

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง ฉบับ พ.ศ. 2559
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 25 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 25 เดือนเมษายน พ.ศ. 2554
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่เมื่อ วันที่ 14 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559 วาระพิเศษ 5/2559
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2559 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมเข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน
 - 4.2 เปลี่ยนรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558
 - 4.3 เพื่อปรับปรุงรายวิชาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และตามผลการสำรวจความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของนิสิตปัจจุบัน ดุษฎีบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิจากการวิจัยสถาบัน
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 รายวิชา ดังนี้
01254623 เทคโนโลยีน้ำมันปลาชั้นสูง 3 (3-0-6)
 - 5.2 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 3 รายวิชา ดังนี้
01254621 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงชั้นสูง 3 (2-3-6)
01254631 เอนไซม์ในอาหารทะเล 3 (3-0-6)
01254632 ผลิตภัณฑ์ชีวภาพจากแหล่งน้ำ 3 (3-0-6)
 - 5.3 ปิดรายวิชา จำนวน 1 รายวิชา ดังนี้
01254681 การวิเคราะห์ปัญหาในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ 3 (1-4-4)

5.4 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01254697 สัมมนา 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01254691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง 3(3-0-6) ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01254699 วิทยานิพนธ์ 1-48	แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01254697 สัมมนา 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01254691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง 3(3-0-6) ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01254699 วิทยานิพนธ์ 1-48	
แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 6 หน่วยกิต 01254697 สัมมนา 1, 1, 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01254591 ระเบียบวิธีวิจัยทาง 3(3-0-6) ผลิตภัณฑ์ประมง ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต 01254699 วิทยานิพนธ์ 1-72	แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 6 หน่วยกิต 01254697 สัมมนา 1, 1, 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01254591 ระเบียบวิธีวิจัยทาง 3(3-0-6) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต 01254699 วิทยานิพนธ์ 1-72	- เปลี่ยนชื่อรายวิชาตามหลักสูตรต้นสังกัดวิชา
แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01254697 สัมมนา 1, 1, 1, 1	แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01254697 สัมมนา 1, 1, 1, 1	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01254691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง 3(3-0-6) ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัส 600 ใน ภาควิชาฯ อย่างน้อย 3 หน่วยกิต และ / หรือนอก ภาควิชาอื่นในสาขาที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์อีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ทั้งนี้อยู่ในดุลย พินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและคณบดี บัณฑิตวิทยาลัย ดังตัวอย่างรายวิชาดังต่อไปนี้ 01254621 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ 3(2-2-5) ประมงขั้นสูง 01254622 โปรตีนอาหารจากสัตว์น้ำ 3(3-0-6) 01254631 เอนไซม์ในอาหารทะเล 3(3-0-6) 01254632 ผลิตภัณฑ์ชีวภาพจากแหล่งน้ำ 3(3-0-6) 01254681 การวิเคราะห์ปัญหา 3(1-4-4) ในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ 01254696 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ 1-3 และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง 01254698 ปัญหาพิเศษ 1-3 ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต 01254699 วิทยานิพนธ์ 1-36	- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01254691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง 3(3-0-6) ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัส 600 ใน ภาควิชาฯ อย่างน้อย 3 หน่วยกิต และ/หรือนอก ภาควิชาอื่นในสาขาที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์อีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ทั้งนี้อยู่ใน ดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและได้รับ อนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดังตัวอย่างรายวิชา ต่อไปนี้ 01254621 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ 3(2-3-6) ประมงขั้นสูง 01254622 โปรตีนอาหารจากสัตว์น้ำ 3(3-0-6) 01254623 เทคโนโลยีน้ำมันปลาขั้นสูง 3(3-0-6) 01254631 เอนไซม์ในอาหารทะเลขั้นสูง 3(3-0-6) 01254632 สารชีวภาพออกฤทธิ์จาก 3(3-0-6) ทรัพยากรแหล่งน้ำ 01254696 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ 1-3 และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง 01254698 ปัญหาพิเศษ 1-3 ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต 01254699 วิทยานิพนธ์ 1-36	- ปรับปรุงรายวิชา - รายวิชาเปิดใหม่ - ปรับปรุงรายวิชา - ปรับปรุงรายวิชา - ปิดรายวิชา
แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต - สัมมนา 6 หน่วยกิต 01254697 สัมมนา 1, 1, 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01254591 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0-6) ทางผลิตภัณฑ์ประมง - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัส 600 ในภาควิชา ผลิตภัณฑ์ประมงไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และ/หรือ	แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต - สัมมนา 6 หน่วยกิต 01254697 สัมมนา 1, 1, 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01254591 ระเบียบวิธีวิจัยทาง 3(3-0-6) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัส 600 ใน ภาควิชาฯ อย่างน้อย 6 หน่วยกิต และ/หรือรายวิชา	- เปลี่ยนชื่อรายวิชา ตามหลักสูตรต้น สังกัดวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
เลือกเรียนรายวิชารหัส 500 ขึ้นไป ในหรือนอกภาควิชาอื่นในสาขาที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อีกไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดังตัวอย่างรายวิชาดังต่อไปนี้	รหัส 500 ขึ้นไป ในหรือนอกภาควิชาอื่นในสาขาที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อีกไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้	
01254521 สารเจือปนอาหารที่ใช้ใน อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6)	01254521 วัตถุเจือปนอาหารในสัตว์น้ำ 3(3-0-6) และผลิตภัณฑ์ประมง	- เปลี่ยนชื่อรายวิชา ตามหลักสูตรต้น สังกัดวิชา
01254522 โภชนศาสตร์อาหารทะเล 3(3-0-6)	01254522 โภชนศาสตร์อาหารทะเล 3(3-0-6)	
01254523 น้ำมันปลา 3(2-3-6)	01254523 น้ำมันปลา 3(2-3-6)	
01254524 ชีวพิษทางทะเล 3(3-0-6)	01254524 ชีวพิษทางทะเล 3(3-0-6)	
01254525 โปรตีนในสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ 3(3-0-6)	01254525 โปรตีนในสัตว์น้ำ 3(3-0-6) และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	
01254526 เอนไซม์สัตว์น้ำ 3(2-3-6)	01254526 เอนไซม์สัตว์น้ำ 3(2-3-6)	
	01254531 เทคโนโลยีชีวภาพผลิตภัณฑ์ ประมง 3(3-0-6)	- เพิ่มรายวิชาตาม หลักสูตรต้นสังกัด วิชา
01254541 การตรวจสอบและควบคุม คุณภาพโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ 3(2-3-6)	01254541 ความปลอดภัยอาหารและ 3(2-3-6) ระบบการจัดการคุณภาพใน โรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	- เปลี่ยนชื่อรายวิชา ตามหลักสูตรต้น สังกัดวิชา
01254551 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)	01254551 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)	
01254561 เครื่องมือในการวิจัยทาง ผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-3-6)	01254561 เครื่องมือในการวิจัยทาง ผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-3-6)	
01254571 การแปรรูปสัตว์น้ำขั้นสูง 3(3-0-6)	01254571 การแปรรูปสัตว์น้ำขั้นสูง 3(3-0-6)	
01254572 เทคโนโลยีการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ประมงด้วยความร้อน 3(2-3-6)	01254572 เทคโนโลยีการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ประมงด้วยความร้อน 3(2-3-6)	
01254581 การวิเคราะห์เชิงระบบและ การจัดการในอุตสาหกรรม แปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6)	01254581 การวิเคราะห์เชิงระบบและ การจัดการในอุตสาหกรรม แปรรูปสัตว์น้ำ 3(3-0-6)	
01254621 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ประมงขั้นสูง 3(2-2-5)	01254621 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ประมงขั้นสูง 3(2-3-6)	- ปรับปรุงรายวิชา
01254622 โปรตีนอาหารจากสัตว์น้ำ 3(3-0-6)	01254622 โปรตีนอาหารจากสัตว์น้ำ 3(3-0-6)	
01254631 เอนไซม์ในอาหารทะเล 3(3-0-6)	01254623 เทคโนโลยีน้ำมันปลาขั้นสูง 3(3-0-6)	- รายวิชาเปิดใหม่
01254632 ผลิตภัณฑ์ชีวภาพจากแหล่งน้ำ 3(3-0-6)	01254631 เอนไซม์ในอาหารทะเลขั้นสูง 3(3-0-6)	- ปรับปรุงรายวิชา
	01254632 สารชีวภาพออกฤทธิ์จาก ทรัพยากรแหล่งน้ำ 3(3-0-6)	- ปรับปรุงรายวิชา
01254681 การวิเคราะห์ปัญหา ในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ 3(1-4-4)		- ปิดรายวิชา
01254696 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ 1-3	01254696 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ 1-3	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง 01254698 ปัญหาพิเศษ 1-3 ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01254699 วิทยานิพนธ์ 1-48	และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง 01254698 ปัญหาพิเศษ 1-3 ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01254699 วิทยานิพนธ์ 1-48	



6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

แบบ 1.1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ		ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ		ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

แบบ 2.1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ - วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก - สัมมนา - วิชาเอกบังคับ - วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตบางเขน คณะประมง ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

- รหัสหลักสูตร 25450021101486
- ชื่อหลักสูตร
 - ภาษาไทย หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง
 - ภาษาอังกฤษ Doctor of Philosophy Program in Fishery Product Science and Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

- ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง)
- ชื่อย่อ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง)
- ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Fishery Product Science and Technology)
- ชื่อย่อ Ph.D. (Fishery Product Science and Technology)

3. วิชาเอก ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

- 4.1 หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
- 4.2 หลักสูตรแบบ 1.2 และ 2.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- 5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาเอก
- 5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.3 การรับเข้าศึกษา รับนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ
- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559
- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อหลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตบัณฑิตประมง
- เริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2554

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการการศึกษา มก. ในการประชุมครั้งที่ 11/2559 เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2559
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมวาระพิเศษ ครั้งที่ 5/2559 เมื่อวันที่ 14 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักวิจัยในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- (2) นักวิชาการในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- (3) อาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน ที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ประมงโดยตรงหรือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่มีการเปิดสอนรายวิชาและงานวิจัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ประมง

9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1. นางสาวจิรพรรณ มณีโรจน์ 3-4510	อาจารย์	วท.บ. (ประมง) วศ.บ. (วิศวกรรมอาหาร) D. Eng. (Food Engineering)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Asian Institute of Technology, 2552
2. นางปัทมา ระตะนะอาพร 3-1018-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร) M.App.Sc. (Food Technology) วท.ด. (เทคโนโลยีทางอาหาร)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527 The University of New South Wales, Australia, 2533 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547
3. นายพงษ์เทพ วิไลพันธ์ 5-2001-	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.บ. (ชีววิทยา) วท.ม. (จุลชีววิทยาทาง อุตสาหกรรม) วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2528 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ประมงเป็นสินค้าเกษตรส่งออกในลำดับต้น ๆ ของไทย อย่างไรก็ตามในสภาวะปัจจุบันที่ทรัพยากรประมงลดลงและมีต้นทุนการผลิตและการจัดการที่สูงขึ้น ทำให้จำเป็นต้องมีการสร้างองค์ความรู้หรือพัฒนางานวิจัยที่เพิ่มศักยภาพในการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรประมงอย่างคุ้มค่า รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ประมงของไทยให้มีคุณภาพดี หลากหลาย และปลอดภัยต่อการบริโภค รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ซึ่งจะเป็ปัจจัยเสริมที่สำคัญในการแข่งขันการค้าผลิตภัณฑ์ประมงไทยในตลาดโลก

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ประเทศมีความต้องการบุคลากรที่มีความสามารถหลากหลายและมีความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งยังต้องการบุคลากรที่มีความรู้ลึกซึ้งเฉพาะด้าน เพื่อใช้ความรู้ความสามารถดังกล่าวในการทำงานและแก้ปัญหาในด้านผลิตภัณฑ์ประมงและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างฉับไว

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เพื่อให้หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมงสามารถตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการภาคเอกชนซึ่งเป็นผู้ใช้บัณฑิตหลัก ทางหลักสูตร ฯ จึงได้พัฒนาหลักสูตรทั้งในระดับภาพรวมและโครงสร้างรายวิชาเพื่อให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเน้นการสอนและเพิ่มเนื้อหาที่สร้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถอย่างลึกซึ้งในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ สำหรับรองรับสภาวะการทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่จะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต อันจะนำไปสู่การได้สินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น และลดต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะการนำส่วนเหลือจากกระบวนการผลิตในโรงงานมาใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่า รวมถึงการพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อการผลิตสินค้าที่มีความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อาหาร อีกทั้งยังได้จัดทำความร่วมมือกับหลายสถาบันทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้ทราบสถานการณ์และเกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมงอย่างสม่ำเสมอ อันจะเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมประมงและการพัฒนาบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมงของประเทศไทย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การเปลี่ยนแปลงที่มีการแข่งขันสูงขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรบุคคลนับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ มีคุณภาพและจริยธรรม เพื่อเป็นบุคลากรรองรับความต้องการของประเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง จำนวน 13 รายวิชา ได้แก่ รายวิชา 01254521, 01254522, 01254523, 01254524, 01254525, 01254526, 01254531, 01254541, 01254551, 01254561, 01254571, 01254572 และ 01254581

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

มี โดยหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมงและเทคโนโลยี (นานาชาติ) หลักสูตรพหุวิทยาการ ได้นำรายวิชาในสาขา ฯ จำนวน 3 รายวิชา ไปบรรจุไว้ในหลักสูตร ได้แก่ รายวิชา 01254621, 01254622 และ 01254631

13.3 การบริหารจัดการ

กรณีข้อ 13.1 นิสิตที่จะเลือกกลุ่มวิชาเอกเลือกที่เป็นรหัส 500 ขึ้นไป จะต้องได้รับการแนะนำและเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

กรณีข้อ 13.2 หลักสูตรมีการบริหารการเรียนการสอนร่วมกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมงและเทคโนโลยี (นานาชาติ) โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ฯ เข้าร่วมเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังกล่าว 1 ท่าน เพื่อร่วมบริหารจัดการหลักสูตรและรายวิชา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาและความสำคัญ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง มุ่งเน้นการผลิตบุคลากรที่มีความรู้จริงในเชิงลึกและเฉพาะด้าน โดยการจัดโครงสร้างหลักสูตรและการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ดุษฎีบัณฑิตมีองค์ความรู้สำคัญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง รวมถึงการทำวิจัยในระดับปริญญาเอกเพื่อสร้างทักษะในการทำการวิจัย การคิดวิเคราะห์ที่เป็นระบบบนพื้นฐานของทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับรองรับการทํางานวิจัยและพัฒนาขั้นสูง รวมถึงการใช้องค์ความรู้ในการแก้ปัญหาของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ประมง เพื่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมงของประเทศ รวมถึงเพิ่มโอกาสและศักยภาพการแข่งขันในตลาดการค้า

ความสำคัญ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมประมงได้รับผลกระทบจากสภาวะเศรษฐกิจโลกและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดลงของทรัพยากรซึ่งส่งผลต่อต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น รวมถึงสภาวะการแข่งขันทางการค้าและเทคโนโลยีการผลิต ประเทศไทยเป็นประเทศลำดับต้น ๆ ของโลกที่ผลิตและส่งออกสินค้าประมงไปทั่วโลก ดังนั้นการศึกษาวิจัยและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง รวมทั้งการสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจึงมีความสำคัญสำหรับรองรับ แก้ไขปัญหา และการพัฒนาทางด้านผลิตภัณฑ์ประมงและอุตสาหกรรมประมงของไทย เพื่อสร้างศักยภาพในการแข่งขันและพัฒนาอุตสาหกรรมประมงของประเทศไทยให้มีความยั่งยืนต่อไป

1.2. วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง ที่มีความรู้จริงในเชิงลึกและเฉพาะด้าน สำหรับรองรับการทำวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ รวมถึงสามารถนำความรู้ในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนงานวิจัยได้อย่างถูกต้องและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ

1.2.2 เพื่อสร้างบุคลากรที่มีคุณธรรมและมีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีวินัย ขยันอดทน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมงของประเทศ รวมถึงเพิ่มโอกาสและศักยภาพการแข่งขันในตลาดการค้าโลก

1.2.3 เพื่อตอบสนองแผนงานโครงการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ซึ่งจะเปิดหลักสูตรระดับที่สูงขึ้นภายในประเทศเพื่อทดแทนการส่งบุคลากรไปศึกษาต่อต่างประเทศ ซึ่งจะมีผลให้การเรียน การสอน การวิจัยในสาขานี้ขยายกว้างขวางขึ้น

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตร ฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ ความก้าวหน้าทางสาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมงและความต้องการของผู้ประกอบการ	1. มีแผนการสำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในปีที่ 3 หลังการเปิดใช้หลักสูตรฯ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	- เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร - รายงานผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตร
2. มีแผนพัฒนาด้านการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้และประสบการณ์ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง	2. มีแผนการพัฒนาและส่งเสริมบุคลากรและนิสิต เพื่อพัฒนาและติดตามความก้าวหน้าในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมงอย่างต่อเนื่อง	- รายงานการสัมมนา ฝึกอบรม ศึกษาดูงาน นำเสนอผลงานทางวิชาการ ทั้งในและต่างประเทศของบุคลากรและนิสิต - รายงานการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายพิเศษ

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม ถึง เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม ถึง เดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

หลักสูตรแบบ 1.1

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาผลิตภัณฑ์ ประมง อุตสาหกรรมเกษตร วิทยาศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 2) มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือ มีประสบการณ์ ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาผลิตภัณฑ์อาหารมา ไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 3) มีการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษากำหนด
- 4) ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรแบบ 1.2

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาผลิตภัณฑ์ ประมง อุตสาหกรรมเกษตร วิทยาศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการเรียนดีมาก
- 2) มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ
- 3) มีการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษากำหนด
- 4) ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรแบบ 2.1

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาผลิตภัณฑ์ ประมง อุตสาหกรรมเกษตร วิทยาศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 2) มีการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษากำหนด
- 3) ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตรแบบ 2.2

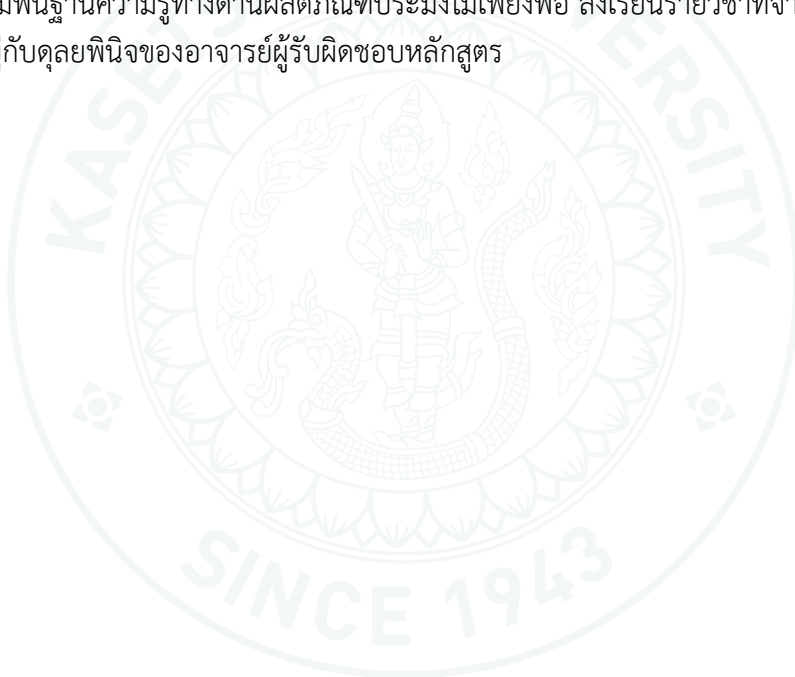
- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาผลิตภัณฑ์ ประมง อุตสาหกรรมเกษตร วิทยาศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการเรียนดีมาก
- 2) มีการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษากำหนด
- 3) ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านผลิตภัณฑ์ประมงโดยตรง ซึ่งอาจมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องเฉพาะทางผลิตภัณฑ์ประมงไม่เพียงพอ อาจต้องเรียนวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ประมง เพื่อให้มีพื้นฐานความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ประมงมากยิ่งขึ้น

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

ให้นิสิตที่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านผลิตภัณฑ์ประมงไม่เพียงพอ ลงเรียนรายวิชาที่จำเป็นโดยไม่นับหน่วย กิต โดยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



2.5. แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี

แบบ 1.1

ปีการศึกษา	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา
2559	1	-	-	1	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษา ตลอดหลักสูตรปีละ 1 คน เริ่มจบปี พ.ศ. 2562
2560	1	1	-	2	
2561	1	1	1	3	
2562	1	1	1	3	
2563	1	1	1	3	

แบบ 1.2

ปีการศึกษา	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3	ชั้นปี 4	ชั้นปี 5	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา
2559	1	-	-	-	-	1	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษา ตลอดหลักสูตรปีละ 1 คน เริ่มจบปี พ.ศ. 2564
2560	1	1	-	-	-	2	
2561	1	1	1	-	-	3	
2562	1	1	1	1	-	4	
2563	1	1	1	1	1	5	

แบบ 2.1

ปีการศึกษา	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา
2559	3	-	-	3	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษา ตลอดหลักสูตรปีละ 3 คน เริ่มจบปี พ.ศ. 2562
2560	3	3	-	6	
2561	3	3	3	9	
2562	3	3	3	9	
2563	3	3	3	9	

แบบ 2.2

ปีการศึกษา	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3	ชั้นปี 4	ชั้นปี 5	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา
2559	1	-	-	-	-	1	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษา ตลอดหลักสูตรปีละ 1 คน เริ่มจบปี พ.ศ. 2564
2560	1	1	-	-	-	2	
2561	1	1	1	-	-	3	
2562	1	1	1	1	-	4	
2563	1	1	1	1	1	5	

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
ค่าธรรมเนียมการศึกษาต่อหัว (เหมาจ่าย)	36,800	36,800	36,800	36,800	36,800
รวมรายปี	220,800	441,600	662,400	736,000	809,600

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
1. งบบุคลากร - เงินเดือน	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
2. งบดำเนินงาน - ค่าตอบแทน - ค่าใช้สอยวัสดุ	240,000	360,000	360,000	360,000	360,000
รวม	600,000	720,000	720,000	720,000	720,000
จำนวนนิสิต	6	12	18	20	22
ค่าใช้จ่ายต่อรายนิสิตต่อปี	100,000	60,000	40,000	36,000	32,727

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 หลักสูตรแบบ 1.1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก

- สัมมนา

- วิชาเอกบังคับ

ข. วิทยานิพนธ์

ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01254697 สัมมนา (Seminar)	1, 1, 1, 1
- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01254691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง (Advanced Research Methods in Fishery Product Science and Technology)	3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
01254699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-48

3.1.2 หลักสูตรแบบ 1.2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
3.1.2.3 รายวิชา	
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01254697 สัมมนา (Seminar)	1, 1, 1, 1, 1, 1
- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01254591 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง (Research Methods in Fishery Product Science and Technology)	3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
01254699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-72

3.1.3 หลักสูตรแบบ 2.1

3.1.3.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.3.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- สัมมนา	4 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
----------------	-------------------------

3.1.3.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- สัมมนา	4 หน่วยกิต
01254697 สัมมนา (Seminar)	1, 1, 1, 1
- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต
01254691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง (Advanced Research Methods in Fishery Product Science and Technology)	3(3-0-6)
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่มีรหัส 600 ในภาควิชา ฯ อย่างน้อย 3 หน่วยกิต และ/หรือนอกภาควิชาอื่นในสาขาที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดังตัวอย่างรายวิชาดังต่อไปนี้

01254621**	การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงขั้นสูง (Advanced Fishery Product Analysis)	3(2-3-6)
01254622	โปรตีนอาหารจากสัตว์น้ำ (Aquatic Food Proteins)	3(3-0-6)
01254623*	เทคโนโลยีน้ำมันปลาขั้นสูง (Advanced Fish Oil Technology)	3(3-0-6)
01254631**	เอนไซม์ในอาหารทะเลขั้นสูง (Advanced Seafood Enzymes)	3(3-0-6)
01254632**	สารชีวภาพออกฤทธิ์จากทรัพยากรแหล่งน้ำ (Bioactive Compounds from Aquatic Resources)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

* รายวิชาเปิดใหม่

01254524	ชีวพิษทางทะเล (Marine Biotoxins)	3(3-0-6)
01254525	โปรตีนในสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ (Protein in Fish and Fish Products)	3(3-0-6)
01254526	เอนไซม์จากสัตว์น้ำ (Enzyme from fish)	3(2-3-6)
01254531	เทคโนโลยีชีวภาพผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Product Biotechnology)	3(3-0-6)
01254541	ความปลอดภัยอาหารและระบบการจัดการคุณภาพ ในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ (Food Safety and Quality Management Systems in Fish Processing Plant)	3(2-3-6)
01254551	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Product Development)	3(3-0-6)
01254561	เครื่องมือในการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ประมง (Instruments in Fishery Product Research)	3(2-3-6)
01254571	การแปรรูปสัตว์น้ำขั้นสูง (Advanced Fish Processing)	3(3-0-6)
01254572	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมงด้วยความร้อน (Thermal Processing Technology of Fishery Products)	3(2-3-6)
01254581	การวิเคราะห์เชิงระบบและการจัดการในอุตสาหกรรม แปรรูปสัตว์น้ำ (System Analysis and Management in Fish Processing Industry)	3(3-0-6)
01254621**	การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงขั้นสูง (Advanced Fishery Product Analysis)	3(2-3-6)
01254622	โปรตีนอาหารจากสัตว์น้ำ (Aquatic Food Proteins)	3(3-0-6)
01254623*	เทคโนโลยีน้ำมันปลาขั้นสูง (Advanced Fish Oil Technology)	3(3-0-6)
01254631**	เอนไซม์ในอาหารทะเลขั้นสูง (Advanced Seafood Enzymes)	3(3-0-6)
01254632**	สารชีวภาพออกฤทธิ์จากทรัพยากรแหล่งน้ำ (Bioactive Compounds from Aquatic Resources)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01254696	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง (Selected Topics in Fishery Products)	1-3
01254698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. วิทยานิพนธ์		ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
01254699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-48

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ผลิตภัณฑ์ประมง ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|--|
| เลขลำดับที่ 1-2 (01) | หมายถึง | วิทยาเขตบางเขน |
| เลขลำดับที่ 3-5 (254) | หมายถึง | สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง |
| เลขลำดับที่ 6 | หมายถึง | ระดับชั้นปี |
| เลขลำดับที่ 7 | มีความหมายดังต่อไปนี้ | |
| 1 | หมายถึง | กลุ่มวิชาจุลชีววิทยา |
| 2 | หมายถึง | กลุ่มวิชาเคมี โภชนาการ การวิเคราะห์ |
| 3 | หมายถึง | กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ |
| 4 | หมายถึง | กลุ่มวิชาการควบคุมคุณภาพ |
| 5 | หมายถึง | กลุ่มวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ |
| 6 | หมายถึง | กลุ่มวิชาวิศวกรรม เครื่องมือ เครื่องจักร |
| 7 | หมายถึง | กลุ่มวิชาการเก็บถนอม การแปรรูป |
| 8 | หมายถึง | กลุ่มวิชาการจัดการและออกแบบ |
| 9 | หมายถึง | กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ
วิทยานิพนธ์ |
| เลขลำดับที่ 8 | หมายถึง | ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม |



3.1.5 แสดงแผนการศึกษา

3.1.5.1 แบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง	3 (3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
01254697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
รวม		<u>6</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
รวม		<u>6</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>2</u>
รวม		<u>2</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>2</u>
รวม		<u>2</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>2</u>
รวม		<u>2</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>2</u>
รวม		<u>2</u>

3.1.5.2 แบบ 1.2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254591	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง	3 (3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	รวม	<u>9</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	รวม	<u>9</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	รวม	<u>9</u>
ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	รวม	<u>9</u>
ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

3.1.5.3 แบบ 2.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง	3 (3-0-6)
01254699	วิทยานิพนธ์	3
	วิชาเอกเลือก	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>9 (- -)</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1
01254699	วิทยานิพนธ์	3
	วิชาเอกเลือก	<u>2 (- -)</u>
	รวม	<u>6 (- -)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1
01254699	วิทยานิพนธ์	2
	รวม	<u>10</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1
01254699	วิทยานิพนธ์	2
	รวม	<u>10</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

3.1.5.4 แบบ 2.2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254591	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง วิชาเอกเลือก	3 (3-0-6)
		<u>3 (--)</u>
	รวม	<u>6 (--)</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1
01254699	วิทยานิพนธ์ วิชาเอกเลือก	3
		<u>3 (--)</u>
	รวม	<u>7 (--)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1
01254699	วิทยานิพนธ์ วิชาเอกเลือก	3
		<u>3 (--)</u>
	รวม	<u>7 (--)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1
	วิทยานิพนธ์	6
	วิชาเอกเลือก	3
	รวม	<u>10</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254699	วิทยานิพนธ์ วิชาเอกเลือก	6
		<u>3</u>
	รวม	<u>9</u>
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>69</u>
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1
01254699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1
01254699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254697	สัมมนา	1
01254699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01254699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

3.1.6.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

- 01254621** การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงขั้นสูง 3(2-3-6)
(Advanced Fishery Product Analysis)
การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงโดยเทคนิคทางโครมาโทกราฟี
สเปกโทรสโกปี คุณสมบัติกายภาพ อิเล็กโตรโฟรีซิส และกล้องจุลทรรศน์
อิเล็กตรอน
Fishery product analysis by chromatographic, spectroscopic,
physical properties, electrophoresis and electron microscopic
techniques.
- 01254622 โปรตีนอาหารจากสัตว์น้ำ 3(3-0-6)
(Aquatic Food Proteins)
ส่วนประกอบ สมบัติ และโครงสร้างทางชีวเคมีของโปรตีนระดับจุลภาค
และมหัพภาคของสัตว์น้ำ การเสียสภาพธรรมชาติของโปรตีนและหน่วยย่อย
ของโปรตีน หลักการแยกโปรตีน จลนศาสตร์ของโปรตีน สมบัติเชิงหน้าที่ของ
โปรตีนและการทดสอบ ผลของกระบวนการผลิตและการเก็บรักษาต่อสมบัติ
เชิงหน้าที่ของโปรตีน เอนไซม์ในสัตว์น้ำ กลไกการเกิดเจลโปรตีน การวัด
คุณภาพเจลและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเจล การใช้ประโยชน์จากสารโปรตีน
และสารประกอบไนโตรเจน
Compositions, properties and biochemical structures of
aquatic animal protein at macro- and microstructure levels.
Denaturation of protein and their subunits. Protein purification,
kinetic interactions, functionalities and testing methods. Effect of
processing and storing on functional properties of protein.
Aquatic animal enzymes. Gelation mechanism of protein.
Gelling quality measurement and factor effecting quality of gel.
Utilization of protein and nitrogeneous compound.
- 01254623* เทคโนโลยีน้ำมันปลาขั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Fish Oil Technology)
สมบัติทางเคมีและสมบัติเชิงหน้าที่ขององค์ประกอบในน้ำมันปลา
โครงสร้าง รูปแบบและขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงของกรดไขมันที่มีผลต่อการดูด
ซึมและสุขภาพ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและเทคนิคใหม่ในการผลิต การ
ทำให้บริสุทธิ์ การวิเคราะห์ การวิจัยและพัฒนา น้ำมันปลาและผลิตภัณฑ์

** รายวิชาปรับปรุง

* รายวิชาเปิดใหม่

น้ำมันปลาที่มีคุณสมบัติเฉพาะ แนวโน้มและประเด็นสำคัญในปัจจุบันเกี่ยวกับกรดไขมันกลุ่มโอเมก้า-3 สำหรับสุขภาพ การวิเคราะห์ การวิจัยและพัฒนา

Chemical and functional properties of fish oil composition. Effects of structural, polymorphism and phase transition of fatty acids on absorption and health. Advanced technology and new techniques for production, purification, analysis, research and development of specialty fish oils and fish oil products. Current trends and Important issues of omega-3 fatty acids for health, analysis, research and development.

01254631**

เอนไซม์ในอาหารทะเลชั้นสูง

3(3-0-6)

(Advanced Seafood Enzymes)

ประเภทของเอนไซม์ในอาหารทะเล อิทธิพลของเอนไซม์ที่มีต่อคุณภาพของอาหารทะเล การควบคุมการทำงานของเอนไซม์ และการประยุกต์ใช้เอนไซม์จากอาหารทะเลในอุตสาหกรรมอาหาร อาหารสัตว์และอุตสาหกรรมอื่น ๆ

Types of seafood enzyme. Influence of enzymes on seafood quality. Control of enzyme activity in seafoods. Application of seafood enzyme in food and feed industries and others.

01254632**

สารชีวภาพออกฤทธิ์จากทรัพยากรแหล่งน้ำ

3(3-0-6)

(Bioactive Compounds from Aquatic Resources)

สารชีวภาพออกฤทธิ์จากสัตว์น้ำ พืชน้ำ และจุลินทรีย์จากแหล่งน้ำ การใช้สารชีวภาพออกฤทธิ์ในทางโภชนาภัณฑ์และอาหารฟังก์ชัน สมบัติเชิงหน้าที่และโภชนาการ โภชนพันธุศาสตร์ ความปลอดภัยและพิษวิทยา ผลิตภัณฑ์ใหม่จากสารชีวภาพออกฤทธิ์จากแหล่งน้ำ ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Bioactive compounds from aquatic animals, plants and microorganisms. Bioactive compounds as the nutraceuticals and functional foods. Functional and nutritional properties. Nutrigenomics. Safety and toxicological aspects. Innovative products from aquatic bioactive compounds. Related regulation and legislation.

** รายวิชาปรับปรุง

** รายวิชาปรับปรุง

01254691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง (Advanced Research Methods in Fishery Product Science and Technology) หลักการพัฒนาแนวคิดในการทำวิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการ ระเบียบวิธี กลยุทธ์และการออกแบบแผนวิจัย วิธีการวางแผนการทดลอง การใช้เทคนิคทางสถิติในการรวบรวม ประเมินค่าความเชื่อมั่น การวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย บทความทางวิชาการ และวิทยานิพนธ์ Principles of conceptual basis development for conducting a research project. Research proposal preparation; methods, strategies and design, data collection procedure and reliability data evaluation, analysis and interpretation of results via statistical techniques. Technical report, article and thesis writing.	3(3-0-6)
01254696	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง (Selected Topics in Fishery Product Science and Technology) เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมงในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in fishery product science and technology at the doctoral level. Topics are subjected to change each semester.	1-3
01254697	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง ระดับปริญญาเอก Presentation and discussion on interesting topics in fishery product science and technology at the doctoral level, with in-class presentation and writing reports.	1
01254698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมงในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in fishery product science and technology at the doctoral level and compiled into a report.	1-3
01254699	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ Research at the doctoral level and writing thesis.	1-72

3.1.6.2 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชานอกของหลักสูตร		
01254521	วัตถุเจือปนอาหารในสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ประมง (Food Additives in Fish and Fishery Products) การจำแนกประเภท สมบัติ และการใช้วัตถุเจือปนอาหารในสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ประมง ความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เรื่องที่กำลังเป็นที่สนใจเกี่ยวกับวัตถุเจือปนอาหาร Classification, properties, and uses of food additives in fish and fishery products, safety and regulation related food additives, current issues in food additives.	3(3-0-6)
01254522	โภชนศาสตร์อาหารทะเล (Seafood Nutritions) คุณค่าทางอาหารของสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีที่มีผลต่อองค์ประกอบของสัตว์น้ำที่ใช้เป็นอาหาร ความปลอดภัยในการบริโภคสัตว์น้ำ Nutritional properties of aquatic organisms, effects of post harvest biochemical changes and processing on nutritive values, safety of seafood.	3(3-0-6)
01254523	น้ำมันปลา (Fish Oils) องค์ประกอบ วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณของน้ำมันปลา การผลิตเชิงพาณิชย์และการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร การเสื่อมคุณภาพและการป้องกัน สมบัติโภชนศาสตร์ของกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวสูง Composition, qualitative and quantitative analytical methods of fish oils, commercial production and utilization in food industry, quality deterioration and prevention, nutritional properties of highly unsaturated fatty acids.	3(2-3-6)
01254524	ชีวพิษทางทะเล (Marine Biotoxins) พิษจากสิ่งมีชีวิตในทะเล ชนิดของสารพิษ ชนิดของสัตว์ทะเลและสิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุของพิษ ลักษณะเฉพาะทางเภสัชวิทยาและเคมี การควบคุมและการป้องกันภาวะเป็นพิษ งานวิจัยด้านชีวพิษทางทะเล Marine biotoxins, types, cause of origin, pharmacological and chemical characteristics, control and prevention of intoxication, research in marine toxins.	3(3-0-6)
01254525	โปรตีนในสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ (Protein in Fish and Fish Products) องค์ประกอบ และโครงสร้างของโปรตีนและกรดอะมิโน พันธะที่เกี่ยวข้องกับเสถียรภาพของโปรตีน หลักการแยกโปรตีนและการวิเคราะห์ การดัดแปรสภาพโปรตีน คุณภาพโปรตีน และปฏิกิริยาของโปรตีนที่เกิดขึ้นในอาหาร	3(3-0-6)

โครงสร้างและองค์ประกอบของกล้ามเนื้อสัตว์น้ำ ประเภท สมบัติเชิงหน้าที่ การเสียสภาพและการตรวจสอบโปรตีน สารประกอบไนโตรเจนที่ไม่ใช่โปรตีน ในสัตว์น้ำผลิตภัณฑ์จากโปรตีนสัตว์น้ำ

Compositions and structures of protein and amino acid. Linkages related to protein stability. Principle of protein separation and analysis. Protein modification, protein quality and reaction of protein occurring in food. Structures and compositions of fish muscle. Protein types, functional properties, denaturation and testing methods. Non protein nitrogen and fish protein products.

01254526 เอนไซม์จากสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
(Fish Enzyme)

ประเภทของเอนไซม์ในสัตว์น้ำ การผลิตเอนไซม์ เทคโนโลยีการทำบริสุทธิ์ การตรวจสอบความบริสุทธิ์และคุณลักษณะเฉพาะของเอนไซม์ การใช้เอนไซม์ในอาหารและผลิตภัณฑ์ประมง มีการศึกษานอกสถานที่

Type of enzyme in fish. Enzyme production, purification technologies, determination of purity and enzyme characterization. Utilization of enzyme in food and fishery products, field trip required.

01254531 เทคโนโลยีชีวภาพผลิตภัณฑ์ประมง 3(3-0-6)
(Fishery Product Biotechnology)

ภาพรวมและขอบเขตของเทคโนโลยีชีวภาพ หลักการพื้นฐานของกระบวนการหมัก เทคโนโลยีการหมักปลา ผลิตภัณฑ์ประมงจากกระบวนการหมักและพันธุวิศวกรรม เรื่องที่กำลังเป็นที่สนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ ผลิตภัณฑ์ประมง มีการศึกษานอกสถานที่

Overview and scope of food biotechnology, basic principle of food fermentation, fish fermentation technology, fishery products derived from fermentation process, and genetic engineering, current issues in fishery product biotechnology, field trip required.

01254541 ความปลอดภัยอาหาร และระบบการจัดการคุณภาพ 3(2-3-6)
ในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ

(Food Safety and Quality Management Systems in Fish Processing Plant)

อันตราย และการประเมินความเสี่ยงของอันตรายในสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ มาตรการในการควบคุมอันตราย ระบบการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร วิธีการตรวจสอบในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่

Hazards and risk assessment of hazards in fish and fishery products, hazards control measure, quality and food safety

	management systems, audit method in fish processing plant. Field trip required.	
01254551	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง (Fishery Product Development) หลักการและกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การสร้างแนวคิดและการประเมินแนวความคิดผลิตภัณฑ์ การทดสอบและการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ใหม่ การเตรียมการเพื่อนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด การประยุกต์ใช้สถิติในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง Principles and process of food product development, idea generation and evaluation, new product assessment and evaluation, product introduction to the market, applied statistics for product development and guidelines for fishery product development.	3(3-0-6)
01254561	เครื่องมือในการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ประมง (Instruments in Fishery Product Research) หลักการและเทคนิคของเครื่องมือเพื่อการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ประมง สเปกโตรสโกปี โครมาโทกราฟี แมสสเปกโตรเมตรี อิเล็กโตรโฟรีซิส อิเล็กตรอนและฟลูออเรสเซนต์ไมโครสโคป เซนตริฟูเกชัน การกระเจิงแสง การวิเคราะห์เนื้อสัมผัสและความหนืดในอุตสาหกรรมอาหาร Principle and technique of instruments for fishery product research spectroscopy, chromatography, mass spectrometry, electrophoresis, electron and fluorescent microscope, centrifugation, light scattering, texture and rheological analysis in food industry.	3(2-3-6)
01254571	การแปรรูปสัตว์น้ำขั้นสูง (Advanced Fish Processing) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการแปรรูปอาหารและสัตว์น้ำ การใช้ประโยชน์จากของเหลือและผลผลิตพลอยได้จากโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารและสัตว์น้ำ มีการศึกษานอกสถานที่ Progress in food and fish processing technology. Waste and by-product utilization in food and seafood industry. Field trip required.	3(3-0-6)
01254572	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมงด้วยความร้อน (Thermal Processing Technology of Fishery Products) เทคนิคการใช้ความร้อนในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมงบรรจุในภาชนะบรรจุปิดสนิท วิธีการหาความต้านทานความร้อนของจุลินทรีย์ในอาหาร การส่งผ่านความร้อนและสภาวะการฆ่าเชื้อที่เหมาะสม มีการศึกษานอกสถานที่ Thermal processing techniques of fishery products in	3(2-3-6)

	hermetically sealed packaging, methods for detection the heat resistance of microorganisms, heat penetration, and thermal process condition. Field trip required.	
01254581	การวิเคราะห์ระบบและการจัดการในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ (System Analysis and Management in Fish Processing Industry) หลักการวิเคราะห์ระบบเพื่อนำไปใช้ปรับปรุงกระบวนการผลิต การวางแผน การออกแบบ การควบคุม และการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารและสัตว์น้ำ Principles of system analysis to improve processing, planning, design, control and effective operation in food and fish processing industry.	3(3-0-6)
01254591	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง (Research Methods in Fishery Product Science and Technology) หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมงและอุตสาหกรรมอาหารที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงาน การนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ Research principles and methods in fishery product science and technology and related food industry, problem analysis for research topic identification, data collecting for research planning, identification of samples and techniques. Research analysis, result explanation and discussion, report writing, presentation and preparation for journal publication.	3(3-0-6)

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางกังสดาลย์ บุญปราบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532 วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 Ph.D. (Bioresources Science: Applied Resource Chemistry), Tottori University, Japan, 2546 3-4499- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Microbiology in fishery products 2. Bio-organic chemistry in fishery products 3. Non-food of fishery products 4. Food safety and quality control management in fishery products 5. Post harvest technology in fishery products 6. Marine biotoxin	งานวิจัย 1. ไบโอดีเซลจากสาหร่ายกลุ่มแมค โครอัลจีของไทย, 2558 2. กิจกรรมเอนไซม์ดีไฮโดรจีเนสในดิน ตะกอนบริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยแครงอ่าว บ้านดอน, 2558 3. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะการติด ผนังและการต้านแรงลอกของกาวแห้ง จากหนังปลานวลจันทร์ทะเล (<i>Chanos chanos</i>), 2556 4. ผลของพลาสติกไทเซอร์และ ระยะเวลาในการสกัดต่อแรงดึงให้ฉีก ขาดของแผ่นฟิล์มที่รับประทานได้จาก สาหร่ายกลุ่มแมคโครอัลจี, <i>Gracilaria fisheri</i> , 2556 5. การผลิตกาวแห้งจากหนังของปลา นวลจันทร์ทะเล (<i>Chanos chanos</i>), 2555 6. The practical approach for preparation of calcium from mussel shell by microbiological process, 2555	01254524 01254696 01254697 01254698 01254699	01254524 01254696 01254697 01254698 01254699
2	นางสาวจิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526 วท.ม. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531	งานแต่งเรียบเรียง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ ประมง, 2558 งานวิจัย 1. การกลั่นกรองปัจจัยที่มีผลต่อ	01254571 01254572 01254622 01254696 01254697 01254698	01254525 01254571 01254572 01254622 01254696 01254697

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Ph.D. (Food Science) Ehime University, Japan, 2542 3-3699- สาขาที่เชี่ยวชาญ เคมีโปรตีน การควบคุมคุณภาพ การแปรรูปอาหาร	ผลิตภัณฑ์พลาสติกแผ่นกรอบที่เตรียม โดยเตาอบแบบสายพานและเตาอบ ไมโครเวฟ, 2558 2. ผลของสัดส่วนของซูริมิ อิมัลชันจาก น้ำมันถั่วเหลือง และแป้งมันสำปะหลัง ที่มีต่อสมบัติทางเคมี กายภาพ และการ ประเมินทางประสาทสัมผัสของไส้กรอก ปลาอิมัลชัน, 2558 3. ผลของความสดต่อสมบัติทางเคมี กายภาพของเนื้อปลาและเจลโปรตีน จากปลาอินทรี (<i>Scomberomorus commerson</i>) ระหว่างการเก็บรักษา ในน้ำแข็ง, 2558	01254699	01254698 01254699
3	นางสาวจิรภา หินชุย อาจารย์ วท.บ. (เคมีการเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ปร.ด. (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 3-1005- สาขาที่เชี่ยวชาญ การใช้ประโยชน์จากเศษเหลือของโรงงาน แปรรูปสัตว์น้ำ และเอนไซม์ในสัตว์น้ำ	งานแต่งเรียบเรียง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ ประมง, 2558 งานวิจัย 1. Production of protein hydrolysate from yellowfin (<i>Thunnus albacares</i>) and skipjack tuna (<i>Katsuwonou pelamis</i>) viscera, 2559 2. Extraction and characterization of collagen from white jellyfish (<i>Lobonema smithii</i>), 2559 3. Seasoning sauce fermentation using tuna processing waste, 2557 4. Chemical and microbiological changes during shrimp seasoning fermentation using seafood processing waste, 2557	01254526 01254561 01254597 01254598 01254599 01254621 01254631 01254697 01254698 01254699	01254526 01254561 01254597 01254598 01254599 01254621 01254631 01254697 01254698 01254699
4	นางสาวจิรวรรณ มณีโรจน์ อาจารย์ วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 1	งานแต่งเรียบเรียง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ ประมง, 2558	01254581 01254696 01254697 01254698	01254581 01254621 01254696 01254697

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (วิศวกรรมกรรมการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 D.Eng. (Food Engineering) Asian Institute of Technology, 2552 3-4510- สาขาที่เชี่ยวชาญ วิศวกรรมกรรมการแปรรูปอาหาร	งานวิจัย 1. การแช่กุ้งขาว (<i>Litopenaeus vannamei</i>) หลังการจับในสารสกัดจากส่วนเหลือจากการตัดแต่งเห็ดหอมต่อการชะลอการเกิดจุดดำ, 2559 2. การศึกษาฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและการยับยั้งกิจกรรมเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดสของสารสกัดจากการตัดแต่งเห็ดชนิดต่างๆ และการประยุกต์ใช้ในกุ้งขาว (<i>Litopenaeus vannamei</i>) เพื่อยับยั้งการเกิดเมลานินสี, 2559 3. ผลของสัดส่วนของซูริมิ อิมัลชันจากน้ำมันถั่วเหลือง และแป้งมันสำปะหลังที่มีต่อสมบัติทางเคมี กายภาพ และการประเมินทางประสาทสัมผัสของไส้กรอกปลาอิมัลชัน, 2558 4. ผลของน้ำมันรำข้าว อุณหภูมิ และเวลาในการอบที่มีต่อคุณลักษณะทางเคมี กายภาพ ของแครกเกอร์จากเศษเหลือปลาแชลมอน, 2557 5. Modeling multiscale transport mechanisms, phase changes and thermomechanics during Frying, 2557	01254699	01254698 01254699
5	นางปัทมา ระตะนะอาพร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527 M.App.Sc. (Food Technology) The University of New South Wales, Australia, 2533 วท.ด. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 3-1018- สาขาที่เชี่ยวชาญ การแปรรูปและควบคุมคุณภาพสัตว์น้ำและพืชน้ำ	งานแต่งเรียบเรียง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง, 2558 งานวิจัย 1. Efficacy of neutral electrolyzed water for reducing pathogenic bacteria contaminating shrimp, 2557 2. Efficacy of Neutral Electrolyzed Water (NEW) in Reducing Pathogenic Bacteria Commonly Contaminated in	01254571 01254572 01254696 01254697 01254698 01254699	01254571 01254572 01254621 01254631 01254696 01254697 01254698 01254699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		Seafood, 2556 3. Process development of safe and ready-to-eat raw oyster meat by irradiation technology, 2555		
6	นางสาวเปรมวดี เทพวงศ์ อาจารย์ วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 D.Marine Sci. (Applied Marine Biosciences) Tokyo University of Marine Science and Technology, Japan, 2554 3-1022- สาขาที่เชี่ยวชาญ Natural bioactive compounds, Nutraceuticals and functional food, Food chemistry	งานวิจัย 1. การแช่กุ้งขาวที่มีชีวิตในสารสกัดจากส่วนเหลือจากการตัดแต่งเห็ดหอมต่อการชะลอการเกิดจุดดำ, 2559 2. การศึกษาฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและการยับยั้งกิจกรรมเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดสของสารสกัดจากการตัดแต่งเห็ดชนิดต่างๆ และการประยุกต์ใช้ในกุ้งขาว (<i>Litopenaeus vannamei</i>) เพื่อยับยั้งการเกิดเมลานินซิส, 2559 3. ผลของสารสกัดจากส่วนเหลือจากการตัดแต่งเห็ดหอมต่อการเกิดเมลานินซิสและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของกุ้งขาวระหว่างการเก็บรักษาด้วยน้ำแข็ง, 2558	-	01254561 01254621 01254696 01254697 01254698 01254699
7	นายพงษ์เทพ วิไลพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2528 วท.ม. (จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538 วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 5-2001- สาขาที่เชี่ยวชาญ - จุลชีววิทยาอาหาร - ความปลอดภัยอาหาร	งานแต่งเรียบเรียง 1. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง, 2558 2. หอยนางรมสุราษฎร์ธานี: ความเสี่ยงที่ต้องเตรียมรับ, 2557 3. หอยนางรมปลอดภัย สถานการณ์และแนวทางการบริหารจัดการตลอดห่วงโซ่การผลิต กรณีศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี, 2556 งานวิจัย 1. Isolation and characterization of malachite green removing yeast from a traditional fermented fishery product, 2558. 2. Gene cluster responsible for secretion of and immunity to	01254541 01254632 01254691 01254696 01254697 01254698 01254699	01254541 01254632 01254691 01254696 01254697 01254698 01254699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		multiple bacteriocins, the NKR-5-3 enterocins, 2557 3. Purification and characterization of multiple bacteriocins and an inducing peptide produced by <i>Enterococcus faecium</i> NKR-5-3 from Thai fermented fish, 2555 4. Identification of enterocin NKR-5-3, a novel class IIa bacteriocin produced by a multiple bacteriocin producer, <i>Enterococcus faecium</i> NKR-5-3, 2555 5. Monitoring of the multiple bacteriocin production by <i>Enterococcus faecium</i> NKR-5-3 through a developed liquid chromatography and mass spectrometry-based quantification system, 2555 6. Isolation and characterization of Enterocin W, a novel two-peptide lantibiotic produced by <i>Enterococcus faecalis</i> NKR-4-1, 2555		
8	นางสาวเยาวภา ไหวพริบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531 วท.ม. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 Ph.D. (Chemical Engineering) The University of Queensland, Australia, 2542 4-8299- สาขาที่เชี่ยวชาญ	งานแต่งเรียบเรียง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ ประมง, 2558 งานวิจัย 1. การใช้ประโยชน์ส่วนเหลือ“เปลือก กุ้ง” จากโรงงานอุตสาหกรรมกุ้งแช่ เยือกแข็ง, 2558 2. ผลของอุณหภูมิ และความเร็วไอน้ำ ร้อนยวดยิ่งต่อความชื้น และค่าสี ไขมันชั้นแห้ง, 2557	01254521 01254531 01254541 01254631 01254632 01254696 01254697 01254698 01254699	01254521 01254531 01254541 01254631 01254632 01254696 01254697 01254698 01254699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Fishery waste utilization: Chitosan Food biotechnology	3. ผลของอุณหภูมิ และความเร็วไอน้ำ ร้อนยวดยิ่งต่อสมบัติการต้านอนุมูล อิสระของชิงแห้ง, 2556 4. ผลของวิธีการทำแห้งต่อสีและ ปริมาณน้ำมันหอมระเหยของผลิตภัณฑ์ ชาแห้ง, 2555 5. Optimiztion of cultural process conditions for chitinase production by a soil isolate <i>Streptomyces shandonggensis</i> CT1105 using response surface methodology. 2559		
9	นางสาววรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 Ph.D. (Food Science and Technolgy) The University of Georgia, U.S.A., 2549 3-3303- สาขาที่เชี่ยวชาญ Waste utilization Encapsulation technology Functional foods	งานแต่งเรียบเรียง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ ประมง, 2558 งานวิจัย 1. กิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระของ สารสกัดหยาบจากสาหร่ายพวงองุ่น (<i>Caulerpa lentillifera</i>) สาหร่ายทุ่น (<i>Sargassum oligocystum</i>) และ สาหร่ายเชากวาง (<i>Gracillaria</i> <i>changii</i>), 2557 2. การวิเคราะห์องค์ประกอบสารให้ กลิ่นรสจากหัวกุ้งขาว (<i>Litopenaeus</i> <i>vannamei</i>) โดยเทคนิค Solid Phase Microextraction ร่วมกับ Gas Chromatography Mass Spectrometry, 2555 3. Astaxanthin encapsulated in beads using ultrasonic atomizer and application in yogurt as evaluated by consumer, 2558 4. Characterization of refine oils from Atlantic Salmon belly as affected by degumming, 2557 5. Characterization the volatiles	01254522 01254523 01254621 01254632 01254691 01254697 01254698 01254699	01254522 01254523 01254621 01254632 01254691 01254697 01254698 01254699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		components of Tom Yum essential oil isolated from supercritical fluid extraction and steam distillation, 2557 6. Properties of encapsulated wasabi flavour and its application in canned food, 2556 7. Microstructural examination of encapsulated tuna oils, 2556		
10	นายวันชัย วรวัฒนเมธีกุล รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528 วท.ม. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531 Ph.D. (Applied Bioresource Science) Ehime University, Japan, 2536 3-1018- สาขาที่เชี่ยวชาญ Fish oil Waste utilization Food safety	งานแต่งเรียบเรียง 1. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง, 2558 2. อาหารเพื่อมนุษยชาติ, 2556 3. By-products of tuna processing, 2556 งานวิจัย 1. การศึกษาการผลิตปลาสวรรค์แผ่น ฮาลาลจากปลาทะเล, 2557 2. Characterization of refine oils from Atlantic Salmon belly as affected by degumming, 2557 3. African fermented fish products in scope of risks, 2557 4. Properties of encapsulated wasabi flavour and its application in canned food, 2556 5. Application of ergothioneine-rich extract from an edible mushroom <i>Flammulina velutipes</i> for melanosis prevention in shrimp, 2556	01254523 01254551 01254571 01254573 01254621 01254631 01254697 01254698 01254698 01254699	01254523 01254551 01254571 01254573 01254621 01254623 01254631 01254697 01254698 01254698 01254699

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายจุฑา มุกดาสนิท อาจารย์ วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 M.S. (Agriculture) Kagawa University, Japan, 2543 Ph.D. (Food Chemistry) Ehime University, Japan, 2546 3-1005- สาขาที่เชี่ยวชาญ กลั่นรสในอาหาร เคมีอาหาร	งานแต่งเรียบเรียง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ ประมง, 2558 งานวิจัย 1. การผลิตซูปปลาสกัดพร้อมดื่ม, 2558 2. การรับรู้เกี่ยวกับปลาปักเป้าและ ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคในการ บริโภคปลาปักเป้าหลังน้ำตาล (<i>Lagocephalus spadiceus</i>), 2556 3. Characterization the volatiles components of Tom Yum essential oil isolated from supercritical fluid extraction and steam distillation, 2557 4. Determination of sodium chloride in salted fish (<i>Trichogaster pectoralis</i>) using short and long-wavelength near- infrared spectroscopy, 2555	01254541 01254561 01254621 01254696 01254697 01254698	01254541 01254561 01254621 01254696 01254697 01254698
2	นางสาวนันทิภา พันธุ์สวัสดิ์ อาจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 3-1406- สาขาที่เชี่ยวชาญ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง การแปรรูปสัตว์น้ำ	งานแต่งเรียบเรียง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ ประมง, 2558 งานวิจัย 1. การถนอมการอบปิ้งจึ่งที่มีผลต่อ ผลิตภัณฑ์ปลาสดแผ่นกรอบที่เตรียม ด้วยเตาย่างแบบสายพานและเตาอบ ไมโครเวฟ, 2558 2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูปปลาสกัด พร้อมดื่ม, 2558 3. ผลของน้ำมันรำข้าว อุณหภูมิ และ เวลาในการอบที่มีต่อคุณลักษณะทาง	01254551 01254691 01254696 01254697 01254698 01254699	01254551 01254561 01254621 01254691 01254696 01254697 01254698

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		เคมี กายภาพ ของแครกเกอร์จากเศษ เหล็ปลาเซลมอน, 2557		

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี



4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

วิทยานิพนธ์รายละเอียดตามรายวิชา 01254699 ซึ่งเป็นวิชาบังคับ โดยนิสิตต้องปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการกำหนดหัวข้อวิจัย ดำเนินการวิจัย จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลจากการวิจัย วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และเรียบเรียงเป็นวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตสามารถกำหนดหัวข้อปัญหาในการวิจัย วางแผนการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สามารถวิเคราะห์และประมวลผลการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ โดยได้รับการพัฒนาผลการเรียนรู้ครบทุกด้าน

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1 วิทยานิพนธ์ จำนวน 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 วิทยานิพนธ์ จำนวน 72 หน่วยกิต

แบบ 2.1 วิทยานิพนธ์ จำนวน 36 หน่วยกิต

แบบ 2.2 วิทยานิพนธ์ จำนวน 48 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- กรณีนิสิตแรกเข้า จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษากลางเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน
 - เมื่อนิสิตเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดูแลและให้คำปรึกษา
 - ติดตามความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์โดยกลุ่มอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา
- วิทยานิพนธ์ในทุกภาคการศึกษาที่นิสิตลงทะเบียน
- จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
 - มีการดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี และการทำงานนอกเวลาของนิสิต

5.6 กระบวนการประเมินผล

ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรม
- มีความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ งานวิจัยและนำความรู้มาประยุกต์แก้ปัญหา ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ ประมงในเชิงลึก - มีทักษะในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ ประมงอย่างมืออาชีพ	- มีการจัดการเรียนการสอนและวิจัยที่ส่งเสริมให้นิสิตได้ ศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ประมง และสามารถผลิตผลงานตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา - เปิดโอกาสให้นิสิตฝึกฝนการแสดงผลงานทางด้านการ ทั้ง ในระดับชาติและนานาชาติ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นิสิตต้องมีคุณธรรม จริยธรรมในเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ สามารถวินิจฉัยปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมด้วยความยุติธรรมและชัดเจน บนพื้นฐานของหลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม ตลอดจนสามารถ แสดงออกและเป็นแบบอย่างซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมใน สภาพแวดล้อมของการทำงาน โดยมีผลการเรียนรู้ดังนี้

- (1) มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริมด้านการประพฤติปฏิบัติโดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
- (2) มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจ และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ความขัดแย้ง และข้อบกพร่อง

ทางจรรยาบรรณโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

เพื่อให้ นิสิตเกิดการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยให้อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ ปรัชญาสามารถเลือกใช้วิธีการสอน เทคนิคการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ ดังนี้

- (1) สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมระหว่างการสอนของอาจารย์
- (2) ส่งเสริมความซื่อสัตย์ต่อตนเองในการทำงานและการสอบทั้งในรายวิชาและการทำงานวิจัย
- (3) ส่งเสริมความรับผิดชอบและเคารพต่อสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น ทั้งในและนอกชั้น

เรียน รวมถึงการทำงานส่วนรวม

- (4) ส่งเสริมให้เกิดการมีภาวะผู้นำ และปลูกจิตสำนึกสาธารณะ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

เพื่อเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ของนิสิตว่าได้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมได้ในระดับ ต่าง ๆ จึงกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา เลือกใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังนี้

- (1) การตรงต่อเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน และการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) การกระทำทุจริตในการสอบ และความมีจริยธรรมในการทำงานวิจัย
- (3) ความรับผิดชอบต่อตนเองในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีวินัยและพร้อมเพรียงของนิสิตในการ

เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(4) การแสดงออกถึงการมีภาวะผู้นำ และความเสียสละตนเองในการร่วมกิจกรรมส่วนรวมและหรือกิจกรรมสาธารณะ

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎีและเทคนิคการวิจัยที่เป็นแก่นในสาขาวิชา

(2) สามารถพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การสัมมนาในชั้นเรียน และการศึกษด้วยตนเอง การนำเสนอผลงาน โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ปฏิบัติใน เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ให้ทันต่อสถานการณ์ รวมถึงการพัฒนาตนเองของนิสิตในอนาคต ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิต ในด้านต่าง ๆ คือ

- (1) การสอบกลางและปลายภาคการศึกษา
- (2) ประเมินผลงานหรือรายงานที่นิสิตจัดทำ
- (3) ประเมินการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การสัมมนา การนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- (4) รายงานความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นิสิตต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนิสิตจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญา อาจารย์ต้องเน้นให้นิสิตคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหารวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นิสิตต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

- (1) สามารถคิดวิเคราะห์โดยประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (2) สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์
- (2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์และกรณีศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่าง ๆ ทั้งในสาขาและนอกสาขา

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนิสิต เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทำโครงการวิทยานิพนธ์และการนำเสนอ และการสอบปากเปล่าปกป้องวิทยานิพนธ์

- (1) การสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
- (2) ประเมินจากรายงานที่นิสิตนำเสนอในชั้นเรียน การสัมมนา การเสนอผลงานทางวิชาการหรือรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ การสอบปากเปล่าป้องกันวิทยานิพนธ์

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นิสิตต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งต้องเกี่ยวข้องกับคนจำนวนมากในหลายระดับ จึงต้องมีความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนประเภทต่าง ๆ ดังนั้น อาจารย์จึงต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ให้นิสิตระหว่างการสอน

(1) มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ

(2) มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม ต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

(1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

(2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

(4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นิสิตต้องมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

(1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเจาะลึกในสาขาวิชา

(2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

(3) สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสารนี้ทำได้ในระหว่างการสอน โดยนิสิตแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนิสิตในชั้นเรียน มีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนิสิตในรายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

(2) ประเมินความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน



3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชาระดับปริญญาเอก		1.คุณธรรม จริยธรรม		2.ความรู้		3.ทักษะทาง ปัญญา		4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ		5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3
01254521	วัตถุดิบอาหารในสัตว์น้ำและ ผลิตภัณฑ์ประมง	●		●	○	●		●			○	●
01254522	โภชนศาสตร์อาหารทะเล	●		●	○	○	○	○	●		○	●
01254523	น้ำมันปลา	○		●	○		○		●		○	●
01254524	ชีวพิษทางทะเล	○		●		●		●			○	○
01254525	โปรตีนในสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○
01254526	เอนไซม์จากสัตว์น้ำ	●	○	●	○	●		●	○		○	●
01254531	เทคโนโลยีชีวภาพผลิตภัณฑ์ประมง	●		●	○	●		●			○	●
01254541	ความปลอดภัยอาหารและระบบการจัดการ คุณภาพในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ	●		●			●		○		○	
01254551	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○
01254561	เครื่องมือในการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ประมง	○		●	○	●	○	○	○	○	○	
01254571	การแปรรูปสัตว์น้ำขั้นสูง	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○
01254572	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ประมงด้วยความร้อน		○	●		●			○		○	●
01254581	การวิเคราะห์ระบบและการจัดการใน อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ	○		●	○	●	○	○	○	○	○	
01254591	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง	●		●			●	●		●	○	●
01254621	การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงขั้นสูง	○		●	○	●	○	○		○	●	
01254622	โปรตีนอาหารจากสัตว์น้ำ	●	○	●	○	●	○	○		●	●	○
01254623	เทคโนโลยีน้ำมันปลาขั้นสูง	○		●		●		●			●	
01254631	เอนไซม์ในอาหารทะเลขั้นสูง	●	○	●	○	●	○	●	○		○	●
01254632	สารชีวภาพออกฤทธิ์จากแหล่งน้ำ	●		●		●		●			○	●
01254691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง	●		●			●	●		●	○	●
01254696	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง	●	○	●	○	●			○		○	
01254697	สัมมนา	●	○	●		○		○			●	○
01254698	ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01254699	วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

- แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบ ให้ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตเป็นรายวิชาจากผลการสอบและการมอบหมายงาน

- ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตจากร้อยละของผู้สอบผ่านในแต่ละรายวิชา

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตรหลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

แต่งตั้งคณะกรรมการรวบรวมข้อมูลของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาย่างต่อเนื่องเพื่อนำผลมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร โดยวิธีการดำเนินการและข้อมูลที่ต้องการ แสดงดังนี้

- สอบถามการได้งานทำของนิสิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจในการประกอบอาชีพ

- สอบถามบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาที่เรียนและที่เกี่ยวข้อง ความก้าวหน้าในสายงาน อาจประเมินจากตำแหน่งหรือหน้าที่สำคัญที่ได้รับมอบหมาย และเปิดโอกาสให้นิสิตเสนอข้อคิดเห็น

- สอบถามจากผู้ประกอบการ โดยการสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบจากสาขา ฯ และเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น

- สอบถามความเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1

- 1) ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 2) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

หลักสูตรแบบ 1.2 และแบบ 2.2

- 1) ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 2) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ของหลักสูตรให้มีความรู้ความเข้าใจรายละเอียดของหลักสูตรอย่างถ่องแท้ทั้งในด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร ตลอดจนรายวิชาต่าง ๆ ที่มีการจัดการเรียนการสอนพร้อมทั้งมอบหลักสูตรและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้คณาจารย์

มอบหมายให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนาตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงาน

2.1 การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมให้อาจารย์มีการเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินโดยสนับสนุนให้ไปฝึกอบรมงานด้านการเรียนการสอน สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

(2) สนับสนุนให้อาจารย์ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้เกิดความหลากหลายในกระบวนการเรียนรู้

(3) มีการเชิญอาจารย์พิเศษจากต่างประเทศเข้าร่วมสอน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

(1) สนับสนุนให้มีการเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการ

(2) สนับสนุนการร่วมมือด้านการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

(3) สนับสนุนการเข้าร่วมอบรม การประชุมสัมมนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชาตตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตรโดยทำหน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย
- คณะกรรมการระดับคณะ คณะกรรมการระดับภาควิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้ประสานงาน ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน แล้วนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาความเหมาะสม
- กำกับและติดตาม จัดทำ มคอ.3-7 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพภายใต้การกำกับดูแลของภาควิชา/คณะกรรมการประจำคณะ
- กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
- ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้างผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ
- ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน
- นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

2. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนา ตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อ มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มี การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิ แต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้ เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมา เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้นำมาทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มี บัณฑิต ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้นิสิต ที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้าน ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตรและบัณฑิตต่อไป

ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

แบบ 1 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับ ให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การ พิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง”

แบบ 2 ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ โดยผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

- การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และคณะ มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ. 2 คือ

1. กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร
2. มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจนสำเร็จ

การศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิต เพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน และข้อกำหนดต่างๆ

3.2 มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นิสิต ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนิสิต และอาจารย์ที่ปรึกษาเปิดโอกาสให้นิสิตในความดูแลปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้นัดหมายได้หลายช่องทางเพื่อการปรึกษา หลักสูตรมีระบบติดตามความก้าวหน้าของนิสิตโดยใช้รูปแบบการติดตามแบบระบบอาจารย์ พี่เลี้ยง ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อนตามเพื่อน ภายในรุ่นของนิสิตเอง ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงนิสิต เป็นการกระตุ้นให้นิสิตดำเนินการตามขั้นการศึกษาที่หลักสูตรได้จัดทำขึ้น เพื่อให้นิสิตสามารถศึกษาได้ตามขั้นตอนและก้าวหน้าไปพร้อมกัน

3.3 มีกระบวนการหรือผลการดำเนินงานของหลักสูตร

- การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษา อย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

- ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

หลักสูตรได้สอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่างๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนานิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่างๆของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ โดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

1. ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา

2. เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหาหรือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องระดับภาควิชา และคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรนำข้อร้องเรียนดังกล่าว ดำเนินการโดยนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชา หรือ ระดับคณะต่อไป

3. มีการติดตามข้อร้องเรียน เพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

4. อาจารย์

4.1 มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ และมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

ภายใต้การบริหารของภาควิชา โดยมีหัวหน้าภาควิชาและทีมผู้บริหารกำกับดูแลและติดตามการบริหารงานและการพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะ มีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ การประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถของแต่ละหลักสูตร โดยมีการประชุมของคณาจารย์ภาควิชา มีการวิเคราะห์อัตรากำลังประกอบการคัดเลือกบุคลากรใหม่ให้ตรงกับความต้องการของหลักสูตรและสาขาวิชา มีการสรรหาจ้างงาน บรรจุบุคลากรใหม่ ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยซึ่งมีระบบการรับและขั้นตอน ดังนี้

1. ภาควิชามีการวิเคราะห์อัตรากำลังและส่งเรื่องขออัตรากำลังตามเกณฑ์ผ่านคณะและมหาวิทยาลัย ตามระบบ
2. เมื่อได้อัตรากำลังอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมกับอาจารย์ประจำของภาควิชา เพื่อพิจารณาสาขา ที่ต้องการรับหรือสาขาขาดแคลน โดยพิจารณาจากแผนอัตรากำลัง และกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครอาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา เสริมสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตร
3. ประกาศรับอาจารย์ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสมตามคุณสมบัติที่กำหนด
4. แต่งตั้งคณะกรรมการสัมภาษณ์อาจารย์ใหม่ โดยกำหนดให้กรรมการสัมภาษณ์ประกอบด้วยอาจารย์ในสาขาที่รับเข้าอย่างน้อย 1 คน หัวหน้าภาควิชา และผู้บริหารของคณะ
5. อาจารย์ใหม่จะได้รับคำแนะนำในด้านการเรียนการสอน ด้านการทำงานในองค์กร และด้านอื่น ๆ ตามภารกิจของภาควิชา/คณะ นอกจากนั้นอาจารย์ใหม่ยังต้องเข้ารับการอบรม สัมมนาจากทางมหาวิทยาลัย เพื่อให้ความรู้และฝึกทักษะการสอน อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่ายรู้จักกันระหว่างคณะ อาจารย์ใหม่จะได้รับมอบหมายให้เข้าสอนร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา /อาจารย์พี่เลี้ยง
6. ประเมินผลการปฏิบัติงานตามภาระงานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ งานด้านการเรียนการสอน งานด้านวิจัย งานด้านการบริการวิชาการแก่สังคม งานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานด้านอื่น ๆ โดยกรรมการประเมินระดับภาควิชา และระดับคณะพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ
7. มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยผ่านการเสนอฝ่ายวิชาการคณะ และกรรมการประจำคณะ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการวิชาการ โดยสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณานุมัติ ตามลำดับ แล้วแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบต่อไป

4.2 คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ซึ่งเป็นส่วนที่มาจากการรับสมัคร การคัดกรองตามขั้นตอน และระเบียบของมหาวิทยาลัย

- ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ

1. มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เป็นประจำทุกปี มีการควบคุม กำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ และมีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการ
3. ประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยติดตามผลการพัฒนา และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ /มาตรฐานของสภาวิชาชีพ(ถ้ามี) และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่า และการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน มาประกอบการพิจารณา learning outcome กำหนดรายวิชา สาระรายวิชาในหลักสูตรและแผนการเรียน

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้ง เพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome และจัดแผนการเรียนร่วมกัน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ(ถ้ามี)/ผู้ใช้บัณฑิต เข้ามาร่วมเป็นกรรมการ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางการจัดทำหลักสูตร และลักษณะของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5. เสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในมหาวิทยาลัย และส่งให้ สกอ.รับทราบหลักสูตร

6. นำหลักสูตรไปดำเนินการและกำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3 - 6)

7. สรุปผลการดำเนินการประจำปี (มคอ.7)

8. มีการนำผลการประเมิน มคอ.7 มาปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป

9. ประเมินความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และนำผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

5.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

1. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชา จัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการศึกษาของนิสิต เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

2. มีการประชุมคณาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาและประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย

3. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชารวบรวมข้อมูล เพื่อนำเข้าประชุมภาควิชาโดยมี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อ/บางรายวิชา กำหนดให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา

4. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการเรียนการสอน

5. หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์

6. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกหลักสูตรร่วมกันกำหนดแนวทางในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

● การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4)

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

2. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อ พิจารณา ความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2 แล้วจึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต

4. หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อภาควิชาเพื่อดำเนินการปิด รายวิชา หากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตาม มคอ.5/มคอ.6

5. กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ให้ผู้สอนนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาว่าควร ปรับปรุงรายวิชาหรือปรับปรุง มคอ.3/มคอ.4 อย่างไรในปีการศึกษาถัดไป

- **การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**

1. หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินไว้ใน มคอ.2

2. อาจารย์ผู้สอนพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา ใน มคอ. 2 มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินใน มคอ.3/ มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา

3. อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาข้อสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วเสนอภาควิชาและคณะ

4. หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยการ ทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณา ตัดสินผลการเรียนร่วมกัน ในที่ประชุมภาควิชา

5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามรายวิชาที่เปิด สอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้หลักสูตร ครอบคลุม learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การ ประเมิน และผลการ ประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

- **การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต**

1. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้

3. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต

4. มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมภาควิชา แล้วนำเข้าที่ประชุม กรรมการ ประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด

5. หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้อย่างจัดทำ มคอ.7

5.4 การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดการเสริมหลักสูตร โดยการฝึก ประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพให้แก่ นิสิต เพื่อให้ นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- **การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)**

1. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา

2. หลักสูตรภายใต้การบริหารงานของภาควิชามีการกำหนดให้มีคณะกรรมการงานวิชาการ กำกับให้ผู้สอนจัดทำ มคอ.5/มคอ.6

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.5/มคอ.6 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อ พิจารณา ความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร

5. เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อ ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของงบประมาณประจำปี ดังนี้

1. สำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังภาควิชา เพื่อรวบรวมเข้าที่ ประชุมภาควิชา
4. ภาควิชาดำเนินการจัดทำร่างคำขอของงบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุง อาคารสถานที่และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อร่วม พิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของงบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ

6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

ภาควิชา/หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอเหมาะสมและสามารถ ตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม

6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากภาควิชาไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยัง คณะและติดตามผลการดำเนินการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicator)

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

แบบ 1.1 และ 2.1

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการ ดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จาก	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ					
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้อาจารย์ผู้รับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X

แบบ 1.2 และ 2.2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	X	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X	X
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้อาจารย์ผู้รับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	X	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X	X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X	X

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1.1.1 การสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของนิสิต
- 1.1.2 การประชุมคณาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ
- 1.1.3 การสอบถามจากนิสิต

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1.2.1 ประเมินจากนิสิตเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน
- 1.2.2 ประเมินโดยตัวอาจารย์เองและเพื่อนร่วมงาน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

มีกระบวนการที่ได้ข้อมูลย้อนกลับในการประเมินคุณภาพของหลักสูตรในภาพรวม ประกอบด้วย

- 2.1 ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตชั้นปีสุดท้าย
- 2.2 ประชุมผู้แทนนิสิตกับผู้แทนอาจารย์
- 2.3 ประเมินโดยที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร
- 2.4 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดของหลักสูตร

มีการประเมินผลการดำเนินงานประจำปีตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานในรายละเอียดของหลักสูตร โดย

- 3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 3.2 คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะ

4. การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

กระบวนการทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร เช่น

- 4.1 การนำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปีเสนอคณบดี
- 4.3 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01254623 3 (3-0-6)
 ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีน้ำมันปลาชั้นสูง
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Fish Oil Technology
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 (✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง
 () วิชาเอกบังคับ
 (✓) วิชาเอกเลือก
 () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

น้ำมันปลาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่ได้รับการพิสูจน์อย่างกว้างขวางว่ามีประโยชน์ต่อมนุษย์ และเป็นผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้สำคัญจากอุตสาหกรรมประมง ปัจจุบันมีเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการสกัด ทำเข้มข้น และทำบริสุทธิ์น้ำมันปลาเพื่อให้มีสมบัติเชิงหน้าที่ที่ดียิ่งขึ้น รวมถึงการปรับปรุงคุณสมบัติให้เหมาะสมกับการใช้งานในลักษณะต่างๆ จึงควรจัดให้มีรายวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับน้ำมันปลาซึ่งจะเป็นประโยชน์กับนิสิตในการทำงานหรือการทำวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

สมบัติทางเคมีและสมบัติเชิงหน้าที่ขององค์ประกอบในน้ำมันปลา โครงสร้าง รูปแบบและขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงของกรดไขมันที่มีผลต่อการดูดซึมและสุขภาพ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและเทคนิคใหม่ในการผลิต การทำให้บริสุทธิ์ การวิเคราะห์ การวิจัยและพัฒนา น้ำมันปลาและผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาที่มีคุณสมบัติเฉพาะ แนวโน้มและประเด็นสำคัญในปัจจุบันเกี่ยวกับกรดไขมันกลุ่มโอเมก้า-3 สำหรับสุขภาพ การวิเคราะห์ การวิจัยและพัฒนา

Chemical and functional properties of fish oil composition. Effects of structural, polymorphism and phase transition of fatty acids on absorption and health. Advanced technology and new techniques for production, purification, analysis, research and development of specialty fish oils and fish oil products. Current trends and Important issues of omega-3 fatty acids for health, analysis, research and development.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01254621 3(2-3-6)
 ชื่อวิชาภาษาไทย การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงขั้นสูง
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Fishery Product Analysis
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 (✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง
 () วิชาเอกบังคับ
 (✓) วิชาเอกเลือก
 () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความถูกต้อง และเหมาะสมกับเนื้อหาที่ทำการสอนมากขึ้น โดยเน้นถึงสารชีวภาพออกฤทธิ์ซึ่งมีที่มาจากแหล่งน้ำ ซึ่งมีการศึกษากันอย่างแพร่หลาย และมีการผลิตระดับอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01254621 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงขั้นสูง 3(2-3-5) Advanced Fishery Product Analysis วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงโดยเทคนิคทางโครมาโทกราฟี สเปกโทรสโกปี คุณสมบัติกายภาพ อิเล็กโตรโฟรีซิส และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน Fishery product analysis by chromatographic, spectroscopic, physical properties, electrophoresis and electron microscopic techniques.	01254621 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ประมงขั้นสูง 3(2-3-6) Advanced Fishery Product Analysis วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	- แก้ไขหน่วยกิตให้ถูกต้อง

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01254631 3 (3-0-6)
 ชื่อวิชาภาษาไทย เอนไซม์ในอาหารทะเลชั้นสูง
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Seafood Enzymes
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 (✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง
 () วิชาเอกบังคับ
 (✓) วิชาเอกเลือก
 () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559
 6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับวิชาเอนไซม์จากสัตว์น้ำ ซึ่งเปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01254631 เอนไซม์ในอาหารทะเล 3 (3-0-6) Seafood Enzymes วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ประเภทของเอนไซม์ในอาหารทะเล การสกัดและทำเอนไซม์ให้บริสุทธิ์ ความสัมพันธ์ของเอนไซม์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของอาหารทะเล การควบคุมการทำงานของเอนไซม์โดยวิธีทางเคมีและกายภาพ อิทธิพลของการแปรรูปต่อกิจกรรมของเอนไซม์ และการประยุกต์ใช้เอนไซม์จากอาหารทะเลในอุตสาหกรรมอาหารและอาหารสัตว์ Type of seafood enzymes, extraction and purification of seafood enzymes. Relationship of enzymes to quality changes of seafood. Control of enzyme activities by chemical and physical treatments. Influence of processing to enzyme activity. Application of seafood enzyme in food and feed industries.	01254631 เอนไซม์ในอาหารทะเลชั้นสูง 3 (3-0-6) Advanced Seafood Enzymes วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ประเภทของเอนไซม์ในอาหารทะเล อิทธิพลของเอนไซม์ที่มีต่อคุณภาพของอาหารทะเล การควบคุมการทำงานของเอนไซม์ และการประยุกต์ใช้เอนไซม์จากอาหารทะเลในอุตสาหกรรมอาหาร อาหารสัตว์ และอุตสาหกรรมอื่น ๆ Types of seafood enzyme. Influence of enzymes on seafood quality. Control of enzyme activity in seafoods. Application of seafood enzyme in food and feed industries and others.	- เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา -ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

- รหัสวิชา 01254632 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย สารชีวภาพออกฤทธิ์จากทรัพยากรแหล่งน้ำ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Bioactive Compounds from Aquatic Resources
- รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง
() วิชาเอกบังคับ
(✓) วิชาเอกเลือก
() วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความถูกต้อง และเหมาะสมกับเนื้อหาที่ทำการสอนมากขึ้น โดยเน้นถึงสารชีวภาพออกฤทธิ์ซึ่งมีที่มาจากแหล่งน้ำ ซึ่งมีการศึกษากันอย่างแพร่หลาย และมีการผลิตระดับอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01254632 ผลิตภัณฑ์ชีวภาพจากแหล่งน้ำ 3(3-0-6) Bio-Product from Aquatic Resources วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สารชีวภาพจากสัตว์น้ำ พืชน้ำ และจุลินทรีย์จากแหล่งน้ำ การใช้สารชีวภาพในทางโภชนาภัณฑ์และอาหารฟังก์ชัน สมบัติเชิงโภชนาการและสรีรวิทยา โภชนพันธุศาสตร์ ความปลอดภัยและพิษวิทยา ผลิตภัณฑ์ใหม่จากสารชีวภาพจากแหล่งน้ำ กลยุทธ์ทางการตลาดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง Bio-compounds from aquatic animals, plants, and microorganisms. Bio-compounds as the nutraceuticals and functional foods. Nutritional and physiological function. Nutrigenomics. Safety and toxicological aspects. Innovative products from aquatic bio-compounds. Marketing strategies and legislation.	01254632 สารชีวภาพออกฤทธิ์จากทรัพยากรแหล่งน้ำ 3(3-0-6) Bioactive Compounds from Aquatic Resources วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สารชีวภาพออกฤทธิ์จากสัตว์น้ำ พืชน้ำ และจุลินทรีย์จากแหล่งน้ำ การใช้สารชีวภาพออกฤทธิ์ในทางโภชนาภัณฑ์และอาหารฟังก์ชัน สมบัติเชิงหน้าที่และโภชนาการ โภชนพันธุศาสตร์ ความปลอดภัยและพิษวิทยา ผลิตภัณฑ์ใหม่จากสารชีวภาพออกฤทธิ์จากแหล่งน้ำ ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง Bioactive compounds from aquatic animals, plants and microorganisms. Bioactive compounds as the nutraceuticals and functional foods. Functional and nutritional properties. Nutrigenomics. Safety and toxicological aspects. Innovative products from aquatic bioactive compounds. Related regulation and legislation.	เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา -ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

เอกสารแนบหมายเลข 2 บรรณานุกรมแสดงผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางกังสดาลย์ บุญปราบ

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ
ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. กังสดาลย์ บุญปราบ, คุณากร แก้วมณี, ทรงพล พัฒน์พิทักษ์, จารุวรรณ วิชัยพรหม และ สราวุธ สามัตติยากร. 2558. ไปโอติเซลจากสาหร่ายกลุ่มแมคโครอัลจีของไทย. วารสารวิทยาศาสตร์การประมง. 1-2: 64-77.
2. จันทรฉาย โปตเฟื่อง, กังสดาลย์ บุญปราบ, Takashi Yoshikawa, Yuki Okamoto, Kazuya Watanabe, Satoshi Ishikawa และ จินตนา สและน้อย. 2558. กิจกรรมเอนไซม์ดีไฮโดรจีเนสในดินตะกอนบริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยแครงอ่าวบ้านดอน. วารสารแก่นเกษตร. 43(3): 573-584.
3. จิราวัฒน์ เสถียรคมสรไกร และ กังสดาลย์ บุญปราบ. 2556. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะการติดผนังและการออกของกาวแท่งจากหนังปลานวลจันทร์ทะเลด้านแรงล (*Chanos chano*), น. 410-420. ใน รายงานการประชุมวิชาการประมงประจำปี 2556 5-6 มิถุนายน 2556. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
4. Waode Nilda Arifiana Effendy, จักรภัทร เอ่งล่อง, อนงค์ จีรภัทร์ และ กังสดาลย์ บุญปราบ. 2556. ผลของพลาสติกไทเซอร์และระยะเวลาในการสกัดต่อแรงดึงให้ฉีกขาดของแผ่นฟิล์มที่รับประทานได้จากสาหร่ายกลุ่มแมคโครอัลจี (*Gracilaria fisheri*), น. 421-427. ใน รายงานการประชุมวิชาการประมงประจำปี 2556 5-6 มิถุนายน 2556. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
5. จิราวัฒน์ เสถียรคมสรไกร และ กังสดาลย์ บุญปราบ. 2555. การผลิตกาวแท่งจากหนังของปลานวลจันทร์ทะเล (*Chanos chanos*), น. 348-354. ใน รายงานการประชุมวิชาการประมงประจำปี 2555 6-7 มิถุนายน 2555. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
6. Rueangsri, W., K. Boonprab and J. Salaenoi. 2012. The practical approach for preparation of calcium from mussel shell by microbiological process. World Academic of Science, Engineers and Technology. 69: 417-421.

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

จิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร. 2558. องค์ประกอบของสัตว์น้ำ: โปรตีน. น. 25-39 ใน คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

จิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร. 2558. การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส. น. 149-167 ใน คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

จิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร. 2558. เทคโนโลยีขั้นสูงในการถนอมสัตว์น้ำ. น. 281-299 ใน คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

2. ผลงานวิจัย

1. สุพิชญา วาสะศิริ, **จิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร** และ นันทิภา พันธุ์สวัสดิ์. 2558. การถนอมถนอมปัจจัยที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ปลาสดแช่เย็นที่เตรียมโดยเตาอบไมโครเวฟ, น. 1227-1235. ใน **รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 53** (สาขาพืช สาขาสัตว สาขาแพทยศาสตร์ สาขาประมง สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์), 3-6 กุมภาพันธ์ 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

2. สมฤทัย สุจริตธรรม, **จิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร** และ จีรวรรณ มณีโรจน์. 2558. ผลของสัดส่วนของซูริมิอิมัลชันจากน้ำมันถั่วเหลือง และแป้งมันสำปะหลังที่มีต่อสมบัติทางเคมี กายภาพ และการประเมินทางประสาทสัมผัสของไส้กรอกปลาอิมัลชัน, น. 1236-1244. ใน **รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 53** (สาขาพืช สาขาสัตว สาขาแพทยศาสตร์ สาขาประมง สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์), 3-6 กุมภาพันธ์ 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

3. ปวิญทธิ์ ขวัญอ่อน, พรณทิพย์ สุวรรณสาครกุล, นงนุช รักสกุลไทย และ **จิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร.** 2558. ผลของความสดต่อสมบัติทางเคมีกายภาพของเนื้อปลาและเจลโปรตีนจากปลาอินทรี (*Scomberomorus commerson*) ระหว่างการเก็บรักษาในน้ำแข็ง. **วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก** 8(2): 35-42.

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจิรภา หินซุย

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

จิรภา หินซุย. 2558. สีของสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์. น. 79-100. ใน คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

2. ผลงานวิจัย

1. Detkamhaeng, N., W. Worawattanamatekul and J. Hinsui. 2016. **Production of Protein Hydrolysate from Yellowfin (*Thunnus albacares*) and Skipjack Tuna (*Katsuwonus pelamis*) Viscera.** Kasetart University Fish. Bull. 40(2).
2. Sahaworarak, R., W. Worawattanamatekul and J. Hinsui. 2016. Extraction and characterization of collagen from white Jellyfish (*Lobonema smithii*). MUTSV Res. J. 8(1).
3. Aungkatawiwat,C., N. Detkamhaeng and J. Hinsui. 2014. Seasoning sauce fermentation using tuna processing waste, pp. 1-4. *In International Proceeding of Chemical, Biological and Environmental Engineering*, Volume 71 (Nutrition and Food Sciences). Copenhagen, Denmark.
4. Reerueangchai, P., Y. Suwannaratand J. Hinsui. 2014. Chemical and microbiological changes during shrimp seasoning fermentation using seafood processing waste, pp. 51-55. *In International Proceeding of Chemical, Biological and Environmental Engineering*, Volume 71 (Nutrition and Food Sciences). Copenhagen, Denmark.

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจิรวรรณ มณีโรจน์

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

จุฑา มุกดาสนิท และ **จิรวรรณ มณีโรจน์**. 2558. องค์ประกอบของสัตว์น้ำ. น. 17-24. ใน คณะจารย์

ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

นันทิภา พันธุ์สวัสดิ์ และ **จิรวรรณ มณีโรจน์**. 2558. ผลิตภัณฑ์ประมงพื้นบ้าน. น. 259-279. ใน คณะจารย์
ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

2. ผลงานวิจัย

1. ประภัสสร แสนธิ, **จิรวรรณ มณีโรจน์** และ เปรมวดี เทพวงศ์. 2559. การแช่กุ้งขาวที่มีชีวิตในสารสกัด

จากส่วนเหลือจากการตัดแต่งเห็ดหอมต่อการชะลอการเกิดจุดดำ, น.719-726. ใน **รายงานการประชุม
ทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ ๕๔** (สาขาพืช สาขาสัตว สาขาสัตวแพทยศาสตร์
สาขาประมง สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์), 2-5 กุมภาพันธ์ 2559.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

2. ประภัสสร แสนธิ, **จิรวรรณ มณีโรจน์** และเปรมวดี เทพวงศ์. 2559. การศึกษาฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและ
การยับยั้งกิจกรรมเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดสของสารสกัดจากการตัดแต่งเห็ดชนิดต่าง ๆ และการ
ประยุกต์ใช้ในกุ้งขาว (*Litopenaeus vannamei*) เพื่อยับยั้งการเกิดเมลานินสี. **วารสารมหาวิทยาลัย
นครสวรรค์: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. 24(2): 207-217.

3. สมฤทัย สุจริตธรรม, จิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร และ **จิรวรรณ มณีโรจน์**. 2558. ผลของสัดส่วนของซูริมิ
อิมัลชันจากน้ำมันถั่วเหลืองและแป้งมันสำปะหลังที่มีต่อสมบัติทางเคมี กายภาพ และการประเมินทาง
ประสาทสัมผัสของไส้กรอกปลาอิมัลชัน, น. 1236-1244, ใน **รายงานการประชุมทางวิชาการของ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 53** (สาขาพืช สาขาสัตว สาขาสัตวแพทยศาสตร์ สาขาประมง
สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์), 3-6 กุมภาพันธ์ 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
กรุงเทพฯ.

4. วิภาดา ฤชากุล, นันทิภา พันธุ์สวัสดิ์ และ **จิรวรรณ มณีโรจน์**. 2557. ผลของน้ำมันรำข้าว อุณหภูมิ และ
เวลาในการอบที่มีต่อคุณลักษณะทางเคมี กายภาพ ของแครกเกอร์จากเศษเหลือปลาแซลมอน,
น. 98-105. ใน **รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 52**
(สาขาประมง). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

5. Harkirat S. B., P. S. Takhar and J. Maneerote. 2014. Modeling multiscale transport
mechanisms, phase changes and thermomechanics during frying. **Food Research
International**. 62: 709-717.

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายจุฑา มุกดาสนิท

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

จุฑา มุกดาสนิท และ จีรวรรณ มณีโรจน์. 2558. องค์ประกอบของสัตว์น้ำ. น. 17-24. ใน คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

จุฑา มุกดาสนิท. 2558. กลิ่นรสในสัตว์น้ำ. น. 89-100. ใน คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

2. ผลงานวิจัย

1. มัลลิกา วัฒนภิรมย์สกุล, สุมิตรา บุญบำรุง, นันทิภา พันธุ์สวัสดิ์ และ **จุฑา มุกดาสนิท.** 2558. การผลิตซูปลาสกัดพร้อมดื่ม, น. 1412-1422. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 53 (สาขาพืช สาขาสัตว์ สาขาสัตวแพทยศาสตร์ สาขาประมง สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์), 3-6 กุมภาพันธ์ 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
2. เมธี แก้วเนิน, วรณทัต ดุลยพฤกษ์, **จุฑา มุกดาสนิท** และ ศิริสุตา จำนงทรง 2556. การรับรู้เกี่ยวกับปลาปักเป้าและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคในการบริโภคปลาปักเป้าหลังน้ำตาล (*Lagocephalus spadiceus*), น. 439-447. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 51 (สาขาสัตวแพทยศาสตร์, สาขาประมง), 5-7 กุมภาพันธ์ 2556. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
3. Powirode, P., **J. Mookdasanit**, W. Klaypradit and S. Boonbumrung. 2014. Characterization the volatiles components of Tom Yum essential oil isolated from Supercritical Fluid Extraction and Steam Distillation. pp 188-194. In **The 8th Thailand –Taiwan Bilateral Conference on “Science Technology and Innovation for Sustainable Tropical Agriculture and Food”**. 26-27 June 2014, Kasetsart University, Bangkok, Thailand.
4. **Mookdasanit, J.**, S. Boonchouy, S. Kasemesumran, W. Thanapase and S. Boonbumrung. 2012. Determination of sodium chloride in salted fish (*Trichogaster pectoralis*) using short and long-wavelength near-infrared spectroscopy. pp. 216-217. In **The 3rd Asian Near Infrared Symposium**. 26-27 June 2014, Bangkok, Thailand.

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☒ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนันทิกา พันธุ์สวัสดิ์

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

นันทิกา พันธุ์สวัสดิ์ และ จีรพรรณ มณีโรจน์. 2558. ผลิตภัณฑ์ประมงพื้นบ้าน. น. 259-279. ใน คณาจารย์
ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

นันทิกา พันธุ์สวัสดิ์. 2558. การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำและแนวโน้มนในอนาคต. น. 319-335. ใน
คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง.
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

2. ผลงานวิจัย

1. สุพิชญา วาสะศิริ, จิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร และ **นันทิกา พันธุ์สวัสดิ์. 2558. การถนอมถนอมปัจจัยที่มีผลต่อ**
ผลิตภัณฑ์ปลาสดแช่เยือกที่เตรียมโดยเตาย่างแบบสายพานและเตาอบไมโครเวฟ, น. 1227-1235. **ใน**
รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 53 (สาขาพืช สาขาสัตว สาขา
สัตวแพทยศาสตร์ สาขาประมง สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์), 3-6 กุมภาพันธ์ 2558.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

2. มัลลิกา วัฒนาภิรมย์สกุล, สุมิตรา บุญบำรุง, **นันทิกา พันธุ์สวัสดิ์ และ จุฑา มุกดาสนิท 2558. การผลิตซูบ**
ปลาสดพร้อมดื่ม, น. 1412-1422. **ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัย**
เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 53 (สาขาพืช สาขาสัตว สาขาสัตวแพทยศาสตร์ สาขาประมง สาขาส่งเสริม
การเกษตรและคหกรรมศาสตร์), 3-6 กุมภาพันธ์ 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

3. วิภาดา ฤชากุล, **นันทิกา พันธุ์สวัสดิ์ และ จีรพรรณ มณีโรจน์. 2557. ผลของน้ำมันรำข้าว อุณหภูมิ และ**
เวลาในการอบที่มีต่อคุณลักษณะทางเคมี กายภาพ ของแครกเกอร์จากเศษเหลือปลาแช่หมอน,
น. 98 – 105. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 52 (สาขา
ประมง). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางปัทมา ระตะนະอาพร

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

ปัทมา ระตะนະอาพร. 2558. กฎหมายและมาตรฐานอาหารกลุ่มสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์. น. 169-188. ใน คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ปัทมา ระตะนະอาพร. 2558. การแปรรูปสัตว์น้ำในภาชนะบรรจุปิดสนิท. น. 235-256. ใน คณาจารย์ ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

2. ผลงานวิจัย

1. **Ratana-arporn, P. and N. Jommark.** 2014. Efficacy of neutral electrolyzed water for reducing pathogenic bacteria contaminating shrimp. **Journal of Food Protection** 77(12): 2176–2180.
2. **Ratana-arporn, P. and P. Wilaipun.** 2013. Efficacy of Neutral Electrolyzed water (NEW) in Reducing Pathogenic Gacteria Commonly Contaminated in Seafood. Proceeding of The 2nd Thailand National Research University Summit, Queen Sirikit National Convention Center, May 7-8, 2013, Bangkok, Thailand, p. 80-81.
3. **Ratana-arporn, P. and P. Wilaipun.** 2012. Process development of safe and ready-to-eat raw oyster meat by Irradiation Technology, pp.303-307. *In Proceeding of the international conference on Agricultural, Biotechnology, Biological and Biosystems Engineering* (ICABBBE 2012), World Academy of Science, Engineering and Technology, 13-14 May 2012, Amsterdam, The Netherlands.

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเปรมวดี เทพวงศ์

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ
ไม่มี

2. ผลงานวิจัย

1. ประภัสสร แสนธิ, จีรวรรณ มณีโรจน์ และ เปรมวดี เทพวงศ์. 2559. การแช่กุ้งขาวที่มีชีวิตในสารสกัดจากส่วนเหลือจากการตัดแต่งเห็ดหอมต่อการชะลอการเกิดจุดดำ, 719-726. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ ๕๔ (สาขาพืช สาขาสัตว์ สาขาสัตวแพทยศาสตร์ สาขาประมง สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์), 2-5 กุมภาพันธ์ 2559. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.
3. ประภัสสร แสนธิ, จีรวรรณ มณีโรจน์ และ เปรมวดี เทพวงศ์. 2559. การศึกษาฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและการยับยั้งกิจกรรมเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดสของสารสกัดจากการตัดแต่งเห็ดชนิดต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้ในกุ้งขาว (*Litopenaeus vannamei*) เพื่อยับยั้งการเกิดเมลานินซิส. วารสารมหาวิทยาลัยนครสวรรค์: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 24(2): 207-217.
3. ประภัสสร แสนธิ และ เปรมวดี เทพวงศ์. 2558. ผลของสารสกัดจากส่วนเหลือจากการตัดแต่งเห็ดหอมต่อการเกิดเมลานินซิสและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของกุ้งขาวระหว่างการเก็บรักษาด้วยน้ำแข็ง, น. 1192-1202. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 53 (สาขาพืช สาขาสัตว์ สาขาสัตวแพทยศาสตร์ สาขาประมง สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์), 3-6 กุมภาพันธ์ 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายพงษ์เทพ วิลไพน์

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

พงษ์เทพ วิลไพน์ และ มัทนา แสงจินดาวงษ์. 2558. อันตรายที่พบในสัตว์น้ำ. 129 – 148. ใน คณาจารย์
ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

พงษ์เทพ วิลไพน์ และ ยาวภา ไหวพริบ. 2558. ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ. น. 189 - 215.
ใน คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง.
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

พงษ์เทพ วิลไพน์. 2557. หอยนางรมสุราษฎร์ธานี: ความเสี่ยงที่ต้องเตรียมรับ. สำนักงานกองทุนสนับสนุน
การวิจัย. 28 หน้า.

พงษ์เทพ วิลไพน์. 2556. หอยนางรมปลอดภัย สถานการณ์และแนวทางการบริหารจัดการตลอดห่วงโซ่การผลิต
กรณีศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 48 หน้า.

2. ผลงานวิจัย

1. Nant Kay, T. M., **P. Wilaipun**, K. Yonezuka, W. Ishida, H. Yano, T. Terahara, C. Imada and
M. Kamio. 2015. Isolation and characterization of malachite green removing yeast
from a traditional fermented fishery product. **Fish Sci.** DOI 10.1007/s12562-015-
0879-2.

2. Ishibashi, N., K. Himeno, Y. Masuda, R. H. Perez, S. Iwatani, T. Zendo, **P. Wilaipun**,
V. Leelawatcharamas, J. Nakayama and K. Sonomoto. 2014. Gene cluster
responsible for secretion of and immunity to multiple bacteriocins, the NKR-5-3
enterocins. **Appl. Environ. Microbiol.** 80(21): 6647–6655.

3. Ishibashi, N., K. Himeno, K. Fujita, Y. Masuda, R. H. Perez, T. Zendo, **P. Wilaipun**,
V. Leelawatcharamas, J. Nakayama and K. Sonomoto. 2012. Purification and
characterization of multiple bacteriocins and an inducing peptide produced by
Enterococcus faecium NKR-5-3 from Thai fermented fish. **Biosci. Biotechnol.**
Biochem. 76(5): 947-953.

4. Himeno, K., K. Fujita, T. Zendo, **P. Wilaipun**, N. Ishibashi, Y. Masuda, F. Yoneyama,
V. Leelawatcharamas, J. Nakayama and K. Sonomoto. 2012. Identification of
enterocin NKR-5-3, a novel class IIa bacteriocin produced by a multiple bacteriocin
producer, *Enterococcus faecium* NKR-5-3. **Biosci. Biotechnol. Biochem.** 76(6): 1245-
1247.

5. Perez, R. H., K. Himeno, N. Ishibashi, Y. Masuda, T. Zendo, K. Fujita, **P. Wilaipun**, V. Leelawatcharamas, J. Nakayama and K. Sonomoto. 2012. Monitoring of the multiple bacteriocin production by *Enterococcus faecium* NKR-5-3 through a developed liquid chromatography and mass spectrometry-based quantification system. **J. Biosci. Bioeng.** 114(5): 490-496.
6. Sawa, N., **P. Wilaipun**, S. Kinoshita, T. Zendo, V. Leelawatcharamas, J. Nakayama and K. Sonomoto. 2012. Isolation and characterization of Enterocin W, a novel two-peptide lantibiotic produced by *Enterococcus faecalis* NKR-4-1. *Appl. Environ. Microbiol.* 78(3): 900-903.



☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเยาวภา ไหวพริบ

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ
พงษ์เทพ วิไลพันธ์ และ **เยาวภา ไหวพริบ**. 2558. ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ. น. 189-215. ใน คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
เยาวภา ไหวพริบ. 2558. ผลิตภัณฑ์ประมงจากผลพลอยได้. น. 353-374. ใน คณาจารย์ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
2. ผลงานวิจัย
 1. **เยาวภา ไหวพริบ** และ วรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์. 2558. การใช้ประโยชน์ส่วนเหลือ “เปลือกกุ้ง” จากโรงงานอุตสาหกรรมกุ้งแช่เยือกแข็ง. *Food Focus Thailand*. 10(110), 54-55.
 2. ยাত্রา ยมสูงเนิน, **เยาวภา ไหวพริบ** และ อนันต์ ทองทา. 2557. ผลของอุณหภูมิ และความเร็วไอน้ำร้อนยวดยิ่งต่อความชื้น และค่าสีไขมันชั้นแห้ง. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*. 45(2), 697-700.
 3. ยাত্রา ยมสูงเนิน, **เยาวภา ไหวพริบ**, ชนากานต์ สุกุลแถว, รังสิมา สุตรอนันต์ และ อนันต์ ทองทา. 2556. ผลของอุณหภูมิ และความเร็วไอน้ำร้อนยวดยิ่งต่อสมบัติการต้านอนุมูลอิสระของชิงแห้ง. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*. 44(2), 301-304.
 4. ยাত্রา ยมสูงเนิน, **เยาวภา ไหวพริบ**, ชนากานต์ สุกุลแถว, รังสิมา สุตรอนันต์ และ อนันต์ ทองทา. 2555. ผลของวิธีการทำแห้งต่อสีและปริมาณน้ำมันหอมระเหยของผลิตภัณฑ์ข้าแห้ง. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*. 43(2), 201-204.
 5. Aedtem, P. Y. **Waiprib**, A. Tongta, P. Wilaipun, N. Areechon, Masashi Maita. 2016. Optimization of cultural process conditions for chitinase production by a soil isolate *Streptomyces shandonggensis* CTI105 using response surface methodology. (Accepted for publication in *Kasetsart University Fisheries Research Bulletin*. Volume 40(3).

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

วรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์. 2558. องค์ประกอบของสัตว์น้ำ: ลิขิต. น. 41-56. ใน **คณาจารย์ภาควิชา**
ผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

เยาวภา ไหวพริบ และวรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์. 2558. การใช้ประโยชน์ส่วนเหลือ “เปลือกกุ้ง” จากโรงงาน
อุตสาหกรรมกุ้งแช่เยือกแข็ง. *Food Focus Thailand*, vol.10 No.110 หน้า 54-55.

2. ผลงานวิจัย

1. วสันต์ สุมินทิลี, ปนิตา บรรจงสินศิริ, จันทนา ไพโรบลย์ และ **วรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์.** 2557. กิจกรรม
การต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบจากสาหร่ายพวงองุ่น (*Caulerpa lentillifera*) สาหร่ายทุ่น
(*Sargassum oligocystum*) และสาหร่ายเขากวาง (*Gracillaria changii*). **วารสารเทคโนโลยี**
การอาหาร มหาวิทยาลัยสยาม. 9(1): 63-75.

2. ขวัญหทัย นาคจุ, สุมิตรา บุญบำรุง, กาญจนา มหัทธนะทวี และ **วรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์.** 2555.
การวิเคราะห์องค์ประกอบสารให้กลิ่นรสจากหัวกุ้งขาว (*Litopenaeus vannamei*), ใน
การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 25 4-5 ตุลาคม 2555. บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

3. Taksima, T., M. Limpawattana, and **W. Klaypradit.** 2015. Astaxanthin encapsulated in
beads using ultrasonic atomizer and application in yogurt as evaluated by consumer
sensory profile. **LWT - Food Science and Technology** 62: 431-437.

4. **Klaypradit, W.,** W. Worawattanamateekul, T. Taksima and W. Intharapongnuwat. 2014.
Characterization of refine oils from Atlantic salmon belly as affected by degumming.
Kasetsart University Fisheries Research Bulletin 38(3): 1-15.

5. Powirode, P., S. Boonbumrung, **W. Klaypradit** and J. Mookdasanit. 2014. Characterization
the volatiles components of Tom Yum essential oil isolated from supercritical fluid
extraction and steam distillation, pp. xx-xx. In **Proceeding of the 8th Thailand-
Taiwan Bilateral Conference**, 26-27 June 2014, Kasetsart University, Bangkok, Thailand.

6. Ratanasiriwat, P., W. Worawattanamateekul and **W. Klaypradit.** 2013. Properties of
encapsulated wasabi flavour and its application in canned food. **International
Journal of Food Science and Technology** 48(4), 749-757.

7. Limpawattana, M., **Klaypradit, W.** and Huang, YW. 2013. Microstructural Examination of
Encapsulated tuna oils. In **39th Proceedings of Congress of Science and Technology
of Thailand.** October 21-23, Bangkok, Thailand. pp. 979-985.

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน

☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายวันชัย วรวัฒน์เมธิกุล

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

1. วันชัย วรวัฒน์เมธิกุล. 2558. ความสำคัญทางเศรษฐกิจของทรัพยากรประมง. น. 1-16. ใน คณาจารย์ ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

2. วันชัย วรวัฒน์เมธิกุล. 2558. องค์ประกอบของสัตว์น้ำ: วิตามินและแร่ธาตุ. น. 57-77. ใน คณาจารย์ ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง (บรรณาธิการ). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

3. วันชัย วรวัฒน์เมธิกุล, วิชา นิยม, เอ็จ สโรบล และ วรวิทย์ สิริพลวัฒน์. 2556. อาหารเพื่อมนุษยชาติ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

4. Worawattanamateekul, W. 2013. By-products of tuna processing. Globefish Research Programme, Vol. 112. pp 36-48.

2. ผลงานวิจัย

1. วันเพ็ญ มีสมญา, สมจิต อ่อนหม, ศรุต โลหะนะ, วันชัย วรวัฒน์เมธิกุล และ ชมดาว สิกขะมณฑล. 2557. การศึกษาการผลิตปลาสวรรค์แผ่นฮาลาลจากปลาทะเล, น. 2084-2096. ใน การประชุมหาตใหญ่ วิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 5 16 พฤษภาคม 2014. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, สงขลา.

2. Klaypradit, W., W. Worawattanamateekul, T. Taksima and W. Intharapongnuwat. 2014. Characterization of refine oils from Atlantic salmon belly as affected by degumming. **Kasetsart University Fisheries Research Bulletin** 38(3): 1-15.

3. El Sheikha, A. F., R.C. Ray, D. Montet, S. Panda and W. Worawattanamateekul. 2014. African fermented fish products in scope of risks. **International Food Research Journal** 21(1): 425-432.

4. Ratanasiriwat, P., W. Worawattanamateekul and W. Klaypradit. 2013. Properties of encapsulated wasabi flavour and its application in canned food. **International Journal of Food Science and Technology** 48(4):749-757.

5. Encarnacion, A.B., F. Fagutao, O. Jintasataporn, W. Worawattanamateekul, I. Hirono and T. Ohshima. 2012. Application of ergothioneine-rich extract from an edible mushroom *Flammulina velutipes* for melanosis prevention in shrimp *Penaeus monodon* and *Litopenaeus vannamei*. **Food Research International** 45(1): 232-237.

เอกสารแนบหมายเลข 3 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



ประกาศคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นไปตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษา คณะประมงจึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| ๑. นางสาวจิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวนงนุช รักสกุลไทย | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. นางสาววราทิพย์ สมบุญญฤทธิ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. นายสุพันธ์ แสนกล้า | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๕. นางปัทมา ระตะนะอาพร | กรรมการ |
| ๖. นายพงษ์เทพ วิไลพันธ์ | กรรมการ |
| ๗. นางสาวเยาวภา ไหวพริบ | กรรมการ |
| ๘. นางสาววรรณวิมล คล้ายประดิษฐ์ | กรรมการ |
| ๙. นางสาวจิรวรรณ มณีโรจน์ | กรรมการ |
| ๑๐. นางสาวนันทิภา พันธุ์สวัสดิ์ | กรรมการและเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียัน ธัญกิจจานุกิจ)
คณบดีคณะประมง

เอกสารแนบหมายเลข 5 แผนภูมิอาจารย์ประจำหลักสูตร

แผนภูมิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
คณะประมง

ปริญญาตรี

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาประมง)

1. นายสรณ์ภู่ ศรีสวาย M.Sc. (Aquatic Biosciences)
2. นายพงศ์เชษฐ์ พิษิตกุล ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)
3. นายสุชาติ อังธรรมจิตร D.Tech.Sc. (Aquaculture)
4. นางไพลิน จิตรชุม ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง)
5. นางซันตี แก้วสุริยิต วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)
6. นายสันติ พ่วงเจริญ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง)
7. นางสาวมณีนันท์ ศรีสุมังค์ M.Sc. (Water and Coastal Management)
8. นางภัสสร รัตนพิศุทธิ์ พบ.ม. (สถิติประยุกต์)
9. นางสาวศิริสุดา จ้านทรง Ph.D. (Aquaculture and Aquatic Resources Management)
10. นางสาวจิราพร รุ่งเลิศเกรียงไกร Ph.D. (Food Science)
11. นายจุฑา มุกดาสนิท Ph.D. (Food Chemistry)
12. นางสาวนันท์ภา พันธุ์สวัสดิ์ ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร)
13. นางสาวนภาวิชญ์ แหวนเพชร Ph.D. (Biology)
14. นายธีระพงศ์ ตังวดี วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)
15. นางสาวพันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธ์ M.Sc. (Marine Natural Product Chemistry)

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาประมง) โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ภาคปกติ) วิทยาเขต
กำแพงแสน

1. นายเกรียงไกร สลาพรวานิชย์ Ph.D. (Ecotoxicology)
2. นางสาวณิชนันท์ แมคมิลแลน Ph.D. (Genetics)
3. นายสุริยัน ธัญกิจจานุกิจ Dr.Scient. (Marine Biotechnology)
4. นางสาวอรพร หมั่นพล Ph.D. (Physiology and Pharmacology)
5. นางสาวอิสริยา วุฒิสินธุ์ Ph.D. (Fisheries and Allied Aquaculture)

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาประมง) วิชาเอกเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ภาควิทยาศาสตร์
และทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดสกลนคร

1. นางสาวเกตุณภัส ศรีโพธิ์ ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)
2. นายณรงค์ กมลรัตน์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)
3. นายภูวดล โดยดี Ph.D. (Environmental Science)
4. นายพิชาศิษฐ์ แสงเมฆ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง)
5. นายสิทธิชัย สะเทโชติ วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

ปริญญาตรี (นานาชาติ)
หลักสูตรทรัพยากร

ปริญญาโท

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการประมง

1. นายเมธี แก้วเนิน D.Tech.Sc. (Aquaculture and Aquatic Resources Management)
2. นางสาวจิราภรณ์ ไตรศักดิ์ Ph.D. (Fisheries Science)
3. นางสาวจิราภัส อัจฉิมานกุล พบ.ม. (พัฒนาสังคม)
4. นางสาวคณินีย์ หวังวรลักษณ์ Ph.D. (Zoology)
5. นางสาวอุไรรัตน์ เนตรหาญ Ph.D. (Statistics)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

1. นางจรรมาศ เมฆสัมพันธ์ Ph.D. (Environmental Sciences)
2. นางสาวจันทนา ไพรบูรณ์ ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)
3. นายปรัชญา มุลิกสินธร Ph.D. (Aquatic Biosciences)
4. นางสาวอนงค์ จีรภัทร์ Ph.D. (Phycology)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1. นายณนทวิทย์ อารีรักษ์ Ph.D. (Fish Health and Immunity)
2. นายเรืองวิทย์ ยืนพันธ์ D.Tech.Sc. (Aquaculture)
3. นายวราห์ เทพาหุดี Ph. D. (Aquaculture system)
4. นางสาวอรพินท์ จินตสถาพร วท.ด. (สัตวศาสตร์)
5. นางอุทัยรัตน์ ณ นคร Ph.D. (Genetics and Breeding in Aquatic Animals)
6. นางสาวสุภาวดี พุ่มพวง Ph.D. (Fisheries and Wildlife Sciences)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง

1. นางสาวจิรวรรณ มณีโรจน์ D.Eng. (Food Engineering)
2. นางปัทมา ระตะนอาพร วท.ด. (เทคโนโลยีทางอาหาร)
3. นางเยาวภา ไหวพริบ Ph.D. (Chemical Engineering)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

1. นางสาวจิตราภรณ์ พักโสภะ Ph.D. (Coastal and Ocean Engineering)
2. นายเชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์ Ph.D. (Marine Biological Chemistry)
3. นางจินตนา สละน้อย วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ)
4. นายสุชา วรรณชนะนนท์ Ph.D. (Marine Protected Areas Management)
5. นายจรรย สุขแสงจันทร์ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)

แผนภูมิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
คณะประมง

ปริญญาโท (นานาชาติ)
หลักสูตรทรัพยากร

ปริญญาเอก

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการประมง

1. นายเมธี แก้วเนิน D.Tech.Sc. (Aquaculture and Aquatic Resources Management)
2. นางสาวจิราภรณ์ ไตรศักดิ์ Ph.D. (Fisheries Science)
3. นางสาวคณินีย์ หวังวรลักษณ์ Ph.D. (Zoology)
4. นายกังวาลย์ จันทโรชิต D.Agri. (Fishesires)
5. นางสาวอุไรรัตน์ เนตรหาญ Ph.D. (Statistics)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง

1. นางจรรมาศ เมฆสัมพันธ์ Ph.D. (Environmental Sciences)
2. นางสาวจันทนา ไพรบูรณ์ ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)
3. นายปรัชญา มุลิกสินธร Ph.D. (Aquatic Biosciences)
4. นางสาวอนงค์ จีรภัทร์ Ph.D. (Phycology)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1. นายณนทวิทย์ อารีรักษ์ Ph.D. (Fish Health and Immunity)
2. นายเรืองวิทย์ ยืนพันธ์ D.Tech.Sc. (Aquaculture)
3. นายวราห์ เทพาหุดี Ph.D. (Aquaculture system)
4. นางสาวอรพินท์ จินตสถาพร วท.ด. (สัตวศาสตร์)
5. นางอุทัยรัตน์ ณ นคร Ph.D. (Genetics and Breeding in Aquatic Animals)
6. นางสาวสุภาวดี พุ่มพวง Ph.D. (Fisheries and Wildlife Sciences)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง

1. นางสาวจิรวรรณ มณีโรจน์ D.Eng. (Food Engineering)
2. นางปัทมา ระตะนอาพร วท.ด. (เทคโนโลยีทางอาหาร)
3. นายพงษ์เทพ วิไลพันธ์ วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

1. นายเชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์ Ph.D. (Marine Biological Chemistry)
2. นางจินตนา สละน้อย วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ)
3. นายจรรย สุขแสงจันทร์ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)
4. นายสุชา วรรณชนะนนท์ Ph.D. (Marine Protected Areas Management)
5. นายธรณ์ ชำรงนาวาสวัสดิ์ Ph.D. (Marine Science)

ปริญญาเอก (นานาชาติ)
หลักสูตรทรัพยากร

**หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพและเทคโนโลยี
(หลักสูตรนานาชาติ)**

1. นางสาวเยาวลักษณ์ มั่นธรรม ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)
2. นายเกรียงไกร สถาพรวนิชย์ Ph.D. (Ecotoxicology)
3. นายวรินทร์ ดุ้ยพฤษ Ph.D. (Environmental and Natural Resource Economics)
4. นายชุมพล ศรีทอง ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)
5. นายธนาคม บัณฑิตวงศ์รัตน์ วท.ม. (สัตววิทยา)
6. นางสาวจิรภา หินขุย ปร.ด. (ผลิตภัณฑ์ประมง)
7. นายพงษ์ภูธร พิชิตกุล ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)
8. นางสาวเปรมวดี เทพวงศ์ D.Appl.Mar.Biosci. (Applied Marine Biosciences)
9. นางสาวนันทิกา พันธุ์สวัสดิ์ ปร.ด. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร)

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมงและเทคโนโลยี
(หลักสูตรนานาชาติ)**

1. นายเมธี แก้วเนิน D.Tech.Sc. (Aquaculture and Aquatic Resources Management)
2. นางสาวจิตติมา आयุตตะกะ D.Sc. (Marine Biology)
3. นายนิติ ชูเชิด Ph.D. (Molecular Biotechnology)
4. นายประพันธ์ศักดิ์ ศีระะภูมิ Ph.D. (Aquatic Biosciences)
5. นางกังสดาลย์ บุญปราบ Ph.D. (Bioresources Science: Applied Resource Chemistry)

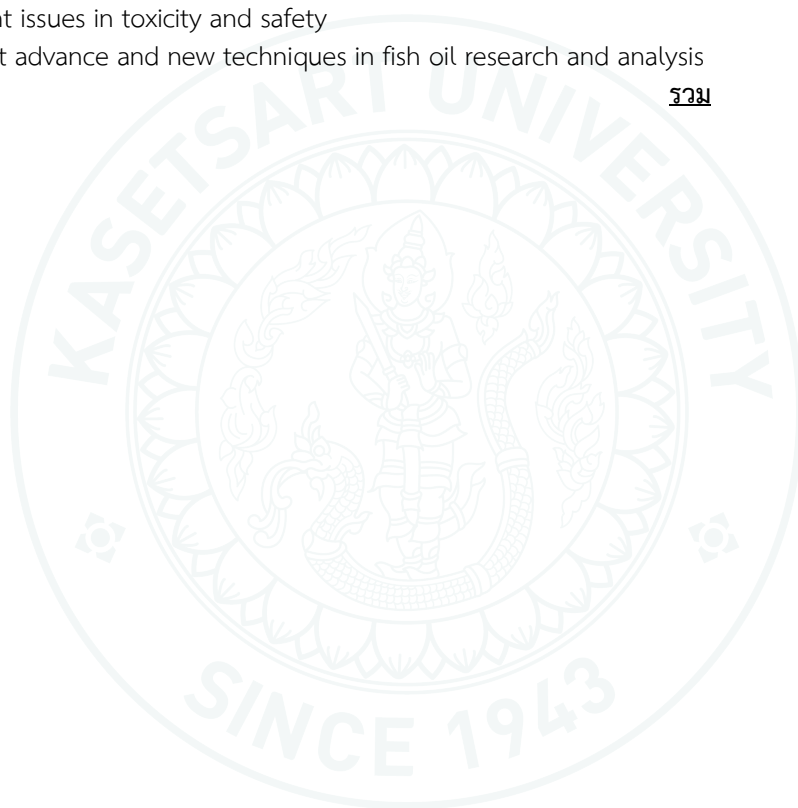
**หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมงและเทคโนโลยี
(หลักสูตรนานาชาติ)**

1. นายเมธี แก้วเนิน D.Tech.Sc. (Aquaculture and Aquatic Resources Management)
2. นางสาวจิตติมา आयุตตะกะ D.Sc. (Marine Biology)
3. นายนิติ ชูเชิด Ph.D. (Molecular Biotechnology)
4. นายประพันธ์ศักดิ์ ศีระะภูมิ Ph.D. (Aquatic Biosciences)
5. นางกังสดาลย์ บุญปราบ Ph.D. (Bioresources Science: Applied Resource Chemistry)

เอกสารแนบหมายเลข 5 คำโครงการรายวิชาเปิดใหม่และรายวิชาปรับปรุง

คำโครงการรายวิชาเปิดใหม่ 01254623 เทคโนโลยีน้ำมันปลาล้ำสูง (Advanced Fish Oil Technology)

10. คำโครงการรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Chemistry and functional properties of fish oil compositions	3
2. Polymorphism and phase transition of fatty acids and acylglycerols	3
3. Structural effects on absorption, metabolism and health	3
4. Current trends and future perspectives of omega-3 fatty acids and health	6
5. Advance science and technology for high quality fish oil production	6
6. Novel separation techniques for isolation, purification and concentration of omega-3 fatty acids	6
7. Specialty oils and oil products	6
8. Current issues in toxicity and safety	6
9. Recent advance and new techniques in fish oil research and analysis	6
<u>รวม</u>	<u>45</u>



เค้าโครงรายวิชาปรับปรุง 01254631 เอนไซม์ในอาหารทะเลขั้นสูง (Advanced Seafood Enzymes)

10. เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Introduction in seafood enzymes	3
2. Myosin ATPase, Transglutaminase, Phospholypase, Lipase	3
3. TMAO degrading enzyme, Digestive proteinase, Polyphenoloxidase, Lipoxigenase	3
4. Enzyme and seafood quality: Enzyme and enzyme products	3
5. Enzyme and flavor genesis	3
6. Enzyme and their effects on seafood texture	3
7. Control of enzyme activity in seafood products	3
8. Effects of processing on seafood enzymes and product quality	6
8. The use of enzyme inhibitor	3
9. Industrial application of enzymes	6
10. Use of enzymes from marine organisms and recovery of enzymes from seafood-processing wastes	3
11. Presentation in topic "Industrial application of enzymes"	6
รวม	<u>45</u>

เค้าโครงรายวิชาปรับปรุง 01254632 สารชีวภาพออกฤทธิ์จากทรัพยากรแหล่งน้ำ
(Bioactive Compounds from Aquatic Resources)

10. เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. กระบวนการผลิต สมบัติ และการใช้ประโยชน์	
- สารชีวภาพออกฤทธิ์จากสัตว์น้ำ	6
- สารชีวภาพออกฤทธิ์จากพืชน้ำ	6
- สารชีวภาพออกฤทธิ์จากจุลินทรีย์กลุ่มฟังไจ	3
- สารชีวภาพออกฤทธิ์จากจุลินทรีย์กลุ่มแบคทีเรีย	6
2. โภชนพันธุศาสตร์	3
3. นวัตกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์โภชนภัณฑ์และอาหารฟังก์ชัน	3
4. การทดสอบความปลอดภัย และพิษวิทยา	
- การทดสอบโดยใช้สัตว์ทดลอง	6
- การทดสอบโดยใช้เซลล์ไลน์	3
5. การกล่าวอ้างคุณภาพผลิตภัณฑ์โภชนภัณฑ์และอาหารฟังก์ชัน	3
6. ข้อกำหนด การควบคุม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์กลุ่มเสริมสุขภาพของไทย	3
7. การนำเสนอรายงานผลการศึกษาด้วยตนเอง	<u>3</u>
รวม	<u>45</u>