฮอร์โมน หลักการทั่วไปของเมตาบอลิซึม
 Physical and biological properties of biomolecules including carbohydrates, lipids, proteins, nucleic acids, enzymes, vitamins, coenzymes, and hormones; basic concepts in metabolism including generation of metabolism energy from degradation of biomolecules, photosynthesis, biosynthesis of biomolecules, gene expression and regulation of metabolism

- 1101 201 ปฏิบัติการชีวเคมี (Biochemistry Laboratory) 1(0-3-0)**
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 1101 200 ชีวเคมี
 ปฏิบัติการสอดคล้องกับเนื้อหาในวิชาชีวเคมี 1101 200
 Laboratory work designed to accompany Biochemistry (1101 200)
- 1101 220 พันธุศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Genetics) 3(3-0-6)**
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 200 ชีวเคมี
 1101 201 ปฏิบัติการชีวเคมี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 1101 221 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์เบื้องต้น
 การถ่ายทอดลักษณะในส่วนที่เกี่ยวกับเซลล์และโมเลกุล การถ่ายทอดลักษณะของเมนเดล สารพันธุกรรม ลักษณะและการทำงานของยีน ความสำคัญของยีนในสังคม รากฐานของความแตกต่างในลักษณะต่างๆ ตลอดจนวิวัฒนาการทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต
- The study of heredity characteristics transferred at the cellular and molecular level; medelian inheritance and its cytological basis; genetic material; characteristics and functioning of genes; the importance of genes to a population; the genetic roots of variation; including the genetic evolution of life
- 1101 221 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Genetics Laboratory) 1(0-3-0)**
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 200 ชีวเคมี
 1101 201 ปฏิบัติการชีวเคมี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 1101 220 พันธุศาสตร์เบื้องต้น
 วิธีและกฎเกณฑ์การถ่ายทอดลักษณะในสิ่งมีชีวิตโดยเฉพาะในแมลงหวี่ การผสมที่พิจารณาในลักษณะเดียว และการผสมที่พิจารณาลักษณะการแบ่งเซลล์ การศึกษาเรื่องคาริโอไทป์ของพืชและสัตว์ การทดสอบเพื่อแสดงถึงการผ่าเหล่าในสิ่งมีชีวิต และการแปรผันที่เกิดขึ้นในแต่ละตัวและที่เกิดขึ้นกับกลุ่มของสิ่งมีชีวิต
- Methods and principles in the transmission of hereditary characteristics, especially as they relate to monohybrid and dihybrid crosses in the Drosophia; cell division; study of chromosomes and karyotypes in plant and animal cells; testing for mutations and variation as they occur in individuals and populations

- 1101 250 จุลชีววิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6)**
(Introduction to Microbiology)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 1101 251 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาเบื้องต้น
 หลักการทำงานของกล้องจุลทรรศน์ รูปร่างลักษณะสรีรวิทยา เมตาบอลิซึมการ
 สืบพันธุ์ พันธุกรรมและการเจริญของจุลินทรีย์ การจำแนกจุลินทรีย์ออกเป็นหมวดหมู่และหลักการ
 เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์หาชนิดของจุลินทรีย์ หลักการทำลายจุลินทรีย์โดยวิธีการทางเคมีและ
 ฟิสิกส์ ทฤษฎีและกระบวนการเกี่ยวกับการติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน เลือกศึกษาจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับ
 อุตสาหกรรมอาหาร น้ำ นม ดินและของเสียต่างๆ
 Principles and functioning of the microscope; morphology, physiology, metabolism, reproduction, genetics and growth in microorganism; classifications and principles of identification; principles of microbial destruction through chemical and physical means; theories and processes of infection and immunity; selected aspects of microorganisms in industry, food, water, milk, soil and various types of sewage
- 1101 251 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาเบื้องต้น 1(0-3-0)**
(Introduction to Microbiology Laboratory)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 1101 250 จุลชีววิทยาเบื้องต้น
 แนะนำการใช้กล้องจุลทรรศน์ อุปกรณ์ เทคนิคต่างๆ ที่จำเป็นในการศึกษาทาง
 จุลชีววิทยา ศึกษาถึงลักษณะ โครงสร้างรูปร่างของจุลินทรีย์ โดยการย้อมสีวิเคราะห์หาชนิดของ
 จุลินทรีย์เบื้องต้น การยับยั้งหรือทำลายจุลินทรีย์โดยวิธีทางฟิสิกส์และเคมี ศึกษาถึงการแยกเนื้อ การ
 เพาะเลี้ยง และการสำรวจหาจำนวนจุลินทรีย์ในอาหาร น้ำ นม ดินและน้ำทิ้ง
 Introduction to the microscope and other equipments and techniques used in the study of microbiology; identifying microorganism types through examined structure and morphology and through staining techniques; inhibition and destruction of microorganisms through chemical and physical means; isolating microbes, microbial cultures, and determining the number of microbes in food, water, milk, dirt and liquid sewage

- 1102 104 เคมีทั่วไป 3(3-0-6)**
(General Chemistry)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 โครงสร้างอะตอม ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ เทอร์โมไดนามิก เคมี จลนศาสตร์เคมี สมดุล
 เคมี กรด-เบส ไฟฟ้าเคมี
 Basic concept of atomic structure, solid, liquid, gases, chemical
 thermodynamic, kinetics, acid-base and electrochemistry
- 1102 105 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-3)**
(General Chemistry Laboratory)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 1102 104 เคมีทั่วไป
 ปฏิบัติการให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา 1102 104 เคมีทั่วไป
 Laboratory work designed to accompany General Chemistry (1102 104)
- 1102 110 เคมีอินทรีย์ 3(3-0-6)**
(Organic Chemistry)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1102 102 เคมี 2 หรือ 1102 104 เคมีทั่วไป
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 สเตอริโอเคมีของสารอินทรีย์ กลไกการเกิดปฏิกิริยาเคมีที่สำคัญของสารประกอบ
 ประเภทต่างๆ ได้แก่ ปฏิกิริยาแทนที่ ปฏิกิริยาการกำจัด ปฏิกิริยาเพิ่มกลุ่มฟังก์ชันแบบนิวคลีโอไฟล์ลิกและ
 อิเล็กโตรไฟล์ลิก การสังเคราะห์สารอินทรีย์ การจัดโมเลกุลใหม่ของสารอินทรีย์ กลไกการเกิดปฏิกิริยา
 ที่เนื่องจากแสง
 Stereochemistry of organic molecules; reaction mechanisms of organic
 compounds substitution reactions, elimination reactions, additional reactions
 including nucleophilic and electrophilic types; organic synthesis; molecular
 rearrangements and photochemistry
- 1102 111 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1(0-3-0)**
(Organic Chemistry Laboratory)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 1102 110 เคมีอินทรีย์
 เทคนิคเบื้องต้นของการแยกสาร และการทำให้สารอินทรีย์บริสุทธิ์ การทดสอบ
 คุณสมบัติที่สำคัญของสารอินทรีย์
 Basic techniques in chemical separation, purification and testing of the
 chemical properties of organic molecules

- 1103 111 **ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น 1** **1(0-3-0)**
(Basic Physics Laboratory I)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 1101 121 ฟิสิกส์เบื้องต้น 1
 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐานที่สอดคล้องกับหัวข้อที่เรียนในวิชา 1103 121 ฟิสิกส์เบื้องต้น 1
 Basic experiments in physics related to topics studied in the 1103 121
 Basic Physics I
- 1103 121 **ฟิสิกส์เบื้องต้น 1** **2(2-0-4)**
(Basic Physics I)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 1103 111 ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น 1
 แนวคิดพื้นฐานหลักและวิธีการทางฟิสิกส์ จลนศาสตร์และพลศาสตร์ของอนุภาค
 พลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง การออสซิลเลต กลศาสตร์ของของไหล คลื่นและเสียง ความร้อนและ
 เทอร์โมไดนามิกส์ ปรากฏการณ์ขนส่ง
 Fundamental concepts, principles and methods of physics; kinetics,
 dynamics of particles, dynamics of rigid bodies, oscillations, fluid mechanics, waves
 and sound, heat and thermodynamics; transport phenomena
- 1104 101 **คณิตศาสตร์ทั่วไป** **3(3-0-6)**
(General Mathematics)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ทฤษฎีบททวินาม ฟังก์ชัน และกราฟ เรขาคณิต
 วิเคราะห์ในระนาบเมตริกซ์ ตัวกำหนดและการประยุกต์กับระบบสมการเชิงเส้น ลิมิต ความต่อเนื่อง
 อนุพันธ์ ผลต่างอนุพันธ์ และอินทิกรัล ของฟังก์ชันค่าจริงของหนึ่งตัวแปรจริงและการประยุกต์
 Mathematical induction; binomial theorem; functions and graphs;
 analytical plane geometry; matrices; determinants and their application to linear
 equations; limits; continuity; derivatives; differentials and applications; integrations
 and applications

2) กลุ่มวิชาแกน

- 1200 200 เศรษฐศาสตร์เกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร 3(3-0-6)
(Agricultural and Agro-industry Economics)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
เศรษฐศาสตร์จุลภาคและเศรษฐศาสตร์มหภาคเบื้องต้น ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมผู้บริโภคด้านอุปสงค์ พฤติกรรมผู้ผลิตด้านอุปทาน การกำหนดราคา ตลาดสินค้า รายได้ ประชาชาติ การค้าระหว่างประเทศ โครงสร้างเศรษฐกิจการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
The basic of microeconomics and macroeconomics; basic economy problem; demand; supply via customer behavior; pricing, market; national income; international trade; agriculture and agro-industrial economic structure
- 1200 260 สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 1 3(3-0-6)
(Statistical Method for Agricultural Research I)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
ความหมายและประโยชน์ของวิชาสถิติในชีวิตประจำวันและการเกษตร ความหมาย และการแปลผลของค่าและค่าต่างๆ ทางสถิติ การสุ่มตัวอย่าง การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัด การกระจาย การนำเสนอข้อมูล การเลือกใช้ค่าสถิติให้เหมาะสมกับลักษณะของตัวแปร การประมาณ ค่า การทดสอบสมมุติฐาน การเปรียบเทียบสองตัวแทน การใช้ไคสแควร์ หลักการทดลองทางการ เกษตร การเลือกใช้แผนการทดลอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนและสรุปผล การวางแผนการทดลอง แปลและสรุปผลการทดลองแบบแจกแจงทางเดียว
Meaning and useful of statistics in daily life and agriculture; meaning and interpretation of statistical results data and measurement; sampling technique; distribution measurement; probability of random variable and probability distributions; estimation; testing the hypothesis; chi-square; principle of agricultural experimentation; analysis of variance and conclusion; experiment and conclusion of one-way classification
- 1200 361 สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 2 3(2-3-4)
(Statistical Methods in Agricultural Research II)
รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1200 260 สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 1
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
วิธีการวิเคราะห์ห่าเรียนซ์ การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆ ทางการเกษตร การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มการทดลองแบบต่างๆ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบ ถดถอย การวิเคราะห์ความเรียนซ์

Methods of analyzing variance; analyzing data from various agricultural experimental designs including group comparisons; multiple regression and covariant analysis

1200 472 หลักการส่งเสริมการเกษตร 3(3-0-6)
(Principles of Agricultural Extension)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร บทบาทของการส่งเสริมการเกษตรกับการพัฒนาการเกษตร ลักษณะและรูปแบบของการส่งเสริมการเกษตรต่อการพัฒนาการเกษตรและชนบท การติดต่อสื่อสารและการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่องานส่งเสริมการเกษตร การวางแผนและประเมินผล งานส่งเสริมการเกษตร

Principles and methods agricultural extension; roles agricultural extension and agricultural; development characteristic of agricultural extension at agricultural; development and rural communication and data gathering for agricultural extension; planning and evaluation agricultural extension

1204 121 การประมงทั่วไป 2(2-0-4)
(General Fisheries)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

การประมงทั่วไปในประเทศและต่างประเทศ ทรัพยากรประมงและการใช้ประโยชน์ การจับสัตว์น้ำ การตลาดและการขนส่งสัตว์น้ำ องค์การสะพานปลา สหกรณ์ประมง สถาบันต่าง ๆ ทางการประมง การพัฒนาและนโยบายการประมงในประเทศและต่างประเทศ มีการศึกษานอกสถานที่

General fishery activities both national and international level; fishery resource and utilization capture fishery; marketing and transportation; fish marketing organizations; fishery cooperative; fishery institute; fishery development and fishery policy in Thailand and other countries; field studies

- 1204 211 **มีนวิทยา** **3(2-3-4)**
(Ichthyology)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 มีนวิทยาเป็นสาขาของสัตววิทยาที่ศึกษาเฉพาะปลา โดยเน้นการศึกษาลักษณะทาง
 สันฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของแต่ละระบบอวัยวะสำคัญในแต่ละระบบ
 Ichthyology is the branch of zoology that is specifically to study in fish;
 morphological and anatomical characteristics of each important organ systems were
 emphasis to make more understanding
- 1204 313 **สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง** **3(2-3-4)**
(Invertebrate Zoology for Fisheries)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 การแบ่งหมวดหมู่และรูปร่างลักษณะเด่นของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทั้งน้ำจืดและ
 น้ำเค็ม ชีววิทยาการขยายพันธุ์ ระบบและกระบวนการต่างๆ ในร่างกาย อาหาร การดำรงชีวิตและการ
 แพร่กระจายในแหล่งน้ำ บทบาทและความสำคัญในระบบนิเวศ และในการประมงและการเพาะเลี้ยง
 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลังบางชนิดสำหรับอนุบาลสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่สำคัญ
 Classification biology and biology of invertebrate species (marine and
 freshwater species); reproductive biology; metabolism feeding, living, and distribution
 in aquatic environment; the important role in ecosystem; fishery aquaculture; the
 breeding some invertebrate species for nursery economic import species
- 1204 322 **กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง** **3(3-0-6)**
(Fishery Law and Resource Conservation)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 121 การประมงทั่วไป
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 พระราชบัญญัติการประมง กฎกระทรวงและระเบียบเกี่ยวกับการประมง
 พระราชบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิการประมงในประเทศไทย กฎหมายการประมงระหว่างประเทศ หลักการ
 อนุรักษ์ทรัพยากรประมง จรรยาบรรณการทำการประมงอย่างมีความรับผิดชอบ มาตรฐานการประมง
 อินทรีย์ มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
 General Law; Thai fisheries gazette; ministerial regulations and
 measures related to fisheries and aquacultures; gazette in fishing right in Thailand;
 conventional law of the sea; code of conducts for responsible fisheries; criteria for
 organic aquaculture and good aquaculture practices

- 1204 423 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ** **3(3-0-6)**
(Principles of Aquatic Farm Management)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 121 การประมงทั่วไป
 1200 200 หลักเศรษฐศาสตร์เกษตร
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 ลักษณะทั่วไปของการทำฟาร์มสัตว์น้ำ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการวางแผนการบริหารและจัดการธุรกิจ สถิติและบัญชีฟาร์ม การวิเคราะห์ธุรกิจฟาร์มสัตว์น้ำ การจัดการและบริหารงานในฟาร์มสัตว์น้ำ
 General characteristic of aquatic farm; economic theory for aquatic farm managements; planning for business administration and management; statistics and accounting of aquatic farm; cost-return analysis of aquatic farm

3) กลุ่มวิชาชีพบังคับ

- 1204 201 ฝึกงานภาคสนาม 1** **1(0-6-0)**
(Field Work I)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 121 การประมงทั่วไป
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 นักศึกษาต้องผ่านการฝึกทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับงานด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในฟาร์มของสาขาวิชาประมงเป็นเวลาอย่างน้อย 4 สัปดาห์
 Training experience in the fisheries farm in the university for 4 weeks by the approval of field work committees of the fisheries program
- 1204 302 ฝึกงานภาคสนาม 2** **1(0-6-0)**
(Field Work II)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 201 ฝึกงานภาคสนาม 1
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 นักศึกษาต้องผ่านการฝึกงานจากหน่วยงานของราชการหรือหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้องภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นเวลาอย่างน้อย 8 สัปดาห์ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการฝึกงานของสาขาวิชา
 Training experience in various government sections or private companies outside the university for 8 weeks by the approval of field work committees of the fisheries program

1204 312 **อนุกรมวิธานของปลา** **3(2-3-4)**
(Fishes Taxonomy)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 211 มีนวิทยา

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

อนุกรมวิธานของปลาเป็นส่วนหนึ่งของสัตววิทยา ลักษณะที่ใช้ในการเปรียบเทียบและจัดกลุ่มปลาทั้งปลากระดูกแข็ง ปลากระดูกอ่อน และปลาไม่มีกระดูกขากรรไกร โดยอาศัยลักษณะทางชีววิทยาของปลาแต่ละชนิดในการเปรียบเทียบและจัดหมวดหมู่

The branch of zoology devoted to the study of fish this includes skeletal fish (osteichthyes), cartilaginous fish (chondrichthyes), and jawless fish (agnatha); to categorize fish fauna that was practiced by biological characters for classification

1204 341 **วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น** **3(3-0-6)**
(Introduction to Marine Science)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 121 การประมงทั่วไป

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

การกำเนิดของโลกและมหาสมุทร ลักษณะทางภูมิประเทศของแต่ละมหาสมุทร การสำรวจทางทะเล คลื่นและกระแสน้ำ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของน้ำทะเล ระบบนิเวศในทะเลและแหล่งน้ำกร่อย การใช้ประโยชน์จากทะเลด้านต่างๆ

Origins of the earth and oceans; geographical characteristics of each ocean; ocean expeditions and explorations; waves and currents; chemical and physical properties of sea water; marine and estuarine ecosystems; and exploitations from the oceans and the seas

1204 351 **เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** **3(2-3-4)**
(Aquaculture Technology)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 211 มีนวิทยา

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ชีววิทยาการขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำ ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อดิน แม่น้ำ อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ และการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ความรู้เกี่ยวกับดิน คุณภาพน้ำ อาหาร และโรคที่เกี่ยวข้องกับสัตว์น้ำ เทคนิคการเลี้ยงสัตว์น้ำ สาหร่ายและพืชน้ำที่สำคัญ การผลิตและการอนุบาลลูกปลา เทคนิคการผสมเทียม บทบาทของต่อมไร้ท่อและฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องในการสืบพันธุ์สัตว์น้ำ หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำเบื้องต้น การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำให้สอดคล้องกับหลักการของ GAP ทักษะในด้านปฏิบัติ และศึกษานอกสถานที่

Basic science of aquaculture and biology of some cultured species; farming systems in aquaculture; types of aquaculture activities in ponds, rivers, reservoirs, lakes and coastal; basic information on soil, water quality, feed and disease relating to aquatic animals; culture of specific aquatic animals; aquatic plants,

and seed production; technology in artificial propagation and biotechnology in aquaculture; reproductive endocrinology of fish; fundamental of aquafarm, management and Good Aquaculture Practice (GAP); skills in aquaculture practice; and field studies

1204 355 การเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล (Mariculture) 3(2-3-4)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 121 การประมงทั่วไป

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

วิธีการเพาะและขยายพันธุ์สัตว์ทะเลที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ ระบบสืบพันธุ์ บทบาทของฮอร์โมนต่อระบบสืบพันธุ์ การอนุบาลและเลี้ยงสัตว์ทะเล การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเลเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ปัญหาในการเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล การศึกษานอกสถานที่

Breeding of marine animals (economically important species); broodstock selection; reproductive system; nursing and culture of marine animals; problems in marine animal culture; field studies

1204 356 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำเบื้องต้น (Introduction to Aquatic Animal Nutrition) 3(2-3-4)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 200 ชีวเคมี

1101 201 ปฏิบัติการชีวเคมี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานด้านโภชนศาสตร์สัตว์น้ำ ความต้องการสารอาหารของสัตว์น้ำและการนำสารอาหารไปใช้ประโยชน์ กายวิภาคและสรีรวิทยาเบื้องต้นของระบบย่อยและดูดซึมอาหารของสัตว์น้ำ การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบและการผลิตอาหารสัตว์น้ำ การจัดการอาหารสัตว์น้ำ

Basic concept of aquatic animal nutritional; nutritional requirement and utilization of aquatic animal; anatomy and basic concept of physiology of digestion and absorption system of aquatic animal; proximate composition of feed ingredients and feed production; feeding management

1204 361 ชลธิวิทยา (Limnology) 3(2-3-4)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

หรือ 1101 117 ชีววิทยาเบื้องต้น 2

1102 104 เคมีทั่วไป

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ศึกษาแหล่งน้ำในพื้นที่ดินประเภทต่างๆเช่น ทะเลสาบ แม่น้ำ ลำธารหนอง บึง เกี่ยวกับ ทฤษฎีการเกิด ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ผลของปัจจัยทางกายภาพ เคมี ชีวภาพและ ธรณีวิทยาของแหล่งน้ำต่อการดำรงชีวิตและแพร่กระจายของสิ่งมีชีวิต ความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ และระบบนิเวศ การจำแนกชนิดและความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ

The study of inland waters, lakes, rivers, streams, marsh and swamps with special concern for the original theories; factors that influence the living populations within these waters; understanding of the physical, chemical, biological and geological factors of inland waters; and how these affect the distribution of organisms; aquatic ecosystem and productivity; identifying aquatic organisms and their relationships

1204 362 การจัดการและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสำหรับการประมง 3(2-3-4)
(Water Quality Management and Analysis for Fisheries)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1102 104 เคมีทั่วไป

1102 105 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ลักษณะคุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี และชีวภาพในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำและบ่อพักน้ำ ระบบนิเวศในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำในน้ำจืดและน้ำเค็ม การใช้ปุ๋ยและปุ๋ยในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการ ข้อมูลและการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจัดการคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยง สัตว์น้ำให้เหมาะสมกับสัตว์น้ำจืดและน้ำเค็ม

Characteristics of physical, chemical, and biological parameters of water in pond and reservoir; ecological system in freshwater and sea pond; liming and fertilizer using in pond; data management and changes of water quality in pond; water management in freshwater and brackish aquaculture

1204 414 ชีววิทยาประมง 3(2-3-4)
(Fishery Biology)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 211 มีนวิทยา

1104 101 คณิตศาสตร์ทั่วไป

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ชีวภาพของสต็อกปลา การเปลี่ยนแปลงปริมาณทรัพยากร พลวัตประชากร อัตราการ เติบโต อัตราการตาย การย้ายถิ่น และการแพร่กระจาย ขนาดสต็อกของปลา ผลกระทบของการทำ การประมงที่ทำให้ประชากรปลามีการเปลี่ยนแปลงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การประยุกต์เพื่อการ จัดการทางด้านทรัพยากรประมง

Biological aspects of fish stock; changes in fishery resources; fish population dynamics; growth rate; mortality rates; migrations and distribution; stock size, short- and long- terms impacts of fisheries to the fishery resources; applications to fishery management

1204 415 โรคสัตว์น้ำ 3(2-3-4)

(Aquatic Animal Diseases)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

1101 250 จุลชีววิทยาเบื้องต้น

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

สุขศาสตร์และการตอบสนองต่อการเกิดโรคในสัตว์น้ำ โรคและปรสิตในสัตว์น้ำ อาการของโรคสัตว์น้ำ การจำแนกชนิดสิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในสัตว์น้ำ หลักการใช้ยาและสารเคมี ในการรักษาโรคสัตว์น้ำ การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์น้ำ

Aquatic animal health; immunological response of aquatic animals; diseases in aquatic animals; classification of pathogen in aquatic animals; therapy and prevention of the occurrence of aquatic animal diseases

1204 424 การจัดการประมง 3(2-3-4)

(Fishery Management)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 414 ชีววิทยาประมง

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

กระบวนทัศน์ในการจัดการประมง ข้อมูลและการรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดการประมง มาตรการในการจัดการประมง การเลือกจับของเครื่องมือประมง หุ่นจำลองในการประเมินปริมาณการลงแรงงานและผลจับที่เหมาะสม การจัดการประมงเชิงเศรษฐศาสตร์ การจัดการประมงแบบมีส่วนร่วม

Paradigms in fishery management; data and data collection for fishery management; fishery regulations; fishing gear selectivity; model for assessing optimum efforts and yields; fishery management in economic view-point; and fishery co-management

- 1204 457 พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ 3(2-3-4)
(Genetics and Genetic Improvement of Aquatic Animals)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 220 พันธุศาสตร์เบื้องต้น
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 หลักการทางพันธุศาสตร์สัตว์น้ำ การศึกษาโครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทั้งคุณภาพและปริมาณ สารพันธุกรรม ลักษณะการทำงานของยีน การนำหลักพันธุศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ หลักในการผสมพันธุ์สัตว์น้ำสายพันธุ์ต่างๆ

The fundamental knowledge of aquatic animal genetics; methodology for genetic improvement of aquatic animals; genetic engineering; and cross breeding in aquatic animals

4) กลุ่มวิชาชีพเลือก

- 1200 301 ธุรกิจการเกษตร 3(3-0-6)
(Agribusiness)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

การจัดองค์กรธุรกิจเกษตร การวางแผนทางการผลิตทางการเกษตร การตลาดสินค้าเกษตรควบคู่กัน ข้อตกลงกฎหมายการค้า การลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

Agricultural enterprises; planning of agricultural production, and agricultural marketing in parallel; trade agreement; tariff trade barriers including trade investment; both domestic and international business

- 1204 316 แพลงก์ตอนวิทยา 3(2-3-4)
(Planktonology)

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

ประโยชน์ของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ในด้านประมงและสิ่งแวดล้อม ลักษณะของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ โดยเฉพาะแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำจืด วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ชนิดในห้องปฏิบัติการ การคัดแยก และการทำให้บริสุทธิ์ การผลิตแพลงก์ตอนเพื่อเป็นอาหารสัตว์น้ำและคน

Utility of plankton in fisheries and environment; characterization of phyto- and zooplankton, especially freshwater plankton; sample collection and species identification; isolation; and purification; culture of plankton as food source for aquatic animals and human

- 1204 319 **สรีรวิทยาสัตว์น้ำ** 3(2-3-4)
(Physiology of Aquatic Animals)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 211 มีนวิทยา
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 สรีรวิทยาและการปรับสมดุลภายในร่างกายสัตว์น้ำ ความสัมพันธ์ของการทำงานในระบบต่างๆ ของสัตว์น้ำทั้งที่มีกระดูกสันหลังและไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น ระบบโครงร่าง กล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบเลือด ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์
 Osmotic and ionic regulation; gas exchange; muscle system; nerve system; digestive system; circulatory system; excretion system; reproductive system; the interrelationships of each system in vertebrates and invertebrates
- 1204 353 **เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม** 3(2-3-4)
(Ornamental Fish Culture Technology)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 211 มีนวิทยา
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 การเพาะและขยายพันธุ์ปลาสวยงาม การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ หลักและวิธีการเพาะและขยายพันธุ์ การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเพาะและขยายพันธุ์ การอนุบาลและการเลี้ยงปลาสวยงาม การออกแบบและตกแต่งสถานที่ที่เลี้ยงปลาสวยงาม
 Aquarium fish breeding, nursing and culture; broodstock selection; aquarium design and decoration
- 1204 418 **พันธุ์ไม้น้ำ** 3(2-3-4)
(Aquatic Plants)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 การจำแนกพันธุ์ไม้น้ำ ชีววิทยา การเพาะเลี้ยงพันธุ์ไม้น้ำ การจัดตู้พันธุ์ไม้น้ำ มีการเยี่ยมชมฟาร์มพันธุ์ไม้น้ำของเอกชน
 Classification of aquatic plants; biology; and culture of aquatic plants; aquarium aquatic plants settlement; field studies

- 1204 459 พันธุวิศวกรรมสำหรับสัตว์น้ำ** **3(2-3-4)**
(Genetic Engineering for Aquatic Animals)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1101 220 พันธุศาสตร์เบื้องต้น
 1204 457 พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 หลักการทางพันธุวิศวกรรม การศึกษากระบวนการตัดต่อ การโคลน และการถ่ายยีน รวมถึงการนำเทคนิคทางพันธุวิศวกรรมมาใช้ในการศึกษาวิจัยด้านอนุพันธุศาสตร์ การสังเคราะห์ โปรตีนในหลอดทดลอง และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ
 Principles of genetic engineering; gene cloning; application of genetic engineering in molecular genetic analysis; synthesis of recombinant protein; and gene transfer for genetic improvement of aquatic animals
- 1204 463 ภาวะมลพิษและพิษวิทยาในแหล่งน้ำ** **3(2-3-4)**
(Pollution and Toxicology in Aquatic Environment)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1204 361 ชลชีววิทยา
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 ประเภทของสารพิษในแหล่งน้ำ ผลกระทบของสารพิษต่างๆ ต่อสัตว์น้ำ ค่าความเป็นพิษ ต่อสัตว์น้ำ การประเมินค่าความเป็นพิษของสารพิษ แนวทางป้องกันและแก้ไขคุณสมบัติ สาเหตุและ อันตรายอันอาจเกิดจากน้ำเสีย และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กรรมวิธีการบำบัดน้ำเสียทางฟิสิกส์ เคมีและ ชีววิทยา ตลอดจนแนวทางป้องกัน
 Characteristics of polluted water; toxic substances and their effects on aquatic animals; lethal concentration of toxic substances for aquatic animals; methodology for waste water treatment (physical and biological); field studies
- 1213 462 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร** **3(2-3-4)**
(Agricultural Information Technology)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเกษตร การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดหาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีเว็บเพื่องานด้านการเกษตร ระบบสารสนเทศในสำนักงาน ความรู้พื้นฐานการใช้โปรแกรมสำเร็จเพื่องานด้านการเกษตร กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทิศทางของเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร
 The adoption of information technology in agriculture; information technology management; obtaining computer hardware and software; web technologies for agricultural tasks; information systems in the office; basic knowledge of software packages for agricultural tasks; laws relating to information technology; trends in information technology in agriculture

5. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1200 485	เตรียมสหกิจศึกษา (Preparation of Cooperative Education) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี เงื่อนไขพิเศษ : สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาประมง แผนการศึกษาสหกิจศึกษา หรือ ได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชาประมง การเตรียมตัวเพื่อการฝึกงานในสถานประกอบการ เริ่มตั้งแต่การเลือกสถาน ประกอบการที่เหมาะสม การเขียนจดหมายสมัครงานและเทคนิคการสัมภาษณ์งาน การพัฒนา บุคลิกภาพ มารยาทสังคม จริยธรรมวิชาชีพ ทักษะพื้นฐานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล อธิบายและสรุปผลการศึกษา โดยสามารถเขียนและนำเสนอผลงานได้ ตลอดจน เรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร อาชีวนามัย มาตรฐานและความปลอดภัยในสถานประกอบการ กฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับแรงงานและสถานประกอบการ Student preparation on both theoretical skill for working in the private sector; contact and selection of suitable workplace; preparation for job recruitment; resume writing and job interview techniques; personality development and good social manner training; professional ethics; basic competency for organization; data collection and analysis; interpretation; discussion; and summary; report writing and presentation; marketing and agro-business management skills; psychology and organization culture; quality control and standardization of production; sanitary and standard for work safety in the workplace; low involved in labor rights and workplace regulation	1(1-0-2)
1204 480	สัมมนา (Seminar) รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี วิธีการสืบค้นข้อมูล โดยเฉพาะฐานข้อมูลออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูล เรียบเรียง และ วิธีการเขียนรายงานสัมมนาวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาการด้านการประมงด้วยวาจา การซักถาม และแสดงความคิดเห็น Techniques of information searching, especially from online search services; data analysis and organization; strategies of seminar report writing and oral presentation; questions and comments	1(1-0-2)

- 1204 483 ปัญหาพิเศษทางการประมง** **3(0-9-0)**
(Special Problem in Fisheries Science)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 เงื่อนไขพิเศษ : สำหรับนักศึกษาภาควิชาประมงชั้นปีที่ 3 และ 4
 ทำงานทดลอง สํารวจค้นคว้าทางด้านประมง โดยมีการเสนอโครงการทดลองต่อ
 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการหัวข้อปัญหาพิเศษก่อนดำเนินงาน การเก็บและบันทึกข้อมูล การ
 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล การเขียนรายงานและนำเสนอผลการทดลองหรือสํารวจค้นคว้าต่อ
 คณะกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ
 Collecting primary data rough experimentation or secondary data
 through suevey; the project proposal has to be approved by the project advisory
 committee; data analysis; report writing and presentation
- 1204 485 สหกิจศึกษา** **6(0-36-0)**
(Cooperative Education)
 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1200 301 ธุรกิจการเกษตร
 1200 485 เตรียมสหกิจศึกษา
 1204 201 ฝึกงานภาคสนาม 1
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี
 เงื่อนไขพิเศษ : สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาประมง แผนการศึกษาสหกิจศึกษา หรือ
 ได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชาประมง
 ความรู้เกี่ยวกับองค์กรและโครงสร้าง กฎระเบียบ วัฒนธรรมและภารกิจหลักของ
 องค์กร การปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย กรณีศึกษาที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อองค์กรและ
 นักศึกษาผู้ปฏิบัติงาน การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน เอกสารเชิงวิชาการ การนำเสนอผลงาน
 Public/private sector collaboration, information about the organization
 including its structure; rules; culture and main activities, investigative assignment and
 case study of interest to both organization and student; written summary; academic
 report and presentation of the work done

3.2 ชื่อสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน ชื่อ -นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ: สาขาวิชา สถาบัน (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	รหัสและชื่อรายวิชาที่สอน ที่มีอยู่แล้วและที่จะมีในหลักสูตร	
			ภาระงานเดิม	ภาระงาน ในหลักสูตร
1	3440700475703 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา พยุหะ Doctor of Philosophy : Aquaculture Asian Institute of Technology : 2545 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต : วิทยาศาสตร์ การประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2535 วิทยาศาสตร์บัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2533	รายละเอียดในภาคผนวก ที่ 1 หน้า 79	1204 356 1204 415 1204 418 1204 423 1204 483	1204 356 1204 415 1204 418 1204 423 1204 483
2	3301401309196 ดร.อัจฉรา จุฑาเกตุ Doctor of Philosophy : Aquatic Biosciences (Genetics and Biochemistry) Tokyo University of Fisheries (Presently Tokyo University of Marine Science and Technology) : 2547 Master of Science : Aquatic Biosciences (Genetics and Biochemistry) Tokyo University of Fisheries (Presently Tokyo University of Marine Science and Technology) : 2544 วิทยาศาสตร์บัณฑิต : ประมง (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) : 2539	รายละเอียดในภาคผนวก ที่ 1 หน้า 82	1204302 1204316 1204357 1204457 1204459 1204480	1204302 1204316 1204357 1204457 1204459 1204480

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน ชื่อ -นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ: สาขาวิชา สถาบัน (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ	รหัสและชื่อรายวิชาที่สอน ที่มีอยู่แล้วและที่จะมีในหลักสูตร	
			ภาระงานเดิม	ภาระงาน ในหลักสูตร
3	3609700365149 นางจรุงจิตร์ กรุดพันธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2544 วิทยาศาสตรบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2538	รายละเอียดในภาคผนวก ที่ 1 หน้า 84	1204 201 1204 353 1204 463	1204 201 1204 353 1204 463
4	310180101642 2 นายชัยวุฒิ กรุดพันธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2544 วิทยาศาสตรบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2538	รายละเอียดในภาคผนวก ที่ 1 หน้า 85	1204 211 1204 312 1204 313	1204 211 1204 312 1204 313
5	3 3011 00225 66 0 ดร.ปัญญากรณ์ ทัดพิชญางกูร วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต : เทคโนโลยี อาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี : 2552 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : ผลิตภัณฑ ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2546 คหกรรมศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยม อันดับ 1) : อาหารและโภชนาการพัฒนา ผลิตภัณฑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล : 2542	รายละเอียดในภาคผนวก ที่ 1 หน้า 87	1204 431	1204 356

3.2.2 อาจารย์ประจำ มีหน้าที่หลักด้านการสอนและการวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาในมหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล คุณวุฒิสูงสุด สาขาวิชา	สังกัด ภาควิชา คณะ	รหัสและชื่อรายวิชาที่สอน ที่มีอยู่แล้วและที่จะมีในหลักสูตร	
			ภาระงานเดิม	ภาระงาน ในหลักสูตร
1	3440700475703 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา พยุหะ Doctor of Philosophy : Aquaculture Asian Institute of Technology : 2545	ภาควิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์	1204 356 1204 415 1204 418 1204 423 1204 483	1204 356 1204 415 1204 418 1204 423 1204 483
2	3309901296635 รองศาสตราจารย์ ดร.ทวนทอง จุฑาเกตุ Doctor of Philosophy : Fisheries Biology Deakin University : 2544	ภาควิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์	1204 372 1204 341 1204 414 1204 372 1204 341 1204 414	1204 322 1204 341 1204 414 1204 322 1204 341 1204 414
3	3460300134721 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราณีต งามเสนห์ Doctor of Philosophy : Fish Nutrition Deakin University : 2544	ภาควิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์	1204 351 1204 361	1204 351 1204 361
4	3192002159541 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาทิพย์ แหลมคม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต : เพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2551	ภาควิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์	1204 121 1204 319 1204 362 1204 485	1204 121 1204 319 1204 362 1204 485

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล คุณวุฒิสูงสุด สาขาวิชา	สังกัด ภาควิชา คณะ	รหัสและชื่อรายวิชาที่สอน ที่มีอยู่แล้วและที่จะมีในหลักสูตร	
			ภาระงานเดิม	ภาระงาน ในหลักสูตร
5	3101801016422 นายชัยวุฒิ กรุดพันธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2544	ภาควิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์	1204 211 1204 312 1204 313	1204 211 1204 312 1204 313
6	3609700365149 นางจรุงจิตร์ กรุดพันธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต : ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : 2544	ภาควิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์	1204 201 1204 353 1204 463	1204 201 1204 353 1204 463
7	3301401309196 ดร.อัจฉรา จุฑาเกตุ Doctor of Philosophy : Aquatic Biosciences (Genetics and Biochemistry) Tokyo University of Fisheries (Presently Tokyo University of Marine Science and Technology) : 2547	ภาควิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์	1204 302 1204 316 1204 357 1204 457 1204 459 1204 480	1204 302 1204 316 1204 357 1204 457 1204 459 1204 480
8	3 3011 00225 66 0 ดร.ปัญญาภรณ์ ทัดพิชญางกูร วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต : เทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี : 2552	ภาควิชาอุตสาหกรรม เกษตร คณะเกษตรศาสตร์	1204 431	1204 356

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล คุณวุฒิสูงสุด สาขาวิชา	หน่วยงานต้นสังกัด	รหัสและชื่อรายวิชาที่สอน ในหลักสูตร
1	รองศาสตราจารย์ ดร.นงนุช เลหาะวิสุทธิ์ Doctor of Technical Science : Aquaculture and Aquatic Resources Management	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	1204 418 พันธุ์ไม้น้ำ (Aquatic Plants)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

การฝึกงาน : สาขาประมง จัดให้นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาประมง ชั้นปีที่ 2 ฝึกงานภายในฟาร์มสัตว์น้ำของมหาวิทยาลัย โดยฝึกงานในรายวิชา 1204 201 ฝึกงานภาคสนาม 1 เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ในช่วงปิดภาคการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับงานด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และมีการฝึกงานภายนอกสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โดยฝึกงานในรายวิชา 1204 302 ฝึกงานภาคสนาม 2 เป็นเวลาอย่างน้อย 8 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญในทักษะการปฏิบัติในสาขาวิชาชีพ

สหกิจศึกษา : ปฏิบัติงานในหน่วยงานเอกชน หรือรัฐบาล โดยปฏิบัติตามภารกิจตามที่ได้รับมอบหมาย จากองค์กรหรือการทำโครงการแก้ไขปัญหาขององค์กร ภายใต้การดูแลของคณาจารย์และตัวแทนจากองค์กรนั้นๆ รวมระยะเวลาไม่น้อยกว่า 4 เดือน

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 มีวินัย สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานที่ฝึก

4.1.2 ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา อุดม

4.1.3 มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน หรือเทคนิควิธีการทำงานในสถานที่ฝึกงาน

4.1.4 สามารถใช้ความรู้เพื่อเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

4.1.5 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

4.1.6 มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์ ประมวลผล

4.2 ช่วงเวลา : ภาคการศึกษาภาคปลาย ปีที่ 3 (ภาคปกติ) หรือ ภาคการศึกษาตอนต้น ปีที่ 4 (สหกิจศึกษา)

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

การฝึกงาน : รายวิชา 1204 201 ฝึกงานภาคสนาม 1 เป็นการฝึกงานภายในฟาร์มสัตว์น้ำของมหาวิทยาลัย เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ในช่วงปิดภาคการศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

รายวิชา 1204 302 ฝึกงานภาคสนาม 2 เป็นการฝึกงานภายนอก โดยนักศึกษาเลือกจากหน่วยงานราชการหรือเอกชน ฝึกเป็นเวลาอย่างน้อย 8 สัปดาห์ ในช่วงปิดภาคการศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

สหกิจศึกษา : รายวิชา 1204 485 นักศึกษาที่เลือกแผนการเรียนสหกิจศึกษาจะออกฝึกสหกิจศึกษาในหน่วยงานภายนอกในภาคการศึกษาภาคต้นชั้นปีที่ 4 เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำปัญหาพิเศษ คือการทำงานวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาเอกต่างๆ ของสาขาเกษตรศาสตร์ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและควบคุมการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษาแต่ละคน หรือกลุ่ม จนแล้วเสร็จ พร้อมเรียบเรียงเขียนเป็นปัญหาพิเศษเป็นรูปเล่ม และนำเสนอปัญหาพิเศษ ต่อคณะกรรมการที่สาขาวิชาจัดขึ้น

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ : นักศึกษามีศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถคิดและวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบและมีหลักการ สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติด้านเกษตรศาสตร์ในวิชาเอกต่างๆ และผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน คือ

5.2.1 มีองค์ความรู้จากการวิจัย

5.2.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีวิจัย

5.2.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล

5.2.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์สถิติข้อมูลและอภิปรายผล

5.2.5 สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5.2.6 สามารถนำเสนอและสื่อสารด้วยภาษาพูด และภาษาเขียน

5.3 ช่วงเวลา : ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 3 เริ่มทำการค้นคว้าข้อมูล นำเสนอโครงร่างปัญหาพิเศษ ภาคการศึกษาภาคต้น ชั้นปีที่ 4 ที่เริ่มทำวิจัย

5.4 จำนวนหน่วยกิต : 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ : การให้คำแนะนำช่วยเหลือทางวิชาการแก่นักศึกษา เช่น

5.5.1 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำนักศึกษา โดยให้นักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ

5.5.2 อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางเวลาการให้คำปรึกษาและการติดตามการทำงานของนักศึกษา

5.5.3 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน โครงการงาน วิจัย เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี

5.6 กระบวนการประเมินผล : กระบวนการประเมินผล กลไกการทวนสอบมาตรฐาน เช่น

5.6.1 ประเมินคุณภาพโครงการโดยอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำวิชา อาจารย์อื่น อย่างน้อย 3 คน จากการสังเกต จากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร ไปสเตอร์

5.6.3 ประเมินผลการทำงานของนักศึกษาในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และรายงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(1) มีความมั่นใจและกล้าแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสมในที่สาธารณะ	กระตุ้นให้มีการตอบคำถามในห้องเรียน และการซักถาม ตอบคำถาม ในการนำเสนองาน
(2) มีทักษะในการทำงานเป็นทีม	การมอบหมายงานกลุ่ม และฝึกให้กระจายความรับผิดชอบ
(3) มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	ตามที่คณะมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งมีเครื่องคอมพิวเตอร์รองรับการใช้งานอย่างทั่วถึง และจัดให้มีการฝึกอบรมนอกเวลาเรียนปกติโดยอาจารย์และนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
(4) มีความรู้และทักษะการทำวิจัยขนาดเล็กในด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในลุ่มน้ำโขง	ในกระบวนการเรียนการสอนวิชาปัญหาพิเศษ นักศึกษาจะทำงานวิจัยขนาดเล็กด้านประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยเป็นการทำงานภาคสนามในพื้นที่ลุ่มน้ำมูลและลุ่มน้ำโขง
(4) มีทักษะในการประกอบธุรกิจขนาดย่อม	สาขาวิชามีชมรมปลาสวยงามที่นักศึกษาได้รับงบประมาณบางส่วนจากคณะและดำเนินกิจการผลิตปลาสวยงามเพื่อขายให้ประชาชนทั่วไป มีการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดำเนินธุรกิจปลาสวยงาม

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ ในรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร	วิธีการวัดประเมินผลที่จะใช้ ใน รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร
<p>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral)</p> <p>1.1 มีวินัยและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ</p> <p>1.2 มีน้ำใจ มีจิตอาสา จิตสาธารณะ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น</p> <p>1.3 มีความพอเพียง</p> <p>1.4 มีความซื่อสัตย์ กตัญญู เทียบธรรม</p> <p>1.5 สุขภาพ อ่อนนุ่มถ่อมตน รู้จักกาลเทศะ ใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</p> <p>1.6 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติ ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร และสังคม</p>	<p>1. ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย ในตนเอง มีความรับผิดชอบในการ เข้าเรียนและการส่งงานตรงเวลา</p> <p>2. เป็นผู้มีความสุภาพและมารยาทดี แต่งกายเหมาะสมกับสถานภาพ นักศึกษา ฝึกฝนภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม รวมถึงการเคารพสิทธิ และการ รับฟังความคิดเห็นผู้อื่นในการ ปฏิบัติงาน</p> <p>3. การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง</p> <p>4. การสอนแทรกในรายวิชา</p> <p>5. การเป็นต้นแบบที่ดีของอาจารย์</p> <p>6. การจัดกิจกรรม</p> <p>7. การสอนจากกรณีศึกษา</p> <p>8. มอบหมายงาน การทำงาน การ นำเสนอผลงาน คำแนะนำจากเพื่อน และผู้สอน การเป็นแบบอย่างที่ดี การ อภิปรายกลุ่ม</p>	<p>1. นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยตนเอง ก่อนและหลังเรียน</p> <p>2. ประเมินโดยอาจารย์จากการ สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนจากการ นำเสนอ การซักถาม และอภิปราย</p> <p>3. ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรม จริยธรรมของบัณฑิต</p> <p>4. การเข้าชั้นเรียน และการทำ กิจกรรมที่กำหนด</p> <p>5. การส่งงานตรงเวลา</p> <p>6. การประเมินจากเพื่อน</p> <p>7. การเข้าชั้นเรียน และการทำ กิจกรรมที่กำหนด</p>
<p>2. ด้านความรู้ (Knowledge)</p> <p>2.1 มีความรอบรู้อย่างกว้างขวางในศาสตร์ ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และสามารถ นำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้</p> <p>2.2 มีความรู้ตามหลักการ ทฤษฎีในสาขา ประมง และวิทยาศาสตร์การประมง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการนำมา ประยุกต์ใช้</p> <p>2.3 มีความรู้ในสาขาอื่น เช่น คอมพิวเตอร์ วิทยาการด้านสารสนเทศ ที่ เกี่ยวข้อง การนำความรู้มาบูรณาการ จาก รายวิชาอื่น ที่เรียนมาก่อน</p> <p>2.4 รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค ด้านประมง และการนำมาใช้ประโยชน์ต่อ ชุมชน เกษตรกร มีความรู้ในเทคนิค ด้าน การประมง การพัฒนาและเพิ่มผลผลิต การจัดการทรัพยากรประมงและการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดย</p>	<p>1. บรรยาย และมอบหมายงานให้ ค้นคว้า เพื่อนำเสนอ ในเนื้อหาให้ เชื่อมโยงจากพื้นฐาน จากความรู้เดิม ไปสู่ความรู้ใหม่ คำแนะนำจากเพื่อน การอภิปราย ซักถาม และค้นคว้า ด้วยตนเอง</p>	<p>1. การนำเสนอผลงาน/รายงาน หัวข้อที่ให้ค้นคว้า การสังเกต การมีส่วนร่วมอภิปรายในชั้นเรียน</p> <p>2. สอบวัดความรู้</p>

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ ในรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร	วิธีการวัดประเมินผลที่จะใช้ ใน รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร
ค่านึงถึงความยั่งยืน		
<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)</p> <p>3.1 เป็นผู้ใฝ่รู้ และมีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>3.2 สามารถคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลได้ มีวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์</p> <p>3.3 นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3.4 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง สรุป ทำความเข้าใจได้</p> <p>3.5 สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไข</p>	<p>1. บรรยาย ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>2. นำเสนอผลงาน อภิปรายทำงานกลุ่ม ฝึกการคิด วิเคราะห์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งฝึกตอบปัญหาและแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน</p> <p>3. บรรยาย ตั้งประเด็นคำถาม ค้นคว้าด้วยตนเอง นำเสนอผลงาน อภิปราย และให้คำแนะนำผลงานของเพื่อน</p>	<p>1. การนำเสนอผลงาน</p> <p>2. การสอบวัดผลความรู้</p> <p>3. การมีส่วนร่วมในการอภิปราย</p> <p>4. การประเมินของเพื่อน</p>
<p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility)</p> <p>4.1 มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กรสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p>4.2 ตระหนักถึงสิทธิของตนเองและผู้อื่นและยอมรับในความแตกต่างหลากหลายของมนุษย์</p> <p>4.3 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ</p> <p>4.4 สามารถวางแผนและรับผิดชอบการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. เน้นการเรียนการสอนที่มีการปฏิสัมพันธ์ที่ตรงระหว่างผู้เรียนและผู้สอน</p> <p>2. การเรียนรู้และการปฏิบัติงานเป็นทีม การแสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี</p> <p>3. การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน การวางตัวที่เหมาะสมต่อกาลเทศะ การทำกิจกรรมเพื่อสังคม การประสานงานกับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกสถาบันการศึกษา และ ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. มอบหมายงานกลุ่ม และให้รายงานความก้าวหน้าของงานที่รับผิดชอบเป็นระยะๆ</p> <p>5. มอบหมายงาน และนำเสนอ โดยให้ผู้อื่นมีส่วนร่วม การใช้ข้อมูลต่อผลการทำงาน</p>	<p>1. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในหลายๆ ด้าน ระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น พฤติกรรมความสนใจ ตั้งใจเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง</p> <p>2. การแสดงบทบาทภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี</p> <p>3. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>4. ความรับผิดชอบในการเรียนและงานที่ได้รับมอบหมาย และการร่วมทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อสังคม</p> <p>5. การนำเสนอผลงาน และการประเมินผลจากแบบสอบถาม</p>
<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis,</p>	<p>1. บรรยาย มอบหมายงาน การทำกิจกรรมกลุ่ม และนำเสนอ โดยใช้ Power point</p>	<p>1. การนำเสนอผลงาน</p> <p>2. การประเมินจากการสังเกต</p> <p>3. การสอบ</p>

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ ในรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร	วิธีการวัดประเมินผลที่จะใช้ ใน รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร
<p>Communication and Information Technology Skills)</p> <p>5.1 สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสาร ความหมายได้ดี ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน</p> <p>5.2 สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข ระบุเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมายได้</p> <p>5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์และคัดเลือก</p> <p>5.4 สรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการเขียน การพูด รู้จักเลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ</p>	<p>2. การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูล</p> <p>3. การมอบหมายงานด้วยการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>4. ให้มีการนำเสนอผลการค้นคว้างานด้วยวาจา</p>	<p>4. การตอบข้อซักถาม</p>
<p>6. ด้านทักษะปฏิบัติ (Psychomotor Skill)</p> <p>6.1 มีทักษะปฏิบัติ และสามารถแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานตามสภาพจริงได้</p>	<p>ใช้ตัวอย่างหรือกรณีศึกษาให้นักศึกษาฝึกทักษะทั้งด้านการวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีในรายวิชาที่ร่วมกับการค้นคว้า โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะต่างๆ เหล่านี้ ทั้งด้วยตนเองและร่วมกับผู้อื่น การอภิปราย และการวิเคราะห์ปัญหาจริงในการเรียนรู้และแก้ไขปัญหา การปฏิบัติการในห้องทดลอง การฝึกงานฝึกปฏิบัติ ภาคสนาม/สถานประกอบการ สหกิจศึกษา/ฝึกงาน และการทำวิจัยในโครงการ หรือปัญหาพิเศษ</p>	<p>ประเมินผลตามกิจกรรมการเรียนการสอน และการนำเสนองานโดยใช้แบบประเมินทักษะในด้านต่างๆ เหล่านี้ การทดสอบความรู้และเทคนิคการวิเคราะห์และแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลองตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงาน</p>

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา(Curriculum mapping)

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง – หมายถึง ไม่ได้กำหนดผลการเรียนรู้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปและวิชาพื้นฐาน

หมวดวิชา รหัสและชื่อรายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี			
		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	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
1411 101	ภาษาไทยกับการสื่อสาร (Thai Language and Communication)	●	-	-	○	○	●		-	-	-	○	●	○	-	-	-	-	○	-	○	-	●	-
1411 104	ศิลปะการใช้ภาษาไทย (Thai Language Arts)	●	○	-	○	○	●		-	-	-	●	●	●	-	-	●	○	○	-	●	○	○	-
1421 102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (Foundation English I)	●	-	-	●	○	●		-	-	-	●	○	-	-	-	○	-	●	-	●	-	○	-
1421 103	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 (Foundation English II)	-	-	-	●	-	●		-	-	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	●	-	○	-
1421 208	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English)	●	●	-	●	○	●		-	-	-	-	●	●	-	-	●	○	-	-	●	-	○	-
1421 302	ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (English for Science and Technology)	●	-	○	-	○	●		-	-	-	●	○	○	-	-	●	○	-	-	●	-	○	-
1101 141	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Sciences in Daily Life)	●	●	-	●	●	●	○	-	-	-	○	○	○	●	-	-	○	-	-	●	●	●	-
1101 146	ความหลากหลายทางชีวภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Biodiversity and Climate Change)	○	○	○	○	-	●		-	-	-	○	○	-	-	-	●	-	-	-	○	○	-	-

หมวดวิชา รหัสและชื่อรายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
		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	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
1101 147	สิ่งแวดล้อมกับชีวิต (Environment and Life)	●	●	●	●	●	●		-	-	-	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	-
1102 109	วิทยาศาสตร์กายภาพในชีวิตประจำวัน (Physical Science in Daily Life)	●	●	●	●	●	●		-	-	-	●	●	●	-	-	●	●	-	-	●	●	●	-
1432 110	มนุษย์กับการใช้เหตุผล (Man and Reasoning)	○	○	○	○	●	○		-	-	-	●	-	○	-	-	○	-	-	○	○	-	-	-
1431 102	ปรัชญาเกี่ยวกับชีวิตและสังคม (hilosophy in Life and Society)	●	●	○	●	●	●		-	-	-	●	●	●	-	-	●	●	○	-	●	-	○	-
1431 101	มนุษย์กับสุนทรียภาพ (Man and Aesthetics)	●	●	●	●	●	●					●	●	●	-	-	●	●	●	-	●	-	●	-
1432 101	วัฒนธรรมไทย (Thai Culture)	●	●	○	●	●	●		-	-	-	●	○	●	-	-	●	●	●	○	○	○	●	-
1438 100	ศิลปะเพื่อการพัฒนาอารมณ์ (Arts for Emotional Refinement)	●	○	-	○	○	●		-	-	-	○	●	○	-	-	●	○	●	○	○	-	○	-
1435 100	ดนตรีกับชีวิต (Music and Life)	○	○	○	○	○	●		-	-	-	●	●	●	-	-	●	●	●	-	●	-	●	-
1700 100	การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ (Modern Business Management)	●	●	○	○	○	●		-	-	-	○	●	●	-	-	●	●	○	○	●	○	○	-
1439 100	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (Exercise for Health)	●	○	○	●	●	●		-	-	-	●	○	●	-	-	●	●	○	●	●	○	●	-
1439 101	กีฬาเพื่อสุขภาพ (Sports for Health)	●	○	○	●	●	●		-	-	-	●	○	●	-	-	●	●	○	●	●	○	●	-

หมวดวิชา รหัสและชื่อรายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
		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	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
กลุ่มวิชาพื้นฐาน																								
1101 100	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Bioscience)	●	●	○	○	○	●	●				●	●	●	○		●	●	○	○	●	○	○	
1101 200	ชีวเคมี (Biochemistry)	●	○	○	-	-	●	○				●	●	-	-		●	●	○	○	●	●	-	
1101 201	ปฏิบัติการชีวเคมี (Biochemistry Laboratory)	●	○	○	-	-	●	○				●	●	-	●		●	●	○	○	●	●	-	
1101 220	พันธุศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Genetics)	●	●	○	○	○	●	●				●	●	●	●		●	●	○	○	●	●	●	
1101 221	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Genetics Laboratory)	●	●	○	○	○	●	●				●	●	●	●		●	●	○	○	●	●	-	
1101 250	จุลชีววิทยาเบื้องต้น (Introduction to Microbiology)	●	●	○	○	○	○	●				○	●	●	○		●	●	○	○	●	●	●	
1101 251	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาเบื้องต้น (Introduction to Microbiology Laboratory)	●	-	-	○	○	●	-				○	●	○	-		○	●	-	-	○	○	●	
1102 104	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	●	○	-	●	○	○	●				○	○	○	○		○	○	-	-	○	○	○	
1102 105	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป (General Chemistry Laboratory)	●	●	-	○	○	○	○				○	○	●	●		●	●	-	-	○	●	○	
1102 110	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	●	○	-	●	●	○	●				○	●	-	○		○	○	-	-	●	○	○	

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง – หมายถึง ไม่ได้กำหนดผลการเรียนรู้

หมวดวิชาเฉพาะ

หมวดวิชา รหัสและชื่อรายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
		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	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
กลุ่มวิชาแกน																								
1200 200	เศรษฐศาสตร์เกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร (Agricultural and Agro-industry Economics)	○	-	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○
1200 260	สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 1 (Statistical Methods for Agricultural Research I)	●	○	○	●	●	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	●	●	-	-	●	●	○	-
1200 361	สถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 2 (Statistical Methods for Agricultural Research II)	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○
1200 472	หลักการส่งเสริมการเกษตร (Principles of Agricultural Extension)	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○

หมวดวิชา รหัสและชื่อรายวิชา		1. ด้าน คุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
1204 121	การประมงทั่วไป (General Fisheries)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○
1204 211	มีนวิทยา (Ichthyology)	●	○	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	○	-	-	●	○	●	-
1204 313	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง (Invertebrate Zoology in Fisheries)	●	○	●	-	-	●	●	●	-	-	●	●	-	-	-	●	○	-	-	●	○	●	-
1204 322	กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง (Fishery Law and Resource Conservation)	●	●	○	-	-	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	○	●	○
1204 423	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ (Principles of Aquafarm Management)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○

หมวดวิชา รหัสและชื่อรายวิชา		1. ด้าน คุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6. ทักษะปฏิบัติ		
		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	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3
กลุ่มวิชาชีพบังคับ																											
1204 201	ฝึกงานภาคสนาม 1 (Field Work I)	●	○	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	○	-	-	●	○	●	-	●	●	●
1204 302	ฝึกงานภาคสนาม 2 (Field Work II)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1204 312	อนุกรมวิธานของปลา (Fish Taxonomy)	●	○	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	○	-	-	●	○	●	-	-	-	-
1204 341	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Science)	●	●	○	-	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	○	●	○	-	-	-
1204 351	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Technology)	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	-	-	-
1204 355	การเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล (Mariculture)	●	●	○	-	-	●	●	●	●	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	○	●	-	-	-	-
1204 361	ชลธิวิทยา (Limnology)	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	-	-	-

หมวดวิชา รหัสและชื่อรายวิชา		1. ด้าน คุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะทางปัญญา								4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
1204 362	การจัดการและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสำหรับการประมง (Water Quality Management and Analysis for Fisheries)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	-	-	-	●	●	○	○	●	●	●	○
1204 356	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำเบื้องต้น (Introduction to Aquatic Animal Nutrition)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	-	-	-	●	●	○	○	●	●	●	○
1204 414	ชีววิทยาประมง (Fishery Biology)	●	●	○	-	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	●	○	●	○
1204 415	โรคสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Diseases)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	-	-	-	●	●	○	○	●	●	●	○
1204 424	การจัดการประมง (Fishery Management)	●	●	○	-	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	●	○	●	○
1204 457	พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ (Genetics and Genetic Improvement of Aquatic Animals)	●	●	○	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	-	-	-	●	○	●	-

หมวดวิชา รหัสและชื่อรายวิชา		1. ด้าน คุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
		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	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4
กลุ่มวิชาชีพเลือก																								
1200 301	ธุรกิจการเกษตร (Agribusiness)	○	-	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	
1204 316	แมลงศัตรูพืชวิทยา (Environmental Entomology)	●	●	○	-	-	●	●	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	-	-	●	○	-	-
1204 319	สรีรวิทยาสัตว์น้ำ (Physiology of aquatic animals)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	
1204 353	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (Ornamental Fish Culture Technology)	●	○	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	○	-	-	●	○	●	-
1204 418	พันธุ์ไม้น้ำ (Aquatic Plants)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○
1204 459	พันธุวิศวกรรมสำหรับสัตว์น้ำ (Genetic Engineering for Aquatic Animals)	●	●	○	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	●	○	●	-
1204 463	ภาวะมลพิษและพิษวิทยาในแหล่งน้ำ (Pollution and Toxicology in Aquatic Environment)	●	○	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	-	●	○	-	-	●	○	●	-
1213 462	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร (Agricultural Information Technology)	○	-	○	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●

หมวดวิชา รหัสและชื่อรายวิชา		1. ด้าน คุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6. ทักษะปฏิบัติ
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	6.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																									
1200 485	เตรียมสหกิจศึกษา (Preparation of Cooperative Education)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	-	
1204 480	สัมมนา (Seminar)	●	●	○	-	-	●	●	●	-	-	●	●	●	-	-	●	●	-	-	●	○	●	-	-
1204 483	ปัญหาพิเศษทางการประมง (Special Problem in Fisheries Science)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	-	
1204 485	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 หมวดที่ 6 หมวดที่ 7 และหมวดที่ 8

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา : การทดสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดยการทวนสอบจากคะแนนสอบ งานที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอรวมทั้งการประเมินจากการสังเกตของอาจารย์ผู้สอน

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ระบุตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 หมวดที่ 13

- 3.1 ต้องศึกษาและสอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต
- 3.2 ต้องได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative G.P.A) ตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00
- 3.3 ไม่อยู่ในระหว่างรับโทษทางวินัยที่ระบุในกฎการเสนอชื่อ เพื่อรับปริญญาหรืออนุปริญญา
- 3.4 ไม่เป็นผู้ค้างชำระหนี้สินกับทางมหาวิทยาลัย
- 3.5 ต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 ในหมวดวิชาซีเฉพาะ กลุ่มวิชาซีบังคับ

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ :

- 1.1 สนับสนุนให้มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะและในหลักสูตรที่สอน
- 1.2 จัดการอบรมการสอน เทคนิคการสอน
- 1.3 การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่เรื่องบทบาท ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชา
- 1.4 ชี้แจงปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร มอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตร คู่มืออาจารย์ และกฎระเบียบต่างๆ
- 1.5 อบรมเทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อ การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการสอน การจัดทำรายละเอียดรายวิชาและแผนการสอน
- 1.6 กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือและให้คำแนะนำปรึกษา
- 1.7 ทดลองสอนและประเมินการสอนตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กำหนด

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ :

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล

2.1.1 จัดอบรมพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2.1.2 จัดเวทีให้อาจารย์นำเสนอวิธีการสอนอย่างน้อยภาคละ 1 ครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาการสอน

2.1.3 การศึกษาดูงาน การไปประชุม อบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพอาจารย์ การร่วมเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพอาจารย์

2.1.4 การจัดทำเว็บไซต์ หรือเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับการพัฒนาความรู้

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน

2.2.2 มีการกระตุ้นคณาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาประมงและสาขาที่เกี่ยวข้อง

2.2.3 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัยและส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่สำหรับคณาจารย์ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญทั้งในสาขาวิชาหลักและสาขาอื่นๆ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหาร

1.1 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับ ดูแลการบริหาร และคอยให้คำแนะนำแก่คณาจารย์ในหลักสูตร

1.2 มีกระบวนการจัดการเรียนการสอน

1.2.1 มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

1.2.2 มีแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย

1.2.3 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งอาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) อาจารย์ที่ปรึกษา มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2548 (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) และข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

1.2.4 มีการพัฒนาทักษะการสอนและการให้คำปรึกษาของอาจารย์

1.2.5 มีการประเมินและวิเคราะห์ข้อสอบให้ได้มาตรฐาน

1.2.6 มีระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาในหลักสูตร

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ : คณะเกษตรศาสตร์มีการจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์ด้านเกษตรกรรมอย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม : คณะเกษตรศาสตร์มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีห้องสมุดคณะ และสำนักวิทยบริการที่มีหนังสือ ตำรา และสารสนเทศเฉพาะทางด้านเกษตรและวิทยาการด้านอื่นๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น นอกจากนี้ คณะเกษตรศาสตร์ยังมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง เช่น VCD, DVD, CD-ROM, แผ่นที่, หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และบริการห้องสมุดผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ (Journal-Link และ VLS) และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

2.2.1 ความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล

คณะ/หลักสูตร มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีห้องสมุดมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สำนักวิทยบริการ และห้องสมุดคณะ ที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น รายละเอียดดังนี้ (ตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดให้มีจำนวนหนังสือ ตำราในสาขาวิชา อัตรานักศึกษา 1 คนต่อหนังสือ 15 เล่ม หรือหนังสือ 500 เล่มต่อสาขาวิชา)

จำนวนรายชื่อหนังสือและเอกสารเฉพาะในสาขาวิชาที่เปิดสอน/และที่เกี่ยวข้อง		
ประเภท/รายการ	ห้องสมุด มหาวิทยาลัย	ห้องสมุด คณะ
หนังสือภาษาไทย	6177	3592
หนังสือภาษาอังกฤษ	2462	675
วารสารภาษาไทย	144	วารสารรับบริจาค
วารสารภาษาอังกฤษ	34	วารสารรับบริจาค
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลสำเร็จรูป ซีดีรอม วีดีโอเพื่อ การศึกษา	-	9
อื่น ๆ เช่น แหล่งข้อมูลอื่นๆ ผ่านเครือข่าย Internet	9	-

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

คณะเกษตรศาสตร์มีการประสานงานกับสำนักวิทยบริการ ในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้คณาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือและสื่อสารสนเทศอื่นๆ ที่จำเป็น

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุด ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้ว ยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่ : มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามหลักเกณฑ์และวิธีการของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในกลุ่มสาขาวิชาประมง หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร :

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอน ประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นไปตามคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ คณะเกษตรศาสตร์กำหนดแนวทางเกี่ยวกับอาจารย์พิเศษ โดยรายวิชาที่จำเป็นต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ความรู้แก่นักศึกษา อาจแต่งตั้งอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร ซึ่งอาจารย์พิเศษนั้นจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโทหรือปราชญ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่ต้องมีชั่วโมงในการสอนไม่เกินกว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชานั้นๆ

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง : บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีความรู้ด้านการเกษตรหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน : บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก โดยคณะเกษตรศาสตร์มีนโยบายส่งเสริมให้บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนสามารถเข้ารับการฝึกอบรมเฉพาะทาง

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษา คณะเกษตรศาสตร์มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา ต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office hours) เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้ารับการปรึกษาได้ นอกจากนี้ ยังมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และการค้นคว้าอิสระ ซึ่งจะคอยแนะนำกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้และการวิจัย รวมทั้งมีระบบให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการศึกษาและการประเมินด้านต่างๆ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเอง

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา :

5.2.1 กรณีที่นักศึกษากระทำผิดระเบียบตามประกาศมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วยแนวปฏิบัติในการสอบประจำภาคของนักศึกษา พ.ศ. 2551 ให้ศึกษามีสิทธิในการอุทธรณ์ ตามข้อ 11 ของประกาศมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วยแนวปฏิบัติในการสอบประจำภาคของนักศึกษา พ.ศ. 2551

5.2.2 กรณีที่นักศึกษาต้องการอุทธรณ์ในเรื่องวิชาการ ให้ศึกษายื่นเรื่องอุทธรณ์พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องผ่านคณะต้นสังกัด เพื่อเสนอต่อรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ/มหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต :

6.1 มีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปิดการปรับปรุง และการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปี

6.2 มีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและนายจ้าง (ทุกๆ ปีการศึกษา)

6.3 มีการติดตามการพัฒนาอาชีพและความก้าวหน้าในการทำงานของบัณฑิต เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	-	-	-	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	X	X	X	X	X
13. จำนวนนักศึกษาที่ตบออก น้อยกว่าร้อยละ 20	X	X	X	X	X
14. จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในเวลาที่กำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90	-	-	-	X	X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	11	12	12	14	14

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่ 1-5)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	11	12	12	14	14

เกณฑ์ประเมิน : หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับ และตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุง ยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอน จะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบของนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาที่จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน : ให้นักศึกษา ประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา เกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกุรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม :

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 ประเมินจากนักศึกษาและศิษย์เก่า

ดำเนินการประเมินจากนักศึกษาโดยติดตามจากผลการศึกษาอิสระ ซึ่งอาจารย์สามารถประเมินผลการทำงานได้ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการจนถึงขั้นตอนการนำเสนอเป็นรายบุคคล และสำหรับศิษย์เก่า นั้นจะประเมินโดยใช้แบบสอบถามหรืออาจจะจัดประชุมศิษย์เก่าตามโอกาสที่เหมาะสม

2.2 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการ

ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์จากสถานประกอบการ หรือใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษา

ดำเนินการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความเห็น หรือจากข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร หรือข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร หรือจากรายงานของการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร : ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ซึ่งต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน (ควรเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประกันคุณภาพภายใน)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง : จากการรวบรวมข้อมูลการประเมินทั้งหมดจะทำให้ทราบถึงปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย ใน การปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ บัณฑิตและสังคมอยู่เสมอ

ภาคผนวกที่ 1
ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตรและรับผิดชอบหลักสูตร

1. ชื่อ – นามสกุล นางสาว กาญจนา พยุหะ
2. เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3440700475703
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. เลขที่ประจำตำแหน่ง...111.....สังกัดคณะ เกษตรศาสตร์
5. สัญญาจ้างเลขที่.....ลงวันที่.....
สังกัดคณะ.....
6. เริ่มปฏิบัติงานครั้งแรก ตั้งแต่วันที่ 18 มกราคม 2536.....รวมระยะเวลาปฏิบัติงานจนถึงปัจจุบัน18..... ปี เดือน
7. คุณวุฒิ

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
Doctor of Philosophy	Aquaculture	2545	Asian Institute of Technology
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	วิทยาศาสตรการประมง	2535	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตรบัณฑิต	ประมง	2533	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8. ผลงานทางวิชาการ

8.1 งานแต่งเรียบเรียง

ทวนทอง จุฑาเกตุ และ กาญจนา พยุหะ. 2547. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์. ใน ผลงานวิจัย เอกสาร เรื่องเกษตร อินทรีย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 278 หน้า.

8.2 งานวิจัย

กาญจนา พยุหะ และคณะ. 2545. โครงการสำรวจสัตว์หน้าดินในแม่น้ำมูลและลำน้ำสาขา. ใน รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาวิจัยแนวทางฟื้นฟูระบบนิเวศ วิถีชีวิต และชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากเขื่อนปากมูล. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเสนอ คณะกรรมการแก้ไขปัญหาสมัชชาคนจน สำนักนายกรัฐมนตรี.

กาญจนา พยุหะ และ ชำนาญ แก้วมณี. 2549. รายงานผลการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้น้ำใน จังหวัดอุบลราชธานี. 50 หน้า.

กาญจนา พยุหะ . 2550. เอกสารประกอบการสอนวิชาจุลชีววิทยาสัตว์น้ำ. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 148 หน้า.

กาญจนา พยุหะ และคณะ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การพัฒนาการเลี้ยงปลาพื้นเมืองในสกุล Pangasius เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค. 116 หน้า.

จักรพงษ์ นิละมนต์ กาญจนา พยุหะ รัตติยากร อินทุไส และ ศุภกร สีสันต์. 2551. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง เกิดโรคปลาที่เลี้ยงในกระชังในแม่น้ำมูล.

จักรพงษ์ นิละมนต์ กาญจนา พยุหะ รัตติยากร อินทุไส และ ศุภกร สีสันต์. 2552. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การเกิดโรคในปลาสวยงามในเขตจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดมุกดาหาร

กาญจนา พยุหะ และคณะ. 2536 การตกค้างของออกโซลิติก แอซิดในกุ้งกุลาดำ. ในการประชุมวิชาการประจำปี 2536 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชัยวุฒิ กรุดพันธ์ กาญจนา พยุหะ ปราณีต งามเสนห์, ธนาทิพย์ แหลมคม, ทวนทอง จุฑาเกตุ จรุงจิต กรุดพันธ์ และ อัจฉรา รัตนชัย. 2547. ความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณปลาน้ำจืดที่พบในแม่น้ำมูลและแม่น้ำโขงตอนล่าง. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีที่ 22 ฉบับพิเศษ ธันวาคม 2547.

กาญจนา พยุหะ, ปราณีต งามเสนห์, ธนาทิพย์ แหลมคม, ทวนทอง จุฑาเกตุ, ชัยวุฒิ กรุดพันธ์ 2548. สัตว์หน้าดินในแม่น้ำมูลและลำน้ำสาขาในช่วงการเปิดประตูเขื่อนปากมูล วารสารการประมง ปีที่ 58 ฉบับที่ 4 เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม.

Jutagate, T., Krudpan, C., Ngamsnae, P., **Payoocha, K.** and Lamkom, T. 2003. Fisheries in the Mun River: A one-year trial of opening the sluice gates of the Pak Mun Dam. *Kasetsart Journal Natural Science*. 37:101-116.

Payoocha, K., Praneet Ngamsnae, Chaiwut Grudphan, Thanatip Lamkom and Tuantong Jutagate. 2004. Benthic fauna in the Mun river and its tributaries during the opening of the sluice gates of the Pakmun dam, p180. *In Abstracts of the 7 th Asian Fisheries Forum, 30 November-4 December 2004, Penang, Malaysia.*

Payoocha, K. and Amaratne Yakupitiyage. 2004 Impact of feeding strategies on the growth and body composition of striped catfish *Pangasius hypophthalmus*, p 18. *In Abstracts of the 7 th Asian Fisheries Forum, 30 November-4 December 2004, Penang, Malaysia.*

Jutagate, T., Lamkom, T., Krudpan, C., Ngamsnae, P., and **Payoocha, K.** 2548. Multivariate analysis of pangasiids and silurids upstream migration from the Mewkong River into the Mun river, Thailand. *วารสารวิชาการ ม.อบ.* 7:1 (45-68).

Jutagate, T., Krudpan, C., Ngamsnae, P., Lamkom, T., and **Payoocha, K.** 2005. Changes in the fish catches during a trial opening of sluice gate on a run-of-the river reservoir in Thailand. *Fisheries Management and Ecology*. 12:1 (57-62).

Praneet Ngamsnae, **Kanjana Payoocha**, Chaiwut Grudphan, Thanatip Lamkom and Tuantong Jutagate. 2005 Water quality suitability for development of floating net cage culture in the lower part of Mun river. Poster display *In Abstracts of the 7 th Technical Symposium on Mekong Fisheries, 15-17 November 2005, Ubonratchathani Thailand.*

Payoocha, K., Jitra Simawan and Chutima Tongkaew. 2007. Current status of *Pangasius spp.* Cage culture in the Mune river in Thailand : Effect of different feeds on fillet composition and flesh quality of different *Pangasius* species cultured in both cages and earth pond. *In Abstracts of the 8 th Asian Fisheries Forum, 20- 23 November 2007, Kochi, India.*

- Payooha, K.** and Amaratne Yakupitiyage. 2007. Effect of feeding rate and frequency on growth and body composition of striped catfish (*Pangasius hypophthalmus*). In Abstracts of the 8th Asian Fisheries Forum, 20- 23 November 2007, Kochi, India.
- Payooha, K.**, Jitra Simawan, Chamnan Kaew manee and Chutima Thongkaew. 2008. Effect of dietary carbohydrate on growth performance and flesh quality of black ear catfish (*Pangasius larnaudii*). In Abstracts of the International Symposium “ Sustaining fish diversity, fisheries and aquacultures in the MekongBasin” 3rd-5th September 2008, Ubon Ratchthathani Thailand.
- Payooha, K.** and Amaratne Yakupitiyage. 2008. Effect of fasting and iced storage on flesh quality of striped catfish *Pangasius hypophthalmus* from commercial farm in Thailand. In Abstracts of the International Symposium “ Sustaining fish diversity, fisheries and aquacultures in the MekongBasin” 3rd-5th September 2008, Ubon Ratchthathani Thailand.
- Payooha, K.** Inthira Sahee, Chaweewan Indhanon, Chutima Thongkaew and Jitra Simawan. Hybrid *Pangasius* culture for exportation in the Mekong river of Thailand : New challenge for Thai fish farmer. In Abstracts of the Aquaculture Asia Pacific, 3-6 November 2009, Kuala Lumpur, Malaysia.

1. ชื่อ - นามสกุล นาง อัจฉรา จุฑาเกตุ
2. เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3301401309196
3. ตำแหน่งทางวิชาการ -
4. เลขที่ประจำตำแหน่ง.....-.....สังกัดคณะ.....-.....หรือ
5. สัญญาจ้างเลขที่ 91/2547 ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2547 สังกัดคณะ เกษตรศาสตร์
6. เริ่มปฏิบัติงานครั้งแรก ตั้งแต่วันที่ ...3 สิงหาคม 2547.....รวมระยะเวลาปฏิบัติงานจนถึงปัจจุบัน6..... ปี5..... เดือน
7. คุณวุฒิ (เรียงตามลำดับคุณวุฒิการศึกษา)

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
Doctor of Philosophy	Aquatic Biosciences (Genetics and Biochemistry)	2547	Tokyo University of Fisheries (Presently Tokyo University of Marine Science and Technology)
Master of Science	Aquatic Biosciences (Genetics and Biochemistry)	2544	Tokyo University of Fisheries (Presently Tokyo University of Marine Science and Technology)
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ประมง (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	2539	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8. ผลงานทางวิชาการ

8.1 งานแต่งเรียบเรียง -

8.2 งานวิจัย

Rattanachai, A., Hirono, I. and Aoki T. 2002. Molecular cloning and characterization of the region encoding for lipopolysaccharide biosynthesis in *Pasteurella piscicida*. Proceeding of International Commemorative Symposium, 70th Anniversary of The Japanese Society of Fisheries Science, Yokohama, October 1-5, 2001, Japan, The Japanese Society of Fisheries Publishing. Pp. 1253-1254.

Rattanachai, A., Hirono, I., Ohira, T., Takahashi Y., and Aoki T. 2004 Molecular cloning and expression analysis of alpha 2-macroglobulin in the kuruma shrimp, *Marsupenaeus japonicus*. *Fish & Shellfish Immunology* **16**:599-611.

Rattanachai, A., Hirono, I., Ohira, T., Takahashi Y., and Aoki T. 2004. Cloning of kuruma shrimp *Marsupenaeus japonicus* crustin-like cDNA and analysis of its expression. *Fisheries Science* 70: 765-771.

Rattanachai, A., Hirono, I., Ohira, T., Takahashi Y., and Aoki T. 2005. Peptidoglycan inducible expression of a serine proteinase homologue from kuruma shrimp (*Marsupenaeus japonicus*). *Fish & Shellfish Immunology* 18:39-48.

1. ชื่อ - นามสกุล นาง จรุงจิต กรุดพันธ์
2. เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3609700365149
3. ตำแหน่งทางวิชาการ-.....(ศาสตราจารย์ /รองศาสตราจารย์ /ผู้ช่วยศาสตราจารย์)
4. เลขที่ประจำตำแหน่ง.....-.....สังกัดคณะ.....-.....หรือ
5. สัญญาจ้างเลขที่.....-.....ลงวันที่.....-.....
สังกัดคณะเกษตรศาสตร์
6. เริ่มปฏิบัติงานครั้งแรก ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2546 รวมระยะเวลาปฏิบัติงานจนถึงปัจจุบัน
.....8..... ปี1..... เดือน
7. คุณวุฒิ (เรียงตามลำดับคุณวุฒิการศึกษา)

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	ประมง	2544	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตรบัณฑิต	ประมง	2538	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8. ผลงานทางวิชาการ

8.1 งานแต่งเรียบเรียง -

8.2 งานวิจัย

ชัยวุฒิ กรุดพันธ์ กาญจนา พยุหะ ปราณีต งามเสน่ห์, ธนาทิพย์ แหลมคม, ทวนทอง จุฑาเกตุ, **จรุงจิต กรุดพันธ์** และ อัจฉรา รัตนชัย. 2547. ความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณปลาน้ำจืดที่พบในแม่น้ำมูลและแม่น้ำโขงตอนล่าง. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีที่ 22 ฉบับพิเศษ ธันวาคม 2547.

1. ชื่อ – นามสกุล นาย ชัยวุฒิ กรุดพันธ์
2. เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3101801016422
3. ตำแหน่งทางวิชาการ(ศาสตราจารย์ /รองศาสตราจารย์ /ผู้ช่วยศาสตราจารย์)
4. เลขที่ประจำตำแหน่ง.....สังกัดคณะ.....หรือ
5. สัญญาจ้างเลขที่.....ลงวันที่.....
สังกัดคณะเกษตรศาสตร์
6. เริ่มปฏิบัติงานครั้งแรก ตั้งแต่วันที่ 21 พฤษภาคม 2544 รวมระยะเวลาปฏิบัติงานจนถึงปัจจุบัน10.....ปี1..... เดือน
7. คุณวุฒิ (เรียงตามลำดับคุณวุฒิการศึกษา)

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	ประมง	2544	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตรบัณฑิต	ประมง	2538	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8. ผลงานทางวิชาการ

8.1 งานแต่งเรียบเรียง

กาญจนา พุทธิยะ ชัยวุฒิ กรุดพันธ์ ทวนทอง จุฑาเกตุ ธนาทิพย์ แหลมคม และปราณีต งามเสนห์.

2545. โครงการสำรวจสัตว์หน้าดินในแม่น้ำมูลและลำน้ำสาขา. ใน รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาวิจัยแนวทางการฟื้นฟูระบบนิเวศ วิถีชีวิต และชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากเขื่อนปากมูล. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเสนอ คณะกรรมการแก้ไขปัญหาสมัชชาคนจน สำนักนายกรัฐมนตรี.

ชัยวุฒิ กรุดพันธ์. เอกสารประกอบการบรรยายวิชาประมงทั่วไป, 80 หน้า.

ชัยวุฒิ กรุดพันธ์. เอกสารประกอบการบรรยายวิชา민วิทยา, 37 หน้า

ชัยวุฒิ กรุดพันธ์. เอกสารประกอบการบรรยายวิชาอนุกรมวิธานของปลา, 150 หน้า.

ชัยวุฒิ กรุดพันธ์. เอกสารประกอบการบรรยายวิชาสัตวไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง, 68 หน้า.

8.2 งานวิจัย

ชัยวุฒิ กรุดพันธ์ กาญจนา พุทธิยะ ปราณีต งามเสนห์, ธนาทิพย์ แหลมคม, ทวนทอง จุฑาเกตุ จรุงจิต กรุดพันธ์ และ อัจฉรา รัตนชัย. 2547. ความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณปลาน้ำจืดที่พบในแม่น้ำมูลและแม่น้ำโขงตอนล่าง. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีที่ 22 ฉบับพิเศษ ธันวาคม 2547.

กาญจนา พุทธิยะ, ปราณีต งามเสนห์, ธนาทิพย์ แหลมคม, ทวนทอง จุฑาเกตุ, ชัยวุฒิ กรุดพันธ์ 2548. สัตว์หน้าดินในแม่น้ำมูลและลำน้ำสาขาในช่วงการเปิดประตูเขื่อนปากมูล วารสารการประมง ปีที่ 58 ฉบับที่ 4 เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม.

- Jutagate, T. and **Grudpan, C.** 2004 Population dynamics of the black shark minnow *Morulius chrysophekadion* (Cyprinidae) in the run-of-the river in Thailand. *Asian Fisheries Science*(17):1-8.
- Jutagate, T., **Krudpan, C.**, Ngamsnae, P., Payooha, K. and Lamkom, T. 2003. Fisheries in the Mun River: A one-year trial of opening the sluice gates of the Pak Mun Dam. *Kasetsart Journal Natural Science.* 37:101-116.
- Payooha, K., Praneet Ngamsnae, **Chaiwut Grudphan**, Thanatip Lamkom and Tuantong Jutagate. 2004. Benthic fauna in the Mun river and its tributaries during the opening of the sluice gates of the Pakmun dam, p180. *In Abstracts of the 7 th Asian Fisheries Forum, 30 November-4 December 2004, Penang, Malaysia .*
- Jutagate, T., Lamkom, T., **Krudpan, C.**, Ngamsnae, P., and Payooha, K. 2548. Multivariate analysis of pangasiids and silurids upstream migration from the Mewkong River into the Mun river, Thailand. *วารสารวิชาการ ม.อบ.* 7:1 (45-68).
- Jutagate, T., **Krudpan, C.**, Ngamsnae, P., Lamkom, T., and Payooha, K. 2005. Changes in the fish catches during a trial opening of sluice gate on a run-of-the river reservoir in Thailand. *Fisheries Management and Ecology.* 12:1 (57-62).
- Praneet Ngamsnae, Kanjana Payooha, **Chaiwut Grudphan**, Thanatip Lamkom and Tuantong Jutagate. 2005 Water quality suitability for development of floating net cage culture in the lower part of Mun river. Poster display *In Abstracts of the 7 th Technical Symposium on Mekong Fisheries, 15-17 November 2005, Ubonratchathani Thailand.*

1. ชื่อ – นามสกุล นางสาว ปัญจภรณ์ ทัดพิชญางกูร
2. เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3301100225660
3. ตำแหน่งทางวิชาการ -
4. เลขที่ประจำตำแหน่ง..... 55.....สังกัดคณะ...คณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
5. สัญญาจ้างเลขที่ 91/2547 ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2547 สังกัดคณะ เกษตรศาสตร์
6. เริ่มปฏิบัติงานครั้งแรก ตั้งแต่วันที่ ...3 มีนาคม 2546รวมระยะเวลาปฏิบัติงานจนถึงปัจจุบัน8..... ปี3..... เดือน
7. คุณวุฒิ (เรียงตามลำดับคุณวุฒิการศึกษา)

ระดับการศึกษา คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ปีที่จบ	ชื่อสถาบันการศึกษา
ชื่อปริญญาเอก วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต	เทคโนโลยีอาหาร	2552	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ชื่อปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	ผลิตภัณฑ์ประมง	2546	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ชื่อปริญญาตรี คหกรรมศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1)	อาหารและโภชนาการ- พัฒนาผลิตภัณฑ์	2542	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

8. ผลงานทางวิชาการ

8.1 งานแต่งเรียบเรียง

ปัญจภรณ์ ทัดพิชญางกูร. 2548. ชูริมิ. เกษตรแปรรูป. 1 (3): 75-78.

ปัญจภรณ์ ทัดพิชญางกูร. 2549. ผลิตภัณฑ์จากชูริมิ. เกษตรแปรรูป. 1 (4): 63-66.

8.2 งานวิจัย

จิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร, ดวงเดือน วาริระนิช, วชิรา กะตั้งองงาน, เกรียงศักดิ์ บันลือ และ ปัญจภรณ์ ทัดพิชญางกูร. 2546. เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการเรื่อง ผลิตภัณฑ์ปลาสดบรรจุกระป๋อง.

โครงการวิจัยผลิตภัณฑ์ปลาสดบรรจุในภาชนะปิดสนิท ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

จิตรรา สิงห์ทอง, วชิราพรรณ บุญญาพุทธิพงศ์, ชุติมา ทองแก้ว, ปัญจภรณ์ ทัดพิชญางกูร, ธิติรัตน์ จุทอง, และนิภาพรรณ สิงห์ทองลา. 2548. การเพิ่มศักยภาพสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอุบลราชธานี. รายงานโครงการวิจัย. โครงการตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอุบลราชธานี.

ปัญจภรณ์ ทัดพิชญางกูร, ประยงค์ อุดมวรวัฒน์ และกฤษณา ศิริพล. 2554. การสำรวจเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตอาหารหมักพื้นบ้านในจังหวัดอุบลราชธานี. รายงานผลการดำเนินงานโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 139 หน้า.

- Tadpitchayangkoon P., Yongsawatdigul J. 2009. Comparative study of washing treatments and alkali extraction on gelation characteristics of striped catfish (*Pangasius hypophthalmus*) muscle protein. J of Food Sci. 74 (3) : C284-C291.
- Tadpitchayangkoon P., Park J.W. and Yongsawatdigul J. 2010. Conformational changes and dynamic rheological properties of fish sarcoplasmic proteins treated at various pHs. Food Chem. 121 (4): 1046-1052.
- Tadpitchayangkoon P., Park, J.W., Mayer, S.G and Yongsawatdigul, J. 2010. Structural changes and dynamic rheological properties of sarcoplasmic proteins subjected to pH-shift method. J. Agri Food Chem. 58 (7): 4241–4249.
- Tadpitchayangkoon P. Tongrueng S., Chumpengpan M. and Phemphonr W. 2010. Improvement in antioxidant properties of Kem-Buk-Nut for health food market. Proceedings of Food Innovation Asia Conference 2010. , June 17-18, 2010, BITEC, Bangkok, Thailand. Pp 62-71.

การนำเสนอผลงานแบบปากเปล่า

- Tadpitchayangkoon P, Yongsawatdigul J. 2008. Effect of alkaline solubilization process on physicochemical properties and gel-forming ability of striped catfish (*Pangasius hypophthalmus*) protein. Oral presentation. The 59th Pacific Fisheries Technologists (PFT) Annual Meeting. February 3-6, 2008, San Francisco, California, USA. Won the second prize award for oral presentation.
- Tadpitchayangkoon P, Park JW, Yongsawatdigul J. 2008. Physicochemical and rheological properties of sarcoplasmic proteins treated at various pHs. Oral presentation. The 68th Institute of Food Technologists (IFT) Annual Meeting. June 28-July 1, 2008, New Orleans, Louisiana, USA.
- Tadpitchayangkoon P. Tongrueng S., Chumpengpan M., Phemphonr W. 2010. Improvement in antioxidant properties of Kem-Buk-Nut for health food market. Oral presentation. Food Innovation Asia Conference 2010. , June 17-18, 2010, BITEC, Bangkok, Thailand.

การนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์

- Tadpitchayangkoon P., Park JW, Yongsawatdigul J. 2009. Fourier-transform Raman spectroscopic study on structural changes of sarcoplasmic proteins treated at various pHs. Poster presentation. The 69th Institute of Food Technologists (IFT) Annual Meeting. June 6-9, 2009, Anaheim, California, USA.
- Tadpitchayangkoon P, Park JW, Yongsawatdigul J. 2009. Effect of pH-shifting process on dynamic rheological properties of sarcoplasmic proteins. Poster presentation. The 69th Institute of Food Technologists (IFT) Annual Meeting. June 6-9, 2009, Anaheim, California, USA.

Tadpitchayangkoon P, Park JW, Yongsawatdigul J. 2009. Conformational changes of sarcoplasmic proteins and gelation of striped catfish (*Pangasius hypophthalmus*) proteins treated by pH shift process. . Poster presentation. Food Innovation Asia Conference 2009, June 18-19, 2009, BITEC, Bangkok, Thailand. Won the second award for poster presentation.

Tadpitchayangkoon P, Park JW, Yongsawatdigul J. 2009. Rheological and differential scanning calorimetry studies of sarcoplasmic proteins at various pHs. Poster presentation. Food Innovation Asia Conference 2009. , June 18-19, 2009, BITEC, Bangkok, Thailand.

Tadpitchayangkoon P, Park JW, Yongsawatdigul J. 2010. Comparative study of conventional and ohmic cooking on gel characteristics of tropical surimi. Poster presentation. Food Innovation Asia Conference 2010. , June 17-18, 2010, BITEC, Bangkok, Thailand.

ภาคผนวกที่ 2
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ภาคผนวกที่ 3
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

ภาคผนวกที่ 4
สมอ. 08 แบบการแก้ไขหลักสูตร

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาประมง
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2550
2. สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่
3. หลักสูตรนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2555 โดยเริ่มใช้ตั้งแต่ภาค การศึกษาต้น ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการขอปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 เพื่อพัฒนา บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์การประมง เพื่อให้บัณฑิตสามารถพัฒนาตนเอง ท้องถิ่น และ ประเทศชาติด้วยวิทยาการในลักษณะเฉพาะทางของเชิงบูรณาการ เพื่อสอดคล้องกับ นโยบายประชาคมเศรษฐกิจ (ASEAN Economic Community)
 - 4.2 เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยโดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และมีคุณลักษณะ สอดคล้องตามปรัชญามหาวิทยาลัย ปรัชญาของคณะ ซึ่งมุ่งเสริมสร้างทุนปัญญา ตลอดจนให้สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการ ประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อีกทั้งยังได้คุณลักษณะของบัณฑิตพึงประสงค์ต่อสังคม
 - 4.3 ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 ปรับปรุงจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย อุบลราชธานี
 - 5.2 ปรับหน่วยกิตตลอดหลักสูตร จาก 137 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต โดย รายวิชาที่เพิ่มหน่วยกิต เข้ามา ตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิได้แก่ วิชา หลักการส่งเสริม การเกษตร วิชาธุรกิจการเกษตร และวิชาเตรียมสหกิจศึกษา
 - 5.3 เพิ่มหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 7 หน่วยกิต เนื่องจาก รายวิชาคณิตศาสตร์ทั่วไป เคมีทั่วไป และปฏิบัติการเคมีทั่วไป เดิมทั้ง 3 วิชาอยู่ในกลุ่ม วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิทยาศาสตร์ แต่จากการปรับปรุงรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปของ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในปัจจุบันทั้ง 3 วิชาไม่ได้อยู่ในหมวดศึกษาทั่วไป แต่มีความ จำเป็นต้องให้นักศึกษาเรียน จึงได้นำมาจัดไว้ในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพแทน

- 5.4 ปรับปรุงหน่วยกิตกลุ่มวิชาชีพบังคับ ทั้งแผนสหกิจศึกษาและแผนปกติ จาก 31 และ 37 ตามลำดับ เป็น 35 หน่วยกิต ทั้ง 2 แผน โดยเพิ่มหน่วยกิตรายวิชาฝึกงาน 1 และ 2 พร้อมทั้งจัดรายวิชาให้เหมือนกันทั้งสองแผน
- 5.5 ปรับปรุงจำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา จาก 9 หน่วยกิต เป็น 7 หน่วยกิต จำนวน 2 วิชา คือ วิชา เตรียมสหกิจศึกษา 1 หน่วยกิต และวิชาสหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
- 5.6 ปรับปรุงรหัสวิชา/ชื่อวิชา/คำอธิบายรายวิชา/จัดกลุ่มรายวิชา จำนวน 33 วิชา เพื่อให้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเทียบกับโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาประมง พ.ศ. 2550 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ของคณะเกษตรศาสตร์
ดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร	หลักสูตรเดิม 2550		หลักสูตรปรับปรุง 2554	
	แผนสหกิจศึกษา	แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา	แผนปกติ
ข. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	31	31	30	30
1) กลุ่มวิชาภาษา	14	14	14	14
2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	7	7	6	6
3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	3	6	6
4) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	6	3	3
5) กลุ่มวิชาพลศึกษา	1	1	1	1
ค. หมวดวิชาเฉพาะ	100	100	106	106
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	27	27	29	29
2) กลุ่มวิชาแกน	21	21	26	26
3) กลุ่มวิชาชีพบังคับ	31	37	35	35
4) กลุ่มวิชาชีพเลือก	12	15	9	12
5) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	9	-	7	4
ง. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	6	6
รวมจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	137	137	142	142

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
1	ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาประมง ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Fisheries	ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Fisheries	คงเดิม
2	ชื่อปริญญา ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ประมง) ชื่อย่อ : วท.บ. (ประมง) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Fisheries) ชื่อย่อ : B.Sc. (Fisheries)	ชื่อปริญญา ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ประมง) ชื่อย่อ : วท.บ. (ประมง) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Fisheries) ชื่อย่อ : B.Sc. (Fisheries)	คงเดิม

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
3	หน่วยงานที่รับผิดชอบ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	หน่วยงานที่รับผิดชอบ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	-
4	หลักการและเหตุผล คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2531 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อผลิตบัณฑิตด้านเกษตรศาสตร์ และเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการอื่น ๆ โดยนับตั้งแต่แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) เป็นต้นมา ได้กำหนดให้มั่นนโยบายการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสัดส่วนจากเดิม 1.4 เป็น 2.5 คนต่อประชากรหนึ่งหมื่นคน เพื่อสอดคล้องกับการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของประชาชน ตลอดจนทั้งระบบการผลิตทางการเกษตร ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีจึงได้จัดทำหลักสูตรปริญญาโท และเอก สาขาเกษตรศาสตร์ ขึ้นเพื่อสร้างเสริมทุนปัญญา ที่มีการมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ ปี 2542 และแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) อันเป็นการสนองตอบกับแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศเพื่อให้บัณฑิตสามารถพัฒนาตนเอง ท้องถิ่น และประเทศชาติ	หลักการและเหตุผล 1.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ 1.1.1 จากภาวะเศรษฐกิจ ที่มีการชะลอตัว เศรษฐกิจตกต่ำ ในหลายประเทศทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา การเปิดเสรีการค้า FTA ซึ่งมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการเกษตรและประมงที่ได้รับผลกระทบจากปริมาณการส่งออกสินค้าเกษตร และประมงไปยังต่างประเทศ และการแข่งขันของสินค้าเกษตรและประมงที่นำเข้าเพิ่มขึ้นจากการเปิดเสรีการค้า ทำให้ การผลิต การนำเข้า การส่งออก สินค้าทางการเกษตรและประมง และกลุ่มธุรกิจด้านประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้รับผลกระทบดังกล่าวด้วย 1.1.2 ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรม เป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก สร้างรายได้เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยการส่งออกสินค้าด้านการเกษตร และประมง จึงมีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1.1.3 สถาบันการศึกษาหลายแห่งได้มีการเปิดสอนในสาขาวิชาดังกล่าวทำให้สภาวะการแข่งขันในตลาดแรงงานมีสูง รวมทั้งสังคมปัจจุบันมีความเจริญทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นสังคมแห่งความรู้ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถ การผลิต	-

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
		บุคลากรระดับควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถจึงมีความจำเป็น	
		<p>1.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม</p> <p>1.2.1 ประเทศไทยเป็นสมาชิกในกลุ่มสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations) ซึ่งประกอบด้วยประเทศสมาชิก 10 ประเทศ ได้แก่ ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย สิงคโปร์ บรูไน ลาว กัมพูชา เวียดนาม และพม่า ได้มีนโยบายจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนให้แล้วเสร็จภายในปี 2558 และนำมาซึ่งการรวมกันเป็นหนึ่งในอาเซียน หรือ ONE ASEAN ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานและการแข่งขันในตลาดแรงงานของสมาชิกในกลุ่ม</p> <p>1.2.2 การเติบโตด้านเศรษฐกิจ ประชากร และภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลง พลวัตทำให้มีความต้องการอาหารเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อความต้องการ และความมั่นคงทางอาหาร</p> <p>1.2.3 แนวโน้มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคสู่ธรรมชาติ ความตื่นตัวด้านอาหารปลอดภัยและปัญหาสุขภาพ มีผลต่อการกำหนดและมาตรฐานในผลิตภัณฑ์เกษตรและประมง และข้อบังคับในการผลิตและการส่งออกผลผลิตทางการเกษตรและประมง</p> <p>1.2.4 กระทรวงศึกษาธิการได้ออกประกาศ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และมีผลบังคับให้สถาบันอุดมศึกษาสาขาวิชา ภายในปีการศึกษา 2555</p>	-

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
		<p>3. ผลกระทบ ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน</p> <p>3.1 การพัฒนาหลักสูตร</p> <p>3.1.1 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และสอดคล้องกับบัณฑิตที่พึงประสงค์ และความต้องการของตลาดแรงงาน ในอนาคต ที่ไม่ได้จำกัดแค่ในประเทศไทย จึงมีความจำเป็น โดยแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร จึงควรมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถทัดเทียมมาตรฐานประเทศเพื่อนบ้าน ในอาเซียน นอกจากนี้ยังต้องส่งเสริมให้บัณฑิตสามารถคิดวิเคราะห์ สามารถปรับตัว และพัฒนาตนเองสู่ความเป็นสากล เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้บัณฑิตสามารถทำงานในกลุ่มประเทศอาเซียนได้ นอกจากนี้ การส่งเสริมในเรื่องความรู้ด้านภาษา วัฒนธรรม และการฝึกปฏิบัติ ในสาขาวิชา ที่จำเป็นต้องปรับให้มีการจัดการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม สังคม และเศรษฐกิจอย่างเหมาะสม</p> <p>3.1.2 พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552</p> <p>3.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน</p> <p>พันธกิจของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีประการหนึ่ง คือ การพัฒนาท้องถิ่น เนื่องจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์คือการขยายโอกาสทางการศึกษา และมหาวิทยาลัยได้มีพันธกิจคือการพัฒนาผู้นำโขง ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้อง และเพื่อส่งเสริมเกิดการพัฒนาของท้องถิ่น จึงมีความจำเป็น อีกทั้งจังหวัดอุบลราชธานี อยู่ในภูมิภาคที่สามารถติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว เวียดนาม กัมพูชาได้ง่าย ดังนั้น จึงควรจัดการเรียนการสอนให้</p>	-

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
		<p>บัณฑิตเมื่อจบการศึกษาสามารถนำความรู้ความสามารถไปพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง หรือสามารถทำงานในประเทศเพื่อนบ้าน ที่ยังมีความต้องการบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>3.3 การพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถาบันที่เน้นการศึกษาวิจัยเพื่อเป็นแหล่งสะสมและสร้างองค์ความรู้ด้านการเกษตรและพัฒนาชนบทที่บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับความรู้และเทคโนโลยีการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อเป็นแนวทางนำความคิดและตอบสนองความต้องการวิชาการแก่สังคม เพื่อสร้างบุคลากรทางการเกษตรที่มีความรู้ความสามารถทัดเทียมนานาชาติสำหรับพัฒนาสังคม และท้องถิ่นให้เข้มแข็ง</p>	
5	<p>ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรนี้มุ่งสร้าง และ/ หรือ เสริมศักยภาพของนักศึกษาในการสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และวิทยาการด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในรูปของสหวิทยาการ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง และชุมชนอย่างยั่งยืน</p>	<p>ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>1.1 ความสำคัญ</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มุ่งสร้างเสริมศักยภาพของนักศึกษาในการเรียนรู้ทักษะและการวิเคราะห์เพื่อใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ประมง และการบริหารทรัพยากรการผลิต ตลอดจนศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการเพิ่มผลผลิต คุณภาพของผลิตผล และมูลค่าของผลิตผลทางการประมง โดยเน้นทั้งวิทยาการเฉพาะสาขา และการเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองและสังคมทุกระดับให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน</p> <p>1.2 ปรัชญา</p> <p>หลักสูตรฯ นี้มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีความรู้และ</p>	

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
		<p>ชำนาญการด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความเป็นผู้นำ และสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อพัฒนาท้องถิ่นอีสานใต้และภูมิภาคลุ่มน้ำโขง</p> <p>1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร /คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์</p> <p>เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว นักศึกษาจะเป็นผู้มีสมรรถนะดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การประมงและวิทยาการในสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ 2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่เป็นผู้ที่มีความสามารถศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับมีแนวคิด บุคลิกภาพและโลกทัศน์ที่ดี และเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในองค์กรต่างๆ ตลอดจนการประกอบอาชีพส่วนตัว 3) เพื่อสร้างเสริมและประยุกต์องค์ความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การประมงสำหรับการพัฒนาตนเอง ชุมชน และองค์กรในระดับต่างๆ ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปใช้เพื่อการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการสนับสนุนการพัฒนา 	

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
		<p>ประเทศ</p> <p>4) เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษา สร้างและพัฒนาบุคลากรทางด้านประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ซึ่งแผนการศึกษาของหลักสูตรฯ นี้จะช่วยเอื้อประโยชน์ทางการศึกษาได้อย่างกว้างขวางและสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติอย่างยั่งยืน</p>	
	ไม่มี	<p>แผนพัฒนาปรับปรุง</p> <p>ด้านหลักสูตร</p> <p>- พัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ระดับประเทศและระดับโลก และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานวิชาชีพ และมีอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี</p> <p>กลยุทธ์</p> <p>1.5 มีการดำเนินการตามแผนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์</p> <p>1.6 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ. 7) และนำผลที่ได้มาทำการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรในปีต่อไป</p> <p>1.7 จัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรไปสู่การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p>	-

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
	ไม่มี	<p>แทน Content Based Learning</p> <p>1.8 ให้นักศึกษาทุกคนทำปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรี (Special Problem) รหัสวิชา 1204 483</p> <p>หลักฐาน/ตัวบ่งชี้</p> <p>1.7 ผลการดำเนินงานตามแผน</p> <p>1.8 รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ. 7)</p> <p>1.9 รายละเอียดหลักสูตร (มคอ. 2)</p> <p>1.10รายละเอียดรายวิชา (มคอ. 3), (มคอ.4)</p> <p>1.11นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อคุณภาพรายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอนมี การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างน้อย 1 หัวข้อ ร้อยละ 100</p> <p>หลักสูตรใน ระดับ 3.51 จากคะแนนเต็ม 5</p> <p>1.121.7 รายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอนมี การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างน้อย 1 หัวข้อ ร้อยละ 100</p>	-
		<p>ด้านนักศึกษา</p> <p>1. ปรับปรุงระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้มุ่งผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา</p> <p>กลยุทธ์</p> <p>1.1 จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เตรียมความพร้อมด้านการปรับตัว และเทคนิคการเรียนรู้</p> <p>1.2 มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด</p> <p>1.3 จัดให้มีการอบรมอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับอาจารย์ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทุกคน</p> <p>หลักฐาน/ตัวบ่งชี้</p> <p>1.1 จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 80%</p>	-

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
		<p>1.2. จำนวนนักศึกษาสอบผ่าน(ระดับคะแนนสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในชั้นปีที่ 1 ไม่น้อยกว่า 50% - ในชั้นปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 60% - ในชั้นปีที่ 3 ไม่น้อยกว่า 80% - ในชั้นปีที่ 4 <p>2. ส่งเสริมการใช้ความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง</p> <p>กลยุทธ์</p> <p>2.1. จัดให้มีกิจกรรมฝึกงาน ปัญหาพิเศษ และสหกิจศึกษา เพื่อฝึกให้นักศึกษาได้แก้ปัญหาด้านวิชาการในการปฏิบัติงานจริง</p> <p>หลักฐาน/ตัวบ่งชี้</p> <p>2.1 รายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 4)</p> <p>2.2 รายละเอียดการดำเนินการ ประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 5)</p> <p>2.3 ผู้ประกอบการ/หน่วยงานฝึกงานภายใน มีความพึงพอใจต่อผลงานของนักศึกษาใน ระดับ 3.51 จากคะแนนเต็ม 5</p> <p>3. เพิ่มทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ</p> <p>กลยุทธ์</p> <p>3.1. จัดให้มีการสอนภาษาอังกฤษ เพิ่มเติมโดยเป็นภาษาอังกฤษวิชาชีพที่เน้นทักษะในการสื่อสาร</p> <p>หลักฐาน/ ตัวบ่งชี้</p> <p>3.1 รายละเอียดหลักสูตร (มคอ. 2)</p> <p>3.2 โครงการสอนเสริมภาษาอังกฤษของคณะเกษตรศาสตร์ และมีนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 30 เปอร์เซนต์ของจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของปีการศึกษา</p>	

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
		<p>ด้านคณาจารย์</p> <p>2. คณาจารย์สามารถปรับองค์ความรู้เฉพาะทางที่มีอยู่ให้ทันต่อศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสากลที่เปลี่ยนแปลง</p> <p>กลยุทธ์</p> <p>1.1 คณาจารย์เข้าร่วมการประชุมอบรมทางวิชาการเฉพาะสาขา เพื่อรับฟังแนวคิดและองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการนำเสนอผลงานวิจัยของตนเองในเวทีการประชุม</p> <p>1.2 คณาจารย์มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุมการจัดการความรู้ (KM) ระดับภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัย เพื่อเปิดโลกทัศน์ต่อศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ</p> <p>หลักฐาน/ตัวบ่งชี้</p> <p>1.1 จำนวนคณาจารย์ที่เข้าร่วมการประชุมอบรมทางวิชาการเฉพาะสาขา อย่างน้อย 1 ครั้ง/คน/ปี</p> <p>1.2 จำนวนคณาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของคณาจารย์ทั้งหมด ต่อปี</p>	-
		<p>3. คณาจารย์มีการทำวิจัยและสร้างผลงานสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และการเรียนการสอน</p> <p>กลยุทธ์</p> <p>3.1 คณาจารย์ได้รับการทุนสนับสนุนงานวิจัยจากภายในและภายนอกสถาบันอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.2 ผลงานวิจัยของคณาจารย์มีคุณภาพและได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ</p> <p>หลักฐาน/ตัวบ่งชี้</p> <p>2.3 จำนวนคณาจารย์ที่ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของจำนวนคณาจารย์ทั้งหมดต่อปี</p>	-

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
		<p>จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนคณาจารย์ทั้งหมดต่อปี</p> <p>2.4 จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนคณาจารย์ทั้งหมดต่อปี</p>	-
		<p>3 คณาจารย์มีการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม กลยุทธ์</p> <p>3.1 คณาจารย์มีการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง</p> <p>หลักฐาน/ตัวบ่งชี้</p> <p>3.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ต่อปี</p>	-
		<p>ด้านทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>1 วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก เพียงพอและอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี</p>	-

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
		กลยุทธ์ 1.1 มีแผนการจัดหาครุภัณฑ์การศึกษา ตลอดจนถึงอำนวยความสะดวกต่างๆ ในระยะเวลา 5 ปี เสนอต่อมหาวิทยาลัย 1.2 มีแผนการบำรุงรักษาครุภัณฑ์การศึกษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ 1.1 จำนวนครุภัณฑ์การศึกษาตามแผนการจัดหา อย่างน้อยร้อยละ 25 ได้รับการอนุมัติจัดซื้อต่อปี 1.2 ภาควิชา มีแผนการกั้นงบประมาณอย่างน้อยร้อยละ 10 สำหรับการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ต่อปี	-
6	กำหนดการเปิดสอน การศึกษาตามหลักสูตรนี้จะเปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ภาคต้น ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นไป	กำหนดการเปิดสอน การศึกษาตามหลักสูตรนี้จะเปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ภาคต้น ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป	- ปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับเวลาที่เป็นปัจจุบัน
7	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าหรือผู้ที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้สมัครได้ 2) ไม่เป็นคนวิกลจริต และเป็นผู้ไม่มีโรคติดต่ออย่างร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจและโรคที่เจ็บป่วยหรือเป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง 3) ไม่อยู่ในระหว่างต้องโทษในคดีอาญาตาม คำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้รับโทษจำคุก เว้นแต่ความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ 4) ไม่เคยถูกตัดชื่อออกจากสถาบันอุดมศึกษา เพราะมีกรณีทำความผิดทางวินัย 5) มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศของมหาวิทยาลัย	-

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
		ว่าด้วยการรับเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย 6) มีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามประกาศของมหาวิทยาลัยฯ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด	-
8	การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และตามระเบียบ/ประกาศมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และตามระเบียบ/ประกาศมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	-
9	ระบบการศึกษา ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอน ใช้ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อน มีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน จำนวน 1 ภาค ภาคละ 8 สัปดาห์	ระบบการศึกษา ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอน ใช้ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อน มีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน จำนวน 1 ภาค ภาคละ 8 สัปดาห์	-
10	ระยะเวลาการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มีระยะเวลาการศึกษา 4 ปี ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 8 ปี การศึกษา	ระยะเวลาการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีระยะเวลาการศึกษา 4 ปี ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 8 ปี การศึกษามีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต	- เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 ของกระทรวงศึกษาธิการ และสอดคล้องกับข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2553
11	การลงทะเบียนเรียน การลงทะเบียนและระยะเวลาในการศึกษาระดับปริญญาตรี ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 24 หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา	การลงทะเบียนเรียน ในภาคการศึกษาปกติ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ภาคการศึกษาละไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 24 หน่วยกิต โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และประธานหลักสูตร ส่วนการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน นักศึกษาจะลงทะเบียน ได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2553	- เพื่อให้ สอดคล้องกับข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2553

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
12	การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดของหลักสูตร โดย ต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน และ รายวิชาในหมวดวิชาบังคับ ต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จาก ระบบ 4 ระดับคะแนน จึงจะถือว่า	การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดของ หลักสูตร โดยต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน และรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ ต้องได้แต้ม เฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน จึงจะถือ ว่าเป็นสำเร็จการศึกษาตาม	-
	สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	หลักสูตร	-
13	14.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร 1. ผศ.ดร.กาญจนา พยุหะ 2. รศ.ดร.ทวนทอง จุฑาเกตุ 3. ดร.ธนาทิพย์ แผลมคม 4. นายชัยวุฒิ กรุดพันธ์ 5. นางจรงจิต กรุดพันธ์ 6. ดร.อัจฉรา จุฑาเกตุ 7. นายจักรพงษ์ นีระมนต์	14.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร 1. ผศ.ดร.กาญจนา พยุหะ 2. นายชัยวุฒิ กรุดพันธ์ 3. นางจรงจิต กรุดพันธ์ 4. ดร.อัจฉรา จุฑาเกตุ 5. ดร.ปัญญาภรณ์ ทัดพิชญางกูร	- ปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำ/รับผิดชอบ หลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548
14	14.2 อาจารย์ผู้สอน 1. ผศ.ดร.กาญจนา พยุหะ 2. ผศ.ดร.ปราณีต งามเสนห์ 3. รศ.ดร.ทวนทอง จุฑาเกตุ 4. ดร.ธนาทิพย์ แผลมคม 5. นายชัยวุฒิ กรุดพันธ์ 6. นางจรงจิต กรุดพันธ์ 7. ดร.อัจฉรา จุฑาเกตุ 8. นายจักรพงษ์ นีระมนต์	14.2 อาจารย์ผู้สอน 1. ผศ.ดร.กาญจนา พยุหะ 2. ผศ.ดร.ปราณีต งามเสนห์ 3. รศ.ดร.ทวนทอง จุฑาเกตุ 4. ผศ.ดร.ธนาทิพย์ แผลมคม 5. นายชัยวุฒิ กรุดพันธ์ 6. นางจรงจิต กรุดพันธ์ 7. ดร.อัจฉรา จุฑาเกตุ 8. นายจักรพงษ์ นีระมนต์ (ลาศึกษาต่อ)	- ปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำ/รับผิดชอบ หลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
15	จำนวนนักศึกษา 60 คน/ปี	จำนวนนักศึกษา 65 คน/ปี	- จำนวนนักศึกษาน้อยกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้
16	สถานที่และอุปกรณ์การศึกษา รายละเอียดในหลักสูตรปี พ.ศ. 2550	สถานที่และอุปกรณ์การศึกษา รายละเอียดในหลักสูตรปี พ.ศ. 2554	- ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
17	ห้องสมุดและตำราเรียน รายละเอียดในหลักสูตรปี พ.ศ. 2550	ห้องสมุดและตำราเรียน รายละเอียดในหลักสูตรปี พ.ศ. 2554	- ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
18	งบประมาณ รายละเอียดในหลักสูตรปี พ.ศ. 2550	งบประมาณ รายละเอียดในหลักสูตรปี พ.ศ. 2554	- ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554			เหตุผลและสาระในการปรับปรุง	
	หลักสูตร		หลักสูตร				
19	หลักสูตร		หลักสูตร			-	
	โครงสร้างหลักสูตร	หน่วยกิต	โครงสร้างหลักสูตร	หน่วยกิต			
	หน่วยกิตตลอดหลักสูตร	137	หน่วยกิตตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 142			
		แผนสหกิจ ศึกษา	แผนปกติ	แผนสหกิจ ศึกษา	แผนปกติ		
	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	31	31	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30	เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย อุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2553
	กลุ่มวิชาภาษา	14	14	กลุ่มวิชาภาษา	14	14	
	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	7	7	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	6	6	
	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	3	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	6	
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	6	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	3	
	กลุ่มวิชาพลศึกษา	1	1	กลุ่มวิชาพลศึกษา	1	1	
	ข.หมวดวิชาเฉพาะ	100	100	ข.หมวดวิชาเฉพาะ	106	106	
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	27	27	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	29	29	- เพิ่มและลดหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนหน่วยกิต ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป - จัดกลุ่มวิชาชีพบังคับและวิชาชีพเลือกใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรวงหน่วยกิต
	กลุ่มวิชาแกน	21	21	กลุ่มวิชาแกน	26	26	
กลุ่มวิชาชีพบังคับ	31	37	กลุ่มวิชาชีพบังคับ	35	35		
กลุ่มวิชาชีพเลือก	12	15	กลุ่มวิชาชีพเลือก	9	12		
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	9	-	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	4		
ค.หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	ค.หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6		

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	หมวดศึกษาวិชาทั่วไป สาขาประมง		หมวดศึกษาวิชาทั่วไป สาขาประมง		
	1702 210 หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3(3-0-0)	1700 100 การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ (Modern Business Management)	3(3-0-6)	- เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร
	กลุ่มวิชาแกน ประมง		กลุ่มวิชาแกน สาขาประมง		
	1700 120 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป (General Economic)	3(3-0-0)	1200 200 เศรษฐศาสตร์เกษตรและ อุตสาหกรรมเกษตร (Agricultural and Agro-industry Economics)	3(3-0-6)	คณะเกษตรศาสตร์จัดให้มีการเรียนการสอน วิชาหลักเศรษฐศาสตร์การเกษตร แทนวิชา เศรษฐศาสตร์ทั่วไป เนื่องจากเนื้อหาวิชาจะ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร และเป็น พื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนวิชา หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำมากกว่า
			1200 472 หลักการส่งเสริมการเกษตร (Principles of Agricultural Extension)	3(3-0-6)	- เพิ่มรายวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับ หลักสูตร

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาแกน สาขาประมง		กลุ่มวิชาแกน สาขาประมง		
	1204 121 การประมงทั่วไป	3(3-0-6)	1204 121 การประมงทั่วไป	2(2-0-4)	- แก้ไขจำนวนหน่วยกิตจาก 3(3-0-6) เป็น 2(2-0-4)
	1204 211 มีนวิทยา (Ichthyology)	3(2-3-0)	1204 211 มีนวิทยา (Ichthyology)	3(2-3-4)	- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา จาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) - เปลี่ยนรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนจาก 1101 117 ชีววิทยาเบื้องต้น 2 เป็น 1101100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
	1204 313 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง (Invertebrate Zoology for Fisheries)	3(2-3-0)	1204 313 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง (Invertebrate Zoology for Fisheries)	3(2-3-4)	- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา จาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ. - เปลี่ยนรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน เนื่องจากการมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยที่ตัดรายวิชาเคมี และคณิตศาสตร์ออกไป ทำให้ต้องย้ายวิชาดังกล่าวไปจัดอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ ทำให้หน่วยกิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงต้องไปปรับเปลี่ยนโครงสร้างหมวดวิชาเฉพาะ โดยได้เปลี่ยนจากวิชาชีววิทยาเบื้องต้น 1 และ 2 เป็นวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ซึ่ง

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาแกน สาขาประมง		กลุ่มวิชาแกน สาขาประมง		
					สามารถใช้เป็นวิชาพื้นฐานของรายวิชาต่างๆ ในสาขาประมงได้
	<p>1204 372 กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง (Fishery Law and resource Conservation)</p> <p>กฎหมายทั่วไป พระราชบัญญัติการประมง กฎกระทรวงและระเบียบเกี่ยวกับการประมง พระราชบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิการประมงในเขตประเทศไทย พระราชบัญญัติเกี่ยวกับการจัดระเบียบแพปลา กฎหมายการประมงระหว่างประเทศ หลักการอนุรักษ์ ทรัพยากรประมง ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประเภทและชนิดของ ทรัพยากรประมงและเครื่องมือทำการประมง ฤดูผสมพันธุ์ และวางไข่ การอพยพของปลา</p> <p>Fishery law and regulation in Thailand. International fishery law, Fishery resource conservation. The fundamental knowledge about fishery resource and fishing gear. Knowledge about breeding season and migration, which is used for conservation</p>	3(3-0-0)	<p>1204 322 กฎหมายและการอนุรักษ์ ทรัพยากรประมง (Fishery Law and resource Conservation)</p> <p>พระราชบัญญัติการประมง กฎกระทรวงและระเบียบเกี่ยวกับการประมง พระราชบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิการประมงในเขต ประเทศไทย กฎหมายการประมงระหว่าง ประเทศ หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง จรรยาบรรณการทำการประมงอย่างมีความ รับผิดชอบ มาตรฐานการประมงอินทรีย์ มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี</p> <p>Thai fisheries gazette, ministerial regulations and measures related to fisheries, gazette in fishing right in Thailand, conventional law of the sea, code of conducts for responsible fisheries and aquacultures, criteria for organic aquaculture and good aquaculture practices</p>	3(3-0-6)	<p>- เปลี่ยนรหัสวิชาจาก 1204 372 เป็น 1204 322</p> <p>- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา จาก 3(3-0-0) เป็น 3(3-0-6) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.</p> <p>- หลักจรรยาบรรณในการทำการประมง อย่างมีความรับผิดชอบ และมาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี เป็นหลักและแนวทาง ในการอนุรักษ์และสร้างที่ยั่งยืนของ ทรัพยากรประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในปัจจุบัน ส่วนข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ ประเภทและชนิดของทรัพยากรประมงและ เครื่องมือทำการประมง ฤดูผสมพันธุ์และ วางไข่ การอพยพของปลา มีการเรียนการ สอนอยู่แล้วในวิชาชีววิทยาประมง เพื่อให้ เนื้อหามีความจำเป็นต่อการประยุกต์ใช้ รายวิชาดังกล่าวในการปฏิบัติงานจริง</p>
	1204 423 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ (Principle of Aquatic Farm Managment)	3(3-0-0)	1204 423 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ (Principle of Aquatic Farm Managment)	3(3-0-6)	- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา จาก 3(3-0-0) เป็น 3(3-0-6) เพื่อให้เป็นไป

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาแกน สาขาประมง		กลุ่มวิชาแกน สาขาประมง		
	<p>ลักษณะทั่วไปของการทำฟาร์มสัตว์น้ำ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการวางแผนการบริหารและจัดการธุรกิจ สถิติและบัญชีฟาร์ม การวิเคราะห์ธุรกิจ ฟาร์มสัตว์น้ำ การจัดการและบริหารงานในฟาร์มสัตว์น้ำ</p> <p>General characteristic of aquatic farm. Economic theory for aquatic farm managements. Planning for business administration and management. Statistics and accounting of aquatic farm. Cost-return analysis of aquatic farm</p>		<p>ลักษณะทั่วไปของการทำฟาร์มสัตว์น้ำ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการวางแผนการบริหารและจัดการธุรกิจ สถิติและบัญชีฟาร์ม การวิเคราะห์ธุรกิจฟาร์มสัตว์น้ำ การจัดการและบริหารงานในฟาร์มสัตว์น้ำ</p> <p>General characteristic of aquatic farm; economic theory for aquatic farm managements; planning for business administration and management; statistics and accounting of aquatic farm; cost-return analysis of aquatic farm</p>		<p>ตามเกณฑ์ของ สกอ.</p> <p>- ปรับปรุงวัตถุประสงค์รายวิชาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p>

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
-------	--------------------	----------------------------	----------------------------

	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	หมวดวิชาพื้นฐานอาชีพ		หมวดวิชาชีพพื้นฐานอาชีพ		
	1101 115 ชีววิทยาเบื้องต้น 1 (Introduction to Biology I)	3(3-0-3)	1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Bioscience)	3(3-0-6)	- ปรับเปลี่ยนรายวิชา 1101 115 ชีววิทยาเบื้องต้น 1 เป็น 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Bioscience เนื่องจากการมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยที่ตัดรายวิชาเคมีและคณิตศาสตร์ออกไป ทำให้ต้องย้ายวิชาดังกล่าวไปจัดอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ ทำให้หน่วยกิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงต้องไปปรับเปลี่ยนโครงสร้างหมวดวิชาเฉพาะ โดยได้เปลี่ยนจากวิชาชีววิทยาเบื้องต้น 1 เป็นวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ซึ่งสามารถใช้เป็นวิชาพื้นฐานของรายวิชาต่างๆ ในสาขาประมงได้
	1101 117 ชีววิทยาเบื้องต้น 2 (Introduction to Biology II)	3(3-0-3)	1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Bioscience)	3(3-0-6)	- ปรับเปลี่ยนรายวิชา 1101 115 ชีววิทยาเบื้องต้น 1 เป็น 1101 100 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Bioscience เนื่องจากการมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยที่ตัดรายวิชาเคมีและคณิตศาสตร์ออกไป ทำให้ต้อง

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
-------	--------------------	----------------------------	----------------------------

	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	หมวดวิชาพื้นฐานอาชีพ		หมวดวิชาชีพพื้นฐานอาชีพ		
					ย้ายวิชาดังกล่าวไปจัดอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ ทำให้หน่วยกิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงต้องไปปรับเปลี่ยนโครงสร้างหมวดวิชาเฉพาะ โดยได้เปลี่ยนจากวิชาชีพวิทยาเบื้องต้น 1 เป็นวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ซึ่งสามารถใช้เป็นวิชาพื้นฐานของรายวิชาต่างๆ ในสาขาประมงได้

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
-------	--------------------	----------------------------	----------------------------

	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาซีบังคับ		กลุ่มวิชาซีบังคับ		
	1204 201 ฝึกงานภาคสนาม 1 (Field Work I)	0(0-6-0)	1204 201 ฝึกงานภาคสนาม 1 (Field Work I)	1(0-6-0)	- เพิ่มหน่วยกิต 1 หน่วยกิต เพื่อ เป็นไปตามข้อเสนอแนะของ กรรมการกลั่นกรองหลักสูตร
	1204 302 ฝึกงานภาคสนาม 2 (Field Work II)	0(0-12-0)	1204 302 ฝึกงานภาคสนาม 2 (Field Work II)	1(0-6-0)	- เพิ่มหน่วยกิต 1 หน่วยกิต และลด จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ เพื่อเป็นไปตาม ข้อเสนอแนะของกรรมการกลั่นกรอง หลักสูตร
	1204 312 อนุกรมวิธานของปลา (Taxonomy of Fish)	3(2-3-0)	1204 312 อนุกรมวิธานของปลา (Taxonomy of Fish)	3(2-3-4)	- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาค การศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ ของ สกอ. - เปลี่ยนรายวิชาที่ต้องเรียนมา ก่อน เนื่องจากรมีการปรับเปลี่ยน โครงสร้างของกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ของมหาวิทยาลัยที่ตัดรายวิชาเคมี และคณิตศาสตร์ออกไป ทำให้ต้อง ย้ายวิชาดังกล่าวไปจัดอยู่ในหมวด วิชาเฉพาะ ทำให้หน่วยกิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงต้องไปปรับเปลี่ยน โครงสร้างหมวดวิชาเฉพาะ โดยได้ เปลี่ยนจากวิชาชีววิทยาเบื้องต้น 1 และ 2 เป็นวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ซึ่งสามารถใช้เป็นวิชาพื้นฐานของ รายวิชาต่างๆ ในสาขาประมงได้
ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง

	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาซีพบังคับ		กลุ่มวิชาซีพบังคับ		
	1204 341 วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Science) การกำเนิดของโลกและมหาสมุทร ลักษณะทางภูมิประเทศของแต่ละมหาสมุทร การสำรวจทางทะเล คลื่นและกระแสน้ำ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของน้ำทะเล ระบบนิเวศน์ในทะเลและแหล่งน้ำกร่อย การใช้ประโยชน์จากทะเลด้านต่างๆ Origins of the earth and oceans, geographical characteristics of each ocean, ocean expeditions and explorations, waves and currents, chemical and physical properties of sea water, marine and estuarine ecosystems, and exploitations from the oceans and the	3(3-0-0)	1204 341 วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น (Introduction to Marine Science) การกำเนิดของโลกและมหาสมุทร ลักษณะทางภูมิประเทศของแต่ละมหาสมุทร การสำรวจทางทะเล คลื่นและกระแสน้ำ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของน้ำทะเล ระบบนิเวศน์ในทะเลและแหล่งน้ำกร่อย การใช้ประโยชน์จากทะเลด้านต่างๆ Origins of the earth and oceans, geographical characteristics of each ocean, ocean expeditions and explorations, waves and currents, chemical and physical properties of sea water, marine and estuarine ecosystems, and exploitations from the oceans and the seas	3(3-0-6)	- แก่ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(3-0-0) เป็น 3(3-0-6) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.
	1204 351เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Technology) ชีววิทยาการขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำ การเจริญเติบโตและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การประเมินการเจริญเติบโตและผลผลิต เทคนิคการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ การอนุบาล ฮอริโมนที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์ การเจริญเติบโตของปลา การเพาะพันธุ์ปลาให้เป็นเพศเดียวและการแปลงเพศ การปรับปรุงพันธุ์ปลา การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสภาวะปัจจุบันเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ ปุ๋ยและอาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ แนวทางการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่		1204 351เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Technology) ชีววิทยาการขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำ การเจริญเติบโตและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การประเมินการเจริญเติบโตและผลผลิต เทคนิคการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ การอนุบาล ฮอริโมนที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์ การเจริญเติบโตของปลา การเพาะพันธุ์ปลาให้เป็นเพศเดียวและการแปลงเพศ การปรับปรุงพันธุ์ปลา การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสภาวะปัจจุบันเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ ปุ๋ยและอาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ แนวทางการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำ		- แก่ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.
ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง

	รายวิชา	หน่วยกิต		หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาชีพบังคับ		กลุ่มวิชาชีพบังคับ		
	Biology of fish breeding. Methodology of fish breeding and nursing. Reproductive system and hormone. Techniques for successful aquaculture. Factors affecting aquaculture production. Field studies		มีการศึกษานอกสถานที่ Biology of fish breeding; methodology of fish breeding and nursing; reproductive system and hormone; techniques for successful aquaculture; factors affecting aquaculture production, field studies		
	1204 355 การเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล (Mariculture)	3(2-3-0)	1204 355 การเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล (Mariculture)	3(2-3-4)	- เปลี่ยนกลุ่มรายวิชาจากกลุ่มวิชาชีพเลือก เป็นกลุ่มวิชาชีพบังคับ - แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.
	1204 356 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำเบื้องต้น(ป (Principle of aquatic animal nutrition) ความรู้พื้นฐานด้านโภชนศาสตร์สัตว์น้ำ ความต้องการสารอาหารของสัตว์น้ำและการนำสารอาหารไปใช้ประโยชน์ ของสัตว์น้ำ กายวิภาคและสรีรวิทยาเบื้องต้นของระบบย่อยและดูดซึมอาหารของสัตว์น้ำ การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบและการผลิตอาหารสัตว์น้ำ การจัดการอาหารสัตว์น้ำ Basic concept of aquatic animal nutritional. Nutritional requirement and utilization of aquatic animal. Anatomy and basic concept of physiology of digestion and absorption system of aquatic animal. Proximate composition of feed	3(2-3-0)	1204 356 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำเบื้องต้น (Introduction to Aquatic Animal Nutrition) ความรู้พื้นฐานด้านโภชนศาสตร์สัตว์น้ำ ความต้องการสารอาหารของสัตว์น้ำและการนำสารอาหารไปใช้ประโยชน์ ของสัตว์น้ำ กายวิภาคและสรีรวิทยาเบื้องต้นของระบบย่อยและดูดซึมอาหารของสัตว์น้ำ การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบและการผลิตอาหารสัตว์น้ำ การจัดการอาหารสัตว์น้ำ Basic concept of aquatic animal nutritional; nutritional requirement and utilization of aquatic animal; anatomy and basic concept of physiology of digestion and absorption system of aquatic animal;	3(2-3-4)	- แก้ไขชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อภาษาไทย - แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ. - ปรับปรุงวัตถุประสงค์รายวิชาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง

	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาซีพีบังคับ		กลุ่มวิชาซีพีบังคับ		
	ingredients and feed production. Feeding management		proximate composition of feed ingredients and feed production, feeding management		
	<p>1204 361 ชลธิวิทยา (Limnology)</p> <p>ทฤษฎีการเกิดแหล่งน้ำจืดประเภทต่างๆ คุณสมบัติของน้ำจืดทางกายภาพ เคมีและชีวภาพ ความสัมพันธ์ของพืชและสัตว์ในแหล่งน้ำจืดกับสิ่งแวดล้อม ประชาคมของสัตว์และพืชในแหล่งน้ำจืด การถ่ายทอดพลังงานและผลผลิตในแหล่งน้ำจืด การเคลื่อนที่ของมวลน้ำในแหล่งน้ำจืดและผลกระทบต่อแหล่งน้ำ การศึกษาความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำจืด</p> <p>Origin of freshwater ecosystem. Physical, chemical and biological characteristics of freshwater ecosystems. Relationship between fauna and flora. Food chain and productivity of freshwater ecosystems</p>	3(2-3-0)	<p>1204 361 ชลธิวิทยา (Limnology)</p> <p>ทฤษฎีการเกิดแหล่งน้ำจืดประเภทต่างๆ คุณสมบัติของน้ำจืดทางกายภาพ เคมีและชีวภาพ ความสัมพันธ์ของพืชและสัตว์ในแหล่งน้ำจืดกับสิ่งแวดล้อม ประชาคมของสัตว์และพืชในแหล่งน้ำจืด การถ่ายทอดพลังงานและผลผลิตในแหล่งน้ำจืด การเคลื่อนที่ของมวลน้ำในแหล่งน้ำจืดและผลกระทบต่อแหล่งน้ำ การศึกษาความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำจืด</p> <p>Origin of freshwater ecosystem; physical, chemical and biological characteristics of freshwater ecosystems; relationship between fauna and flora; food chain and productivity of freshwater ecosystems</p>	3(2-3-4)	<p>- แก่ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.</p> <p>- ปรับเปลี่ยนรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยที่ตัดรายวิชาเคมีและคณิตศาสตร์ออกไป ทำให้ต้องย้ายวิชาดังกล่าวไปจัดอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ ทำให้หน่วยกิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงต้องไปปรับเปลี่ยนโครงสร้างหมวดวิชาเฉพาะ โดยได้เปลี่ยนจากวิชาชีววิทยาเบื้องต้น 1 เป็นวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ซึ่งสามารถใช้เป็นวิชาพื้นฐานของรายวิชาต่างๆ ในสาขาประมงได้</p>
	<p>1204 362 การจัดการและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสำหรับการประมง (Water Quality Analysis and Management for Fisheries)</p> <p>ลักษณะคุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำและบ่อพักน้ำ ระบบนิเวศในบ่อเลี้ยง</p>	3(2-3-0)	<p>1204 362 การจัดการและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสำหรับการประมง (Water Quality Management and Analysis for Fisheries)</p> <p>ลักษณะคุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี และชีวภาพในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำและบ่อพักน้ำ ระบบนิเวศ</p>	3(2-3-4)	<p>- แก่ไขชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อภาษาไทย</p> <p>- แก่ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.</p>
ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง

	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	หมวดวิชาชีบบังคับ		หมวดวิชาชีบบังคับ		
	<p>สัตว์น้ำในน้ำจืดและน้ำเค็ม การใช้ปุ๋ยและปุ๋ยในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการข้อมูลและการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจัดการคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำให้เหมาะสมกับสัตว์น้ำจืดและน้ำเค็ม</p> <p>Characteristics of physical, chemical, and biological parameters of water in pond and reservoir. Ecological system in freshwater and sea pond. Liming and fertilizer using in pond. Data management and changes of water quality in pond. Water management in freshwater and brackish aquaculture</p>		<p>ในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำในน้ำจืดและน้ำเค็ม การใช้ปุ๋ยและปุ๋ยในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการข้อมูลและการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจัดการคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำให้เหมาะสมกับสัตว์น้ำจืดและน้ำเค็ม</p> <p>Characteristics of physical, chemical, and biological parameters of water in pond and reservoir; ecological system in freshwater and sea pond; liming and fertilizer using in pond; data management and changes of water quality in pond; water management in freshwater and brackish aquaculture</p>	3(2-3-4)	
	<p>1204 414 ชีววิทยาประมง (Fishery Biology)</p> <p>ชีวภาพของสต็อกปลา การเปลี่ยนแปลงปริมาณทรัพยากร พลวัตประชากร อัตราการเติบโต อัตราการตาย การย้ายถิ่น และการแพร่กระจาย ขนาดสต็อกของปลา ผลกระทบของการทำการประมงที่ทำให้ประชากรปลามีการเปลี่ยนแปลงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การประยุกต์เพื่อการจัดการทางด้านทรัพยากรประมง</p> <p>Biological aspects of fish stock, changes in fishery resources, fish population dynamics, growth rate, mortality rates, migrations and</p>	3(2-3-0)	<p>1204 414 ชีววิทยาประมง (Fishery Biology)</p> <p>ชีวภาพของสต็อกปลา การเปลี่ยนแปลงปริมาณทรัพยากร พลวัตประชากร อัตราการเติบโต อัตราการตาย การย้ายถิ่น และการแพร่กระจาย ขนาดสต็อกของปลา ผลกระทบของการทำการประมงที่ทำให้ประชากรปลามีการเปลี่ยนแปลงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การประยุกต์เพื่อการจัดการทางด้านทรัพยากรประมง</p> <p>Biological aspects of fish stock, changes in fishery resources, fish population dynamics, growth rate, mortality rates,</p>	3(2-3-4)	- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสกอ.
ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง

	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	หมวดวิชาชีบบังคับ		หมวดวิชาชีบบังคับ		
	distribution, stock size, short- and long- terms fishery resources, impacts of fisheries to the fishery resources, applications to fishery management		migrations and distribution, stock size, short- and long- terms impacts of fisheries to the fishery resources, applications to fishery management		
	<p>1204 415 โรคสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Diseases)</p> <p>สุขศาสตร์และการตอบสนองต่อการเกิดโรคใน สัตว์น้ำ โรคและปรสิตในสัตว์น้ำ อาการของโรคสัตว์น้ำ การจำแนกชนิดสิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในสัตว์น้ำ หลักการใช้ยาและสารเคมีในการรักษาโรคสัตว์น้ำ การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์น้ำ</p> <p>Aquatic animal health. Immunological response of aquatic animals. Diseases in aquatic animals. Classification of pathogen in aquatic animals. Therapy and prevention of the occurrence of aquatic animal diseases</p>	3(2-3-0)	<p>1204 415 โรคสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Diseases)</p> <p>สุขศาสตร์และการตอบสนองต่อการเกิดโรคใน สัตว์น้ำ โรคและปรสิตในสัตว์น้ำ อาการของโรคสัตว์น้ำ การจำแนกชนิดสิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในสัตว์น้ำ หลักการใช้ยาและสารเคมีในการรักษาโรคสัตว์น้ำ การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์น้ำ</p> <p>Aquatic animal health; immunological response of aquatic animals; diseases in aquatic animals; classification of pathogen in aquatic animals; therapy and prevention of the occurrence of aquatic animal diseases</p>	3(2-3-4)	<p>- แก่ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4)</p> <p>- ปรับปรุงวัตถุประสงค์รายวิชาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p>
	<p>1204 424 การจัดการประมง (Fishery Management)</p> <p>การประเมินประชากรและกำลังผลิตของแหล่งน้ำ รูปแบบการประมงแบบต่างๆ สภาพสมดุล ระบบนิเวศน์ ศักยภาพกำลังผลิตของแหล่งน้ำ การวางแผนบริหารทรัพยากรประมง เศรษฐศาสตร์ประมงเบื้องต้น</p> <p>Population and productivity estimation. Fishing methods. The balance of aquatic ecosystem. Impacts of over-fishing of the</p>	3(3-0-0)	<p>1204 424 การจัดการประมง (Fishery Management)</p> <p>กระบวนทัศน์ในการจัดการประมง ข้อมูลและการรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดการประมง มาตรการในการจัดการประมง การเลือกจับของเครื่องมือประมง หุ่นจำลองในการประเมินปริมาณการลงแรงงานและผลจับที่เหมาะสม การจัดการประมงเชิงเศรษฐศาสตร์ การจัดการประมงแบบมีส่วนร่วม</p> <p>Paradigms in fishery management, data</p>	3(3-0-6)	<p>- แก่ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(3-0-6) เป็น 3(3-0-6) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.</p> <p>- เน้นการศึกษาเรื่องกระบวนทัศน์ การจัดการประมง และการจัดการประมงแบบมีส่วนร่วม รวมถึง หุ่นจำลองในการประเมินผลผลจับและการลงแรงงานประมงที่</p>

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	หมวดวิชาซีบังคับ		หมวดวิชาซีบังคับ		
	ecosystem. Methodology for fishery management		and data collection for fishery management, fishery regulations, fishing gear selectivity, model for assessing optimum efforts and yields, fishery management in economic view-point and fishery co-management		เหมาะสม
	1204 457 พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ (Genetic Improvement of Aquatic animals)	3(2-3-0)	1204 457 พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ (Genetics and Genetic Improvement of Aquatic animals)	3(2-3-4)	- แก้ไขชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อภาษาไทย - แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4)เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
-------	--------------------	----------------------------	----------------------------

	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาชีพเลือก		กลุ่มวิชาชีพเลือก		
	ไม่มี		1200 301 ธุรกิจการเกษตร (Agribusiness)	3(3-0-6)	- เพิ่มรายวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรใหม่
	1204 316 แพลงค์ตอนวิทยา (Planktonology) ลักษณะของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำ โดยเฉพาะแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำจืด วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ชนิดในห้องปฏิบัติการ แนวความคิดและหลักเบื้องต้นเรื่องผลผลิตของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ต่อการประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ General characteristics of phytoplankton and zooplankton in sea water and freshwater, sample collection, classification of phytoplankton and zooplankton, productivity of plankton, the important role of plankton in aquaculture and fisheries	3(2-3-0)	1204 316 แพลงค์ตอนวิทยา (Planktonology) ประโยชน์ของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ในด้านประมงและสิ่งแวดล้อม ศึกษาลักษณะของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ โดยเฉพาะแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำจืด วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ชนิดในห้องปฏิบัติการ การคัดแยก และการทำให้บริสุทธิ์ การผลิตแพลงก์ตอนเพื่อเป็นอาหารสัตว์น้ำและคน Utility of plankton in fisheries and environment, characterization of phytoplankton and zooplankton, especially freshwater plankton, sample collection and species identification, isolation and purification, culture of plankton as food source for aquatic animals and human	3(2-3-4)	- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสกอ. - แก้ไข รายละเอียดวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษโดยเรียงเรียงใหม่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของรายวิชา มากยิ่งขึ้น - ปรับปรุงรายวิชาที่ต้องเรียนมา เนื่องจากการมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของกลุ่มวิชาชีพศึกษาทั่วไป ของมหาวิทยาลัยที่ตัดรายวิชาเคมี และคณิตศาสตร์ออกไป ทำให้ต้องย้ายวิชาดังกล่าวไปจัดอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ ทำให้หน่วยกิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงต้องไปปรับเปลี่ยนโครงสร้างหมวดวิชาเฉพาะ โดยได้เปลี่ยนจากวิชาชีววิทยาเบื้องต้น 1 และ 2 เป็นวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ซึ่งสามารถใช้เป็นวิชาพื้นฐานของรายวิชาต่างๆ ในสาขาประมงได้

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาซีพีเลือก		กลุ่มวิชาซีพีเลือก		
	1204 319 สรีรวิทยาสัตว์น้ำ (Physiology of Aquatic Animals) สรีรวิทยาและการปรับสมดุลภายในร่างกายสัตว์น้ำ ความสัมพันธ์ของการทำงานในระบบต่างๆ ของสัตว์น้ำ ทั้งที่มีกระดูกสันหลังและไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น ระบบโครงร่าง กล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบเลือด ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ Osmotic and ionic regulation. Gas exchange. Muscle system. Nerve system. Digestive system. Circulatory system. Excretion system. Reproductive system. The interrelationships of each system in vertebrates and invertebrates	3(2-3-4)	1204 319 สรีรวิทยาสัตว์น้ำ (Physiology of Aquatic Animals) สรีรวิทยาและการปรับสมดุลภายในร่างกายสัตว์น้ำ ความสัมพันธ์ของการทำงานในระบบต่างๆ ของสัตว์น้ำทั้งที่มีกระดูกสันหลังและไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น ระบบโครงร่าง กล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบเลือด ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ Osmotic and ionic regulation, gas exchange, muscle system, nerve system, digestive system, circulatory system, excretion system, reproductive system; the interrelationships of each system in vertebrates and invertebrates	3(2-3-4)	- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-1) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.
	1204 353 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (Ornamental Fish Culture Technology)	3(2-3-0)	1204 353 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม (Ornamental Fish Culture Technology)	3(2-3-4)	- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(2-3-0) เป็น 3(2-3-4) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.
	ไม่มี		1204 463 ภาวะมลพิษและพิษวิทยาในแหล่งน้ำ	3(2-3-4)	- เพิ่มรายวิชาเปิดใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาซีพีเลือก		กลุ่มวิชาซีพีเลือก		
	1204 418 พันธุ์ไม้น้ำ (Aquatic Plants) การจำแนกพันธุ์ไม้น้ำ ชีววิทยา การเพาะเลี้ยงพันธุ์ไม้น้ำ การจัดตู้พันธุ์ไม้น้ำ มีการเยี่ยมชมฟาร์มพันธุ์ไม้น้ำของเอกชน Classification of aquatic plants. Biology and culture of aquatic plants. Aquarium aquatic plants settlement. Field studies		1204 418 พันธุ์ไม้น้ำ (Aquatic Plants) การจำแนกพันธุ์ไม้น้ำ ชีววิทยา การเพาะเลี้ยงพันธุ์ไม้น้ำ การจัดตู้พันธุ์ไม้น้ำ มีการเยี่ยมชมฟาร์มพันธุ์ไม้น้ำของเอกชน Classification of aquatic plants; biology and culture of aquatic plants; aquarium aquatic plants settlement; field studies		- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(0-9-3) เป็น 3(0-9-0) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสกอ. - ปรับปรุงวัตถุประสงค์รายวิชาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
	ไม่มี		1213 462 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร (Agricultural Information Technology)	3(2-3-4)	- เพิ่มรายวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรใหม่

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
	1200 480 เตรียมสหกิจศึกษาศาสาเกษตรศาสตร์ (Pre-Cooperate Education)	3(2-3-4)	1200 485 เตรียมสหกิจศึกษา (Preparation of Cooperative Education)	1(3-0-4)	- รายวิชานี้ขอแก้ไข ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ และลดหน่วยกิตลง เหลือ 1 หน่วยกิต เนื่องจากการ เรียนวิชานี้เป็นการเตรียมความ พร้อมเพื่อนักศึกษาจะได้นำไปใช้ เพื่อการปฏิบัติงานสหกิจ ณ สถาน ประกอบการดังนั้นการเรียนจึง เน้นการสอนให้นักศึกษาได้เรียนรู้ ทักษะต่างโดยไม่จำเป็นต้องปฏิบัติ จึงลดหน่วยกิตลง
	1204 480 สัมมนา (ประมง) (Seminar (Fisheries)) หลักการค้นคว้า การตรวจสอบเอกสาร เรียบ เรียง และการเขียนรายงานด้านวิชาการประมง การ แสดงทัศนะของตนเองต่อผลงานวิชาการ การใช้ศิลปะ การพูดในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ Methodology of scientific paper writing, writing of literature review, presentation of technical papers.	1(1-0-0)	1204 480 สัมมนา (Seminar) วิธีการสืบค้นข้อมูล โดยเฉพาะฐานข้อมูลออนไลน์ การ วิเคราะห์ข้อมูล เรียบเรียง และวิธีการเขียนรายงานสัมมนา วิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาการด้านการประมงด้วย วาจา การซักถามและแสดงความคิดเห็น Techniques of information searching, especially from online search services, data analysis and organization, strategies of seminar report writing and oral presentation, questions and comments	1(1-0-2)	- แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาค การศึกษามาจาก 1(1-0-0) เป็น 1(1- 0-2) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ. - แก้ไขรายละเอียดวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษโดยเรียบเรียง ใหม่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหาของรายวิชา มาก ยิ่งขึ้น - แก้ไขชื่อรายวิชาทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

ลำดับ	หลักสูตร พ.ศ. 2550		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554		เหตุผลและสาระในการปรับปรุง
	รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
	1204 483 หัวข้อพิเศษทางประมง Special Problems (Fisheries) 3 ทำงานทดลอง สำรวจค้นคว้าทางด้านประมง โดยมีการเสนอโครงการทดลองต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการหัวข้อปัญหาพิเศษก่อนดำเนินงาน การเก็บและบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล การเขียนรายงานและนำเสนอผลการทดลองหรือสำรวจค้นคว้าต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ Collecting primary data through experimentation or secondary data through suevey. The project proposal has to be approved by the project advisory committee. Data analysis. Report writing and presentation	3(0-9-3)	1204 483 หัวข้อพิเศษทางประมง (Special Problems in Fisheries Science) ทำงานทดลอง สำรวจค้นคว้าทางด้านประมง โดยมีการเสนอโครงการทดลองต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการหัวข้อปัญหาพิเศษก่อนดำเนินงาน การเก็บและบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล การเขียนรายงานและนำเสนอผลการทดลองหรือสำรวจค้นคว้าต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ Collecting primary data through experimentation or secondary data through suevey; the project proposal has to be approved by the project advisory committee; data analysis; report writing and presentation	3(0-9-0)	<ul style="list-style-type: none"> - แก้ไขชื่อรายวิชา - แก้ไขจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษาจาก 3(0-9-3) เป็น 3(0-9-0) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสกอ. - ปรับปรุงวัตถุประสงค์รายวิชาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น - แก้ไขชื่อวิชาภาษาอังกฤษ
	1204 485 สหกิจศึกษาสาขาวิชาประมง (Internship in Fishery Science)	9(0-54-0)	1204 485 สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6(0-36-0)	<ul style="list-style-type: none"> - รายวิชานี้ขอแก้ไขชื่อวิชาภาษาอังกฤษและลดจำนวนหน่วยกิตลง - เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชาตามความเหมาะสม

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

ลงชื่อ

()

ตำแหน่ง ประธานหลักสูตร

วันที่.....เดือนพ.ศ.....

ลงชื่อ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วัชรพงษ์ วัฒนกุล)

ตำแหน่ง คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

วันที่เดือนพ.ศ.....

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. นงนิตย์ ธีระวัฒนสุข)

ตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

วันที่เดือนพ.ศ.....